Uma historiografia terapêutica de acasos

Antonio Miguel
Carlos Roberto Vianna
Júlio Corrêa
(Organizadores)

NAVEGANDO

UMA HISTORIOGRAFIA TERAPÊUTICA DE ACASOS

Antonio Miguel
Carlos Roberto Vianna
Júlio Faria Corrêa
Organizadores

UMA HISTORIOGRAFIA TERAPÊUTICA DE ACASOS

1ª Edição Eletrônica

Uberlândia / Minas Gerais
Navegando Publicações
2020

NAVEGANDO

Navegando Publicações

NAVEGANDO
www.editoranavegando.com
editoranavegando@gmail.com
Uberlândia – MG,
Brasil

Direção Editorial: Navegando
Projeto gráfico e diagramação: Lurdes Lucena
Arte da Capa: Alberto Ponte Preta

Copyright © by autor, 2020.

E2446 – MIGUEL, A.; VIANNA, C. R.; CORRÊA, J.F.. (Orgs.). Uma historiografia terapêutica de acasos. Uberlândia: Navegando Publicações, 2020.

ISBN: 978-65-86678-51-2
10.29388/978-65-86678-51-2-0

Vários Autores

1. Acasos. 2. História 3. Filosofia. 4. Ludwig Wittgenstein 5. Terapia gramatical. I. Antonio Miguel, Carlos Roberto Vianna e Júlio Faria Corrêa II. Navegando Publicações. Título.

CDD – 370
CDU – 37

Índice para catálogo sistemático

Educação 370

Navegando Publicações

NAVEGANDO

www.editoranavegando.com
editoranavegando@gmail.com
Uberlândia – MG
Brasil

Editores

Carlos Lucena – UFU, Brasil
José Claudinei Lombardi – Unicamp, Brasil
José Carlos de Souza Araújo – Uniube/UFU, Brasil

Conselho Editorial Multidisciplinar

Pesquisadores Nacionais

Afrânio Mendes Catani – USP – Brasil
Anderson Brettas – IFTM - Brasil
Anselmo Alencar Colares – UFOPA – Brasil
Carlos Lucena – UFU – Brasil
Carlos Henrique de Carvalho – UFU, Brasil
Cílson César Fagiani – Uniube – Brasil
Dermeval Saviani – Unicamp – Brasil
Elmiro Santos Resende – UFU – Brasil
Fabiane Santana Previtali – UFU, Brasil
Gilberto Luiz Alves – UFMS – Brasil
Inez Stampa – PUCRJ – Brasil
João dos Reis Silva Júnior – UFSCar – Brasil
José Carlos de Souza Araújo – Uniube/UFU – Brasil
José Claudinei Lombardi – Unicamp – Brasil
José Luis Sanfelice – Unicamp – Brasil
Larissa Dahmer Pereira – UFF – Brasil
Lívia Diana Rocha Magalhães – UESB – Brasil
Mara Regina Martins Jacomeli – Unicamp, Brasil
Maria J. A. Rosário – UFPA – Brasil
Newton Antonio Paciulli Bryan – Unicamp, Brasil
Paulino José Orso – Unioeste – Brasil
Ricardo Antunes – Unicamp, Brasil
Robson Luiz de França – UFU, Brasil
Tatiana Dahmer Pereira – UFF - Brasil
Valdemar Sguissardi – UFSCar – (Apos.) – Brasil
Valéria Forti – UERJ – Brasil
Yolanda Guerra – UFRJ – Brasil

Pesquisadores Internacionais

Alberto L. Bialakowsky – Universidad de Buenos Aires – Argentina.
Alcina Maria de Castro Martins – (I.S.M.T.), Coimbra – Portugal
Alexander Steffanell – Lee University – EUA
Ángela A. Fernández – Univ. Aut. de St. Domingo – Rep. Dominicana
Antonino Vidal Ortega – Pont. Un. Cat. M. y Me – Rep. Dominicana
Armando Martinez Rosales - Universidad Popular de Cesar – Colômbia
Artemis Torres Valenzuela – Universidad San Carlos de Guatemala – Guatemala
Carolina Crisorio – Universidad de Buenos Aires – Argentina
Christian Cwik – Universität Graz – Austria
Christian Hausser – Universidad de Talca – Chile
Daniel Schugurensky – Arizona State University – EUA
Elizet Payne Iglesias – Universidad de Costa Rica – Costa Rica
Elsa Capron – Université de Nimés / Univ. de la Reunión – France
Elvira Aballi Morell – Vanderbilt University – EUA.
Fernando Camacho Padilla – Univ. Autónoma de Madrid – Espanha
Francisco Javier Maza Avila – Universidad de Cartagena – Colômbia
Hernán Venegas Delgado – Univ. Autónoma de Coahuila – México
Iside Gjergji – Universidade de Coimbra – Portugal
Iván Sánchez – Universidad del Magdalena –Colômbia
Johanna von Grafenstein, Instituto Mora – México
Lionel Muñoz Paz – Universidad Central de Venezuela – Venezuela
Jorge Enrique Elías-Caro – Universidad del Magdalena – Colômbia
José Jesus Borjón Nieto – El Colégio de Vera Cruz – México
José Luis de los Reyes – Universidad Autónoma de Madrid – Espanha
Juan Marchena Fernandez – Universidad Pablo de Olavide – Espanha
Juan Paz y Miño Cepeda, Pont. Univ. Católica del Ecuador – Equador
Lerber Dimas Vasquez – Universidad de La Guajira – Colômbia
Marvin Barahona - Universidad Nacional Autónoma de Honduras - Honduras
Michael Zeuske – Universität Zu Köln – Alemanha
Miguel Perez – Universidade Nova Lisboa – Portugal
Pilar Cagiao Vila – Universidad de Santiago de Compostela – Espanha
Raul Roman Romero – Univ. Nacional de Colombia – Colômbia
Roberto Gonzáles Aranas -Universidad del Norte – Colômbia
Ronny Viales Hurtado – Universidad de Costa Rica – Costa Rica
Rosana de Matos Silveira Santos – Universidad de Granada – Espanha
Rosario Marquez Macias, Universidad de Huelva – Espanha
Sérgio Guerra Vilaboy – Universidad de la Habana – Cuba
Silvia Mancini – Université de Lausanne – Suíça
Teresa Medina – Universidade do Minho – Portugal
Tristan MacCoaw – Universit of London – Inglaterra
Victor-Jacinto Flecha – Univ. Cat. N. Señora de la Asunción – Paraguai
Yoel Cordoví Núñes – Instituto de História de Cuba v Cuba

SUMÁRIO

Introdução 11
Antonio Miguel - Carlos Roberto Vianna - Júlio Faria Corrêa

Uma apresentação panorâmica da fisiognomia de uma historiografia terapêutica 15
Antonio Miguel - Carlos Roberto Vianna - Júlio Faria Corrêa

Foto-imagens de acasos 107
Arlete de Jesus Brito - Antonio Miguel

Cardano e os Jogos de Azar 155
*Júlio Faria Corrêa - Felipe Faust Berna*l

Algoritmos e aleatoriedade em computação 175
Jean Piton-Gonçalves

A Gramática do Acaso: análise, aleatoriedade e indeterminismo no segundo Wittgenstein 199
Mauro Lúcio Leitão Condé

Mazagão – Porta do Mar: esquizoanálise aplicada à História – uma cura da Cura 213
Tarcísio Moreira Mendes - Sônia Maria Clareto

O acaso no transporte marítimo 231
Cláudio Décourt

Uma vida termina. Começa um mistério 257
Juriene Pereira da Silva - Luis Felipe de Brito Almeida

Uma prática antropológico-terapêutica *no* (e *com o*) acaso: o trabalho de campo em questão. 273
Carolina Tamayo - Diego de Matos Gondim

Quem éramos nós, professores modernos de matemática? 297
Elisabete Zardo Búrigo

Atos performativos e movimentos do acaso 317
Samuel Edmundo Lopez Bello - Luís Fabiano de Oliveira

Art Requiem: um anti-poema dada digital para o ocaso da arte casual 337
Acaso através de *Antonio Miguel*

Pode mesmo filmar (mostrar) isso? O acaso como força de cinema na escola 389
Eduardo de Oliveira Belleza - Wenceslao Machado de Oliveira Jr

Acaso (e descaso) nas Ciências da Terra: da teleologia à previsão 405
Silvia Figueirôa

Um certo modo de falar sobre a prova de Gödel 417
João José R. L. de Almeida

Formar, um acontecimento: subtrair variando em modos esquizo 437
Margareth Ap. Sacramento Rotondo - Giovani Cammarota

Guernica, de Picasso a Quino: modos terapêuticos de reencenação do inefável 451
Arlete de Jesus Brito - Adriel Gonçalves Oliveira

E se Deus fosse mulher? Ajuricaba virou Píton e Píton virou Petúnia que virou Ajuricaba 463
Antonio Miguel - Elizabeth Gomes Souza - Carolina Tamayo

Jogo de linguagem e formação humana: o papel do acaso sob uma abordagem wittgensteniana 537
Cristiane M. C. Gottschalk

Acaso e relações de gênero em narrativas sobre a história de cursos de formação de professores de Matemática em Minas Gerais: Montes Claros e Governador Valadares 551
Maria Laura Magalhães Gomes - Ana Catarina Cantoni Roque - Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida

Baralhos e o acaso 575
Cláudio Décourt

Acaso, descaso, casos de crônicas de mortes anunciadas: enredando feminicídio, patriarcado e educação 603
Adriana A. Silva - Ana Lúcia Goulart de Faria

É forte, é por acaso! 623
Carlos Roberto Vianna

Nos limites da vida, da morte e da linguagem: o acaso no cinema de Woody Allen 629
Fernanda Valim Côrtes Miguel

Olhos que condenam e encarceramento em massa: presos por *acaso*? 653
Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos Farias - Andrelize Schabo Ferreira de Assis

Entre certezas e verdades do tempo em pesquisas historiográficas em Educação 671
Juciara Guimarães Carvalho

O problema do acaso e a constituição de práticas seguradoras na história 691
Rafael Mora Camolez - Antonio Miguel

O acaso e a formação de professores em Mato Grosso do Sul 733
Thiago Pedro Pinto - Tatiana Rozalia Guedes

Dos acasos: anotações em tempos cataclismáticos ou efeitos de um isolamento 747
Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos Farias - Carlos Augusto Silva e Silva

Vírus vêm em vão: uma alegoria da *pan*-escola que (não) virá 763
Antonio Miguel - Carlos Roberto Vianna

Sobre os autores 779

SOBRE A OBRA

Organizadores e autores falam sobre a obra e seus respectivos capítulos no link

(https://www.youtube.com/channel/UCBMnCtjga0nwjmzGSwxWhtw)

INTRODUÇÃO*

Antonio Miguel / Carlos Roberto Vianna / Júlio Faria Corrêa

O que se *dará a ver* neste texto introdutório

O que se *dará a ver* neste texto introdutório?

Pensamos muito sobre a *forma de apresentação* do seu conteúdo, até decidirmos que ela deveria *assumir a forma do seu conteúdo*.

Também pensamos muito sobre o conteúdo deste texto introdutório, até decidirmos que o seu conteúdo deveria *assumir a forma de sua forma de apresentação*.

Qual a *fisiognomia* de uma historiografia terapêutica?

Esta pergunta parece *assumir a forma* de uma outra que se interroga acerca da legitimidade da importação da atitude investigativa praticada por Wittgenstein exclusivamente no domínio da filosofia para um outro domínio – o da história - sobre o qual o pensamento do filósofo parece ter guardado silêncio. Não um silêncio absoluto, pensamos, mas tão somente um silêncio epistemologicamente territorializado, delimitado, enclausurado, disciplinarizado e nomeado, de modo que o seu *suposto silêncio epistemológico* em relação à história poderia ser estendido a todos os demais domínios do conhecimento, mas não aos múltiplos e diferentes modos como o conhecimento é efetivamente praticado em diferentes campos de atividade humana, em diferentes formas de vida.

Este modo de ver o dispersivamente amplo *domínio vital indisciplinar* de ação do pensamento de Wittgenstein nos levaria, até mesmo, a questionarmo-nos denominá-lo *filósofo*, bem como a disciplinarizar e a nomear a sua obra como *filosofia*. Pois, se Wittgenstein de fato leva ao seu divã terapêutico o discurso filosófico, não é senão com o propósito de desconstruí-lo enquanto discurso supostamente fundante ou constituinte de todo e qualquer outro discurso, dentre eles, o discurso nomeado *científico* e, portanto, os discursos disciplinarizados de quaisquer domínios epistemológicos compartimentados que reivindicam para si o estatuto de cientificidade. E esse papel 'desconstrucionista' que Wittgenstein reserva à filosofia não o leva a constituir ou reivindicar uma outra filosofia ou teoria filosófica, mas tão somente a *prática (auto)terapêutica* de *investigação gramatical* – por ser ela *vista como* uma prática que *investiga as gramáticas* - de problemas que a nós se manifestam entretecidos, de formas múltiplas e diversas, em diferentes formas de vida.

Dado que, para Wittgenstein, cada problema requer um tipo específico e idiossincrático de terapia, os diferentes modos de se praticá-la não podem constituir um método unitário, generalizável e prescritivo. No parágrafo 133 das *Investigações filosóficas*, Wittgenstein adverte: "*Não há um método da filosofia, mas sim métodos, como que diferentes terapias*". Assim, devido a esta idiossincrasia *tópica* ou *local* de uma atitude (auto)terapêutica na investigação de um problema, não é possível fundamentar, caracterizar ou descrever *genericamente* essa atitude e as práticas que ela instaura.

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.11-14

É por isso que Wittgenstein não incorre no erro de tentar fundamentar ou mesmo de *falar sobre* os modos como ele próprio pratica as suas terapias. Ele simplesmente as pratica como uma *prática situada* que, em cada ocasião, se mostra singularmente diferente dos modos anteriores de se praticá-la, ainda que mantenha com eles *semelhanças de família*. Assim, ele não as pratica – como o levaria a fazê-lo o método do investigador estruturalista em qualquer domínio - como *aplicações de uma teoria geral prévia* visando à busca e descrição de *aspectos invariantes* que se manifestariam na comparação de múltiplas aplicações, dado que os diferentes modos como ele as pratica ele *nos dá a vê-los*, correspondentemente, nos diferentes atos de se praticá-la.

Tendo em vista essas advertências prévias e tentando manter fidelidade à atitude não-teórica, não-generalizante e não-estruturalista que *orienta negativamente* o filosofar (auto)terapêutico do próprio Wittgenstein, convém *não perguntarmos* em que consistiria adotar *uma* atitude (auto)terapêutica na condução de uma investigação historiográfica de um problema, mas simplesmente levarmos ao divã terapêutico wittgensteiniano, constituindo-o como um problema, o próprio *problema particular da fisiognomia de uma investigação terapêutico-historiográfica*, isto é, de uma investigação que pudesse ser *dita* ou simplesmente *vista como* terapêutico-gramatical, dado que intencionalmente *inspirada em* ou *orientada por* uma perspectiva wittgensteiniana.

Poderíamos, para isso, colocarmo-nos nos rastros de uma pista que nos fornece o próprio Wittgenstein, no parágrafo 127 das *Investigações filosóficas*: "[...] o trabalho do filósofo é um acumular de recordações para uma finalidade determinada" (WITTGENSTEIN, 1979, IF-27).

Não teria se equivocado o 'filósofo' reivindicando para si o trabalho que, a rigor, deveria ser mais propriamente realizado pelo historiador? Em vez de corrigir o filósofo com base no hábito de manutenção de uma persistente imagem disciplinar no modo de se conduzir uma investigação de um problema, vamos nos manter na sua pista que *nos dá a ver* como indistintos os papeis de um filósofo ou de um historiador terapeuta, de modo que o nosso propósito, no capítulo introdutório a seguir, será o de lidarmos com algumas questões que nos motivaram, desde o início da produção desta obra coletiva: Com o que poderia se *assemelhar* uma historiografia terapêutica? Como poderíamos *dar a ver* ou *visualizar* a sua *fisiognomia*? Que semelhanças e que diferenças ela manteria em relação a outros modos de se compor e de se dar a ver investigações e narrativas historiográficas? Que relação de adequação poderia subsistir entre a forma de se conduzir uma investigação historiográfica (auto)terapêutica e a forma de se apresentá-la em um jogo escrito/inscrito de linguagem?

Tendo-se ainda presente que, na consideração de um problema *analogicometaforicamente* tratado *como se* fosse uma *doença*, a atitude (auto)terapêutica wittgensteiniana - tal como a *ação desestabilizadora de um vírus* - é praticada transgredindo fronteiras territoriais, geopolíticas, espaçotemporais, culturais, disciplinares, e adentrando, até mesmo, espaços ficcionais e imaginários, a *forma de apresentação* do conteúdo de uma historiografia terapêutica através de um jogo escrito/inscrito de linguagem poderia ainda *ser vista como* uma *narrativa*?

Ao longo da produção desta obra, estas e outras questões que íamos nos colocando e para as quais havia, inicialmente, tão somente um *desejo de investigação* que pudesse nos conduzir à *visualização* de uma possível resposta que *daremos a ver* no capítulo introdutório a seguir, nos levam, então, a advertir leitores e leitoras que a *historiografia de acasos* que este

livro lhes *dará a ver* de modo algum intenciona dar uma resposta unitária, evolutiva e causalmente conectada a um suposto problema *universal do acaso* com o qual, hipoteticamente, a *humanidade* teria se defrontado. Ao contrário, o que este livro lhes *dará a ver* é uma *multiplicidade desconexa* de "narrativas" – ou simplesmente de textos que nem podem ser ditos "narrativos" e nem reivindicam para si uma identificação de gênero textual - entretecidas em diferentes *formas espaçotemporais situadas de vida*, e que não poderiam, a rigor, ser *vistas como* "historiográficas", de modo que poderíamos nos arriscar a dizer que o *ato de historiografar visto como* um *ato ou prática* de narrar, no caso desta obra experimental, confunde-se com a própria *prática (auto)terapêutica de filosofar*, de modo que o que a obra, como um todo, lhes *dará a ver* é um conjunto desconexo, não propriamente de narrativas historiográficas, mas de *imagens de acasos* que quando *vistas*, em seu conjunto, sob uma *perspectiva panorâmica*, isto é, sob a *perspectiva de um vôo de pássaro*, poderia assumir a *fisiognomia* de uma historiografia terapêutica de acasos...

UMA APRESENTAÇÃO PANORÂMICA DA FISIOGNOMIA DE UMA HISTORIOGRAFIA TERAPÊUTICA*

Antonio Miguel, Carlos Roberto Vianna e Júlio Faria Corrêa

1. *"Não pense, veja!"*[1] O *ver como* o olho gramatical vê

ORGS[2] **–** O *ver como* o *olho gramatical de LW* vê é *ver como vê* o olho gramatical de uma ou mais *formas de vida*. E não há, para ele, olho que não seja um olho gramatical. E gramática que não seja *normativa*, isto é, um *acordo praxiológico comunitário* entre humanos e não humanos que constituem e instituem interativamente *modos de ver* ou significar as ações dos participantes de jogos de linguagem numa forma de vida.

ORGS – Com os olhos de quais formas de vida vê o olho gramatical de LW?

EV[3] **-** "Porque será que em diferentes épocas e em diferentes nações o *mundo visível* tem sido *representado* de diferentes maneiras? Será que as pinturas que hoje acreditamos como fiéis representações aparecerão tão pouco convincentes às futuras gerações como as egípcias a nós? É tudo o que diz respeito à arte inteiramente *subjetivo*, ou existem normas *objetivas* em tal matéria? Se assim é, se os métodos que hoje são ensinados na aula de desenho resultam em *imitações mais fiéis da natureza* que as *convenções* adotadas pelos egípcios, porque razão os egípcios não os adotaram? A palavra *representação*, quando tomada em um *sentido matemático* muito estrito, significa a tentativa de reproduzir "fielmente", num *desenho a duas dimensões*, *objetos e cenas do mundo tridimensional*. Esta acepção da palavra é muito limitada, até mesmo enganadora, de forma que teremos que ter em conta *diversos modos de encarar a sua "fidelidade"*. Existem muitos tipos de representação bidimensional de objetos a três dimensões: 1) *as vistas*, com grande utilização no desenho industrial e na arquitetura. Neste tipo de representação, o objeto é visto segundo várias direções e é assim representado por vários desenhos que correspondem às diversas vistas que dele se tomam; 2) *a perspectiva axonométrica*, nas suas diversas modalidades e em particular a *perspectiva cavaleira*; 3) a *perspectiva linear, cônica ou dos pintores*, a mais impotante do ponto de vista histórico e matemático; 4) a *geometria descritiva*, ainda de amplo uso na arquitetura, é um processo de representação rigoroso, codificado pelo matemático francês Gaspar Monge nos fins do século XVIII".

LW[4] **-** Uma das fontes principais da nossa falta de compreensão é que não temos uma *visão sinóptica* do uso das nossas palavras. – Nossa gramática carece de *visibilidade panorâmica*. – A

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.15-106

[1] Aforismo de Wittgenstein (LW, IF-66) que caracteriza metonimicamente o seu modo (auto)terapêutico de filosofar.

[2] Abreviação que, ao longo deste texto, referencia as *vistas* ou os *pontos de vista* dos organizadores desta obra. LW, inclusive no corpo do texto, referencia pontos de vista de Ludwig Wittgenstein. As demais siglas são as iniciais de nomes e sobrenomes dos demais autores, usadas para referencias os seus respectivos pontos de vista.

[3] Composição condensada de trechos da referência (VELOSO, 2000, p. 135-136, grifo nosso).

[4] (LW, IF-122, grifo nosso).

apresentação panorâmica (*übersichtliche Darstellung*) facilita a compreensão, que consiste precisamente em 'ver conexões'. Daí a importância de encontrar e inventar os *elos intermediários*. O conceito de *apresentação panorâmica* é para nós de importância fundamental. Ele designa a nossa *forma de apresentação*, *o modo como nós vemos as coisas*. (Isto é uma '*visão de mundo*'?).

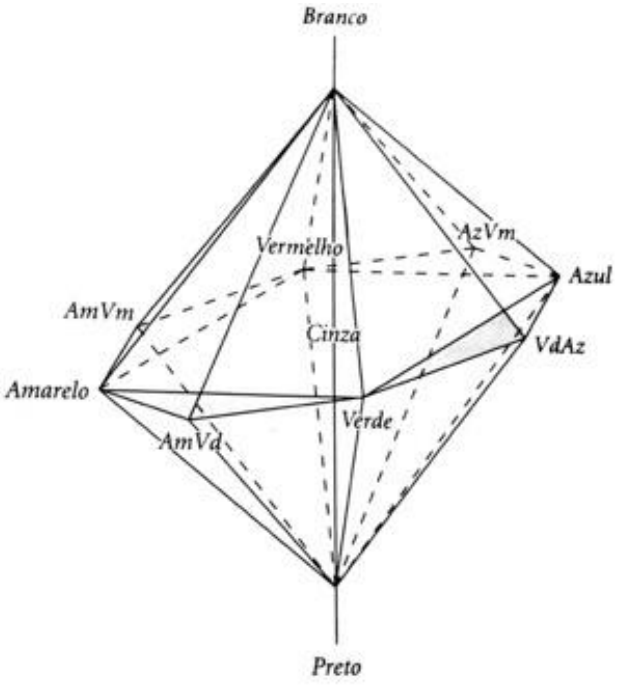
NP[5] **-** A dificuldade de traduzir *übersichtliche Darstellung* tem sido frequentemente observada, mas, geralmente, é a tradução de *übersichtliche* que é questionada. No entanto, a meu ver, a tradução de Anscombe da palavra *Darstellung* como "*representação*" é extremamente infeliz. Apesar de "representação" ser geralmente uma tradução perfeitamente aceitável de *Darstellung*, no caso de LW, não é. Em minha opinião, na passagem IF-122[6], ela deveria ser traduzida por "*apresentação*", pois esta palavra se ajusta muito melhor à insistência de LW em *descrever os fatos como eles se apresentam, sem "re-apresentá-los" em uma teoria supostamente explicativa*. Como diz LW em IF-220: "Sem sentido. Sem sentido, porque você está fazendo suposições em vez de simplesmente descrever. Se a sua cabeça é assombrada por explicações, aqui, você está negligenciando a lembrar-se dos fatos mais importantes". Minhas objeções ao uso da palavra "representação" neste contexto são, em primeiro lugar, porque *essa palavra sugere uma imagem que é relativamente fixa, uma "imagem" no sentido de LW, que supostamente retrataria* a "essência" de um fenômeno. Em segundo lugar, a palavra "*representação*"*,* nesse contexto, é demasiado "*carregada de teoria*", o que, obviamente, entra em conflito com *o método de LW* de '*desconstruir*' *representações teóricas*. LW não quer dizer ou significar por *Übersichtliche Darstellung* algum método especial ou perspectiva (uma espécie de rede "para descrever a realidade") que revela "a forma como as coisas realmente são". É simplesmente uma *advertência para descrever* ("*apresentar*") os fatos relevantes de tal forma a 'lembrar-nos' do que nós já sabemos (mas que "esquecemos" sob o encalço da teoria filosófica), *sem re-apresentação* (e, assim, distorcendo ou falsificando) deles por alguma teoria filosófica preconcebida.

ORGS - Em sua tradução recente para o português das *Investigações filosóficas*, o professor João J. R. L. Almeida apresenta uma longa nota à passagem IF-122[7], a fim de esclarecer-nos acerca dos significados correntemente associados ao conceito de *übersichtliche Darstellung* - por ele traduzido por "apresentação panorâmica" - por parte de alguns tradutores e comentadores da obra de LW. Nesta nota, outras traduções de tal conceito são: *representação perspícua*, clara ou nítida para "*perspicuous representation*", proposta por Anscombe; *visão a partir do olho de um pássaro* para "*bird's eye view*", proposta por Hargreaves & White; *visão sinóptica* para "*synoptic view*" de certos fatos, proposta pelo próprio LW, em suas aulas e manuscritos, como um método de remoção das dificuldades que se manifestam na investigação terapêutica de um problema; *representação investigável, pesquisável* ou *vistoriável* para "*surveyable representation*", proposta por Hacker & Schulte; *representação panorâmica*, proposta Bruni; "*exposição de conjunto*", proposta por Montagnoli. Almeida opta por traduzir a *übersichtliche Darstellung* de LW por "apresentação panorâmica", sobretudo para se evitar a disseminação de "conotações representacionistas e cognitivistas" ou, mais amplamente, diríamos nós, *conotações psicológicas* vistas como inadequadas do conceito e do método de

[5] (PLEASANTS, 1999, p. 14-15, grifo nosso).
[6] Usaremos IF, daqui em diante, para nos referimos à obra *Investigações Filosóficas* de LW.
[7] (ALMEIDA in LW, s/d, Nota 62, p. 321-323).

investigação por ele instaurado. Almeida[8] acusa o que denomina de uma *virada metodológica* no uso que LW passa a fazer do conceito de "apresentação panorâmica": se até o final da década de 1920, LW ainda acreditava ser possível constituir uma *linguagem fenomenológica* - isto é, uma *linguagem das sensações* cujos signos fossem constituídos exclusivamente por dados ou estímulos diretamente significados pelos sentidos, independentemente das regras de uma gramática que orientassem um tal processo de significação -, a partir do contexto da discussão da obra de Frazer[9] esta crença é abandonada e reelaborada não só com base no debate que LW estabelece com essa obra, mas também com as obras de Goethe, Darwin, Spengler, Freud e Weininger. No contexto desses debates, o conceito de *apresentação panorâmica* teria passado a vincular-se ao conceito de "fisiognomia", visto como o processo de ver a mesma imagem sob diferentes perspectivas. Neste *ver de outra forma* o conceito-chave constitutivo do método terapêutico-gramatical, o *octaedro de cores* surge, neste momento, como um exemplo do conceito de "apresentação panorâmica", isto é, como um exemplo da *imagem* das regras constitutivas de sua própria gramática e, portanto, das regras orientadoras dos usos desse conceito.

ORGS - O octaedro de cores de LW[10]: *Não pense, veja*?



LW - "O octaedro das cores é gramática, já que diz que se pode falar de um azul avermelhado, mas não de um verde avermelhado etc."[11]

[8] (ALMEIDA in LW, s/d, Nota 62, p. 321-323).
[9] Trata-se da obra monumental em 13 volumes intitulada *The Golden Bough* (FRAZER, 1936/1966), traduzida para o português sob o título *O ramo de ouro* (FRAZER, 1982) do antropólogo escocês James George Frazer (1854-1941). Já o conjunto de observações críticas que LW a ela remete foram postumamente publicadas e traduzidas para o português sob o título "*Observações sobre o Ramo de Ouro de Frazer*" (LW, 2007). Miguel & Tamayo (2020) sugerem que tal obra constitui o *marco decolonial* emblemático de partida da crítica terapêutico-gramatical que LW dirige à obra de Frazer.
[10] Imagem extraída de (GUERRA, 2016, p. 72).
[11] (LW, 2005, §39).

LW - "Caso alguém deseje imaginar um laranja azulado, um verde avermelhado, ou um violeta amarelado, sentir-se-ia como em um vento norte vindo do sudoeste... branco e preto são ambos não transparentes ou corpóreos... água branca e turva é tão inimaginável quanto o leite cristalino"[12].

MG[13] – "Newton, ao contrário de Goethe e Schopenhauer, preocupou-se somente em estabelecer os critérios para a produção da cor como fenômeno físico. Nesse aspecto, embora as críticas de Goethe se revelassem posteriormente inconsequentes, o principal mérito de sua análise é ter mostrado que a cor também existe como fenômeno que escapa à física. Assim, essas duas interpretações diversas do fenômeno cromático não devem ser pensadas como necessariamente incompatíveis, mas como pontos de vista que se baseiam em critérios, ou métodos de comparação inteiramente distintos. [...] Na verdade, o que estava por trás dessa dissensão era o confronto de dois modos completamente distintos de pensar a natureza. O idealismo alemão recusa a ótica mecanicista, já que interpreta tanto a natureza quanto a arte a partir da ideia de organismo, de uma finalidade interna. [...] Segundo Elie, do ponto de vista do sentido visual, luz e cores são fenômenos de consciência (sensações, percepções) cujas condições são ocorrências fisiológicas na retina e no sistema nervoso, sendo provocadas por sua vez por processos físicos. [...] *Goethe propõe uma interpretação das cores a partir do órgão da visão, que não pode ser identificado a um conjunto de prismas e lentes*, pois *o olho é um órgão vivo*. Sua aversão a experimentos com lentes e prismas, no interior de um quarto escuro, ilustra bem essa nova postura diante do fenômeno cromático. A investigação ao ar livre, onde o olhar reencontra a natureza, é a única que parece fasciná-lo".

JS - "Finalmente, portanto, fenomenologia é gramática. Por isso mesmo, com esse novo e intenso sentido, LW pode preferir a expressão do espaço das cores por meio do octaedro, opondo-se à diluição do duplo cone, menos apto a expressar a assimetria dos pontos excelsos em seu equador. Prefere assim, no equador, o quadrado ao círculo. O modelo do octaedro pode configurar a unidade da experiência perceptiva em um sentido mais profundo. Não ajuda a prever o resultado de algum experimento, *não diz o que provavelmente veremos ou o que deve ser agradável ver, mas antes o limite do que podemos reconhecer como visível*. *A razão da preferência é gramatical*, para marcar a diferença entre *ser uma mistura de duas cores* (próprio da expressão de pigmentos) e *estar entre duas cores* (próprio das possibilidades gramaticais).Trata-se de preferir o modelo que deixa ver melhor o aspecto essencial, envolvendo inclusive relações assimétricas e passagens interditadas. LW explora então essa natureza gramatical, através da qual o octaedro passa a cifrar a possibilidade de enunciados significativos sobre a cor, sendo artifício apenas como seria um artifício a geometria euclidiana, que, de resto, também é parte da gramática"[14].

ORGS – "Misturar duas cores" com o propósito de se pintar um quadro - uma *prática* ou *atividade praxiológica* de misturar tintas produzidas por pigmentos coloridos que se realiza

[12] (LW, 2009b, I, § 21, p. 33).
[13] Ponto de vista de Marco Giannotti extraído da apresentação que faz em sua tradução para o português do livro *Doutrina das cores* de Goethe (GOETHE, 1993, p. 18-20, grifo nosso).
[14] (SALLES, 2012, p. 128-129, grifo nosso).

na *forma de vida das artes visuais* -, assim como "estar entre duas cores" no octaedro de cores de LW – uma prática de *representação grafovisual* que se realiza na *forma de vida da comunicação simbólica* -, não é *também* uma "possibilidade gramatical"? O que seria então "o limite do que podemos reconhecer como visível", senão o limite do que podemos reconhecer como visível, com base em diferentes gramáticas normativas do visível acordadas na *forma de vida da comunicação simbólica*?

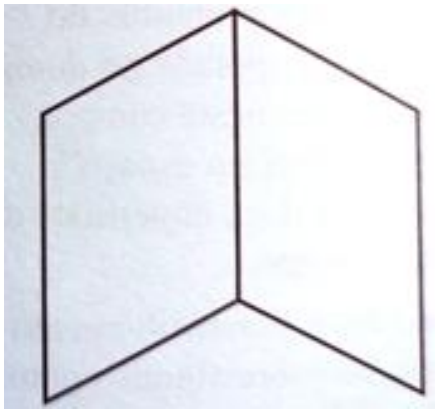
LW - "Quando construí uma linguagem usando um sistema de coordenadas para representar um estado de coisas no espaço, introduzi na linguagem um elemento que ela normalmente não usa. Esse recurso é certamente permissível. E mostra a conexão entre a linguagem e a realidade. *O signo escrito sem o sistema de coordenadas não tem sentido*. Não devemos, então, usar algo semelhante para representar as cores?"[15]

JS - "LW, uma primeira vez em 06 de fevereiro de 1929, recorre ao octaedro das cores – modelo que já lhe serve então para ensinar diferenças, mas em um sentido preciso. O octaedro localiza a cor, expressando uma espécie de interdição múltipla, mas não da forma que o fará ao tempo das *Anotações sobre as Cores*[16] ou mesmo logo em seguida, no período intermediário. Nessa primeira referência ao octaedro, afirma-se antes que cada ponto de sua superfície representa uma cor, mostrando-se, por exemplo, um violeta claro mais próximo do vermelho que do azul.Trata-se então de uma distância espacial, passível de expressão por um número, de sorte que teriam a mesma *multiplicidade lógica* o modelo, o sistema de números racionais e o espaço visual a ser representado. O fundamental então é essa superfície expressar uma relação expansível, da mesma *natureza lógica* do que pretende representar"[17].

ORGS – O que poderia significar a "natureza lógica" de uma "forma de expressão", senão um *acordo praxiológico-gramatical* na *forma de vida da comunicação simbólica*?

ORGS – "Onde acaba a percepção visual e onde começa o raciocínio?" É esta a pergunta que o professor Eduardo Veloso se faz no capítulo intitulado *Visualização e Representação* de seu livro *Geometria: temas actuais: materiais para professores*, após ter proposto aos seus leitores uma atividade pedagógica introdutória para se investigar a seguinte questão: "Quando olhamos para esta figura, o que vemos?"

[15] (LW, 2005, §46, grifo nosso).
[16] (LW, 2009b).
[17] (SALLES, 2012, p. 126-127, grifo nosso).



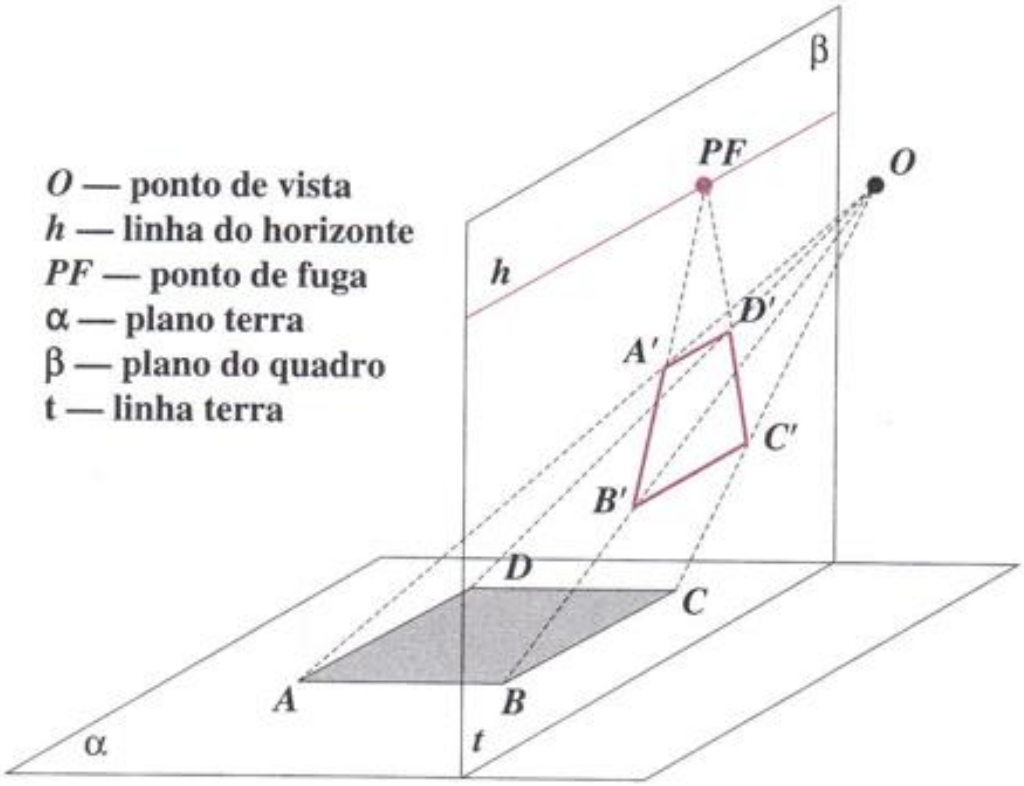
E continua: "Muitos dirão que se trata de qualquer coisa como um livro aberto, recusando-se a aceitar que estão a ver apenas dois paralelogramos iguais unidos por um dos lados maiores"[18]. Veloso conclui assim a investigação proposta aos leitores: "No decorrer da resolução da atividade, aquilo que nos *habituamos* a chamar *visualização* – sem nos preocuparmos de momento com a definição precisa – teve um papel fundamental. Foi ela que ajudou a formar na nossa mente uma imagem tridimensional da *stella octangula*, a partir dos dois tetraedros inscritos no cubo inicial. Depois, foi difícil distinguir, nos raciocínios subsequentes, o que se poderia considerar *"lógica pura", sem apoio a imagens,* do que estava simplesmente baseado na *intuição visual* e apoiado em representações de imagens mentais que íamos construindo. Mesmo sem considerar o papel da manipulação de modelos, o que esteve em jogo ao longo desta atividade foi essencialmente uma atividade intelectual complexa, na qual *é impossível distinguir onde acaba a percepção visual e começa o raciocínio*. Um esquema simplista, em que primeiro nos apercebemos da situação (neste caso através da visão e também da manipulação) e depois pensamos e raciocinamos sem mais recorrer a imagens, parece-nos completamente desajustado neste caso. E no entanto, como vimos no início deste capítulo, *a visão atraiçoa-nos*, levando-nos por exemplo a ver triângulos onde não existem. Isso quer dizer que, desta forma, *ao não distinguir escrupulosamente entre percepção e pensamento, estamos a introduzir nas nossas argumentações e demonstrações elementos perturbadores*, que podem suscitar dúvidas sobre o rigor das nossas conclusões. Que fazer?"[19].

ORGS – Não seria tão ou mais pertubardor imaginar que poderíamos distinguir escrupulosamente entre percepção e pensamento, quando *se tem em vista* que pensar é *ver como*?

ORGS – Neste exemplo de *perspectiva cônica* que nos *dá a ver* a imagem seguinte[20], o quadrilátero A'B'C'D' é o desenho que veria e pintaria em sua tela (o plano beta) um pintor cujo olho, situado no ponto O (o ponto de vista), olhasse para o quadrilátero ABCD (situado no plano alfa) com o propósito de desenhá-lo em sua tela. Como *se pode ver*, embora o quadrilátero ABCD - situado bem abaixo da linha do horizonte (h) constituída pelo

[18] (VELOSO, 2000, p. 119).
[19] (VELOSO, 2000, p. 119-125, grifo nosso).
[20] Figura extraída de (VELOSO, 2000, p. 146).

ponto de vista do pintor - possua, na realidade, dois pares de lados paralelos, o seu desenho em perspectiva cônica (o quadrilátero A'B'C'D'), relativamente ao ponto de vista O, só possui um par de lados paralelos. Imaginem agora que o olho do pintor se afastasse, na mesma direção (AO) em que se encontra, e se colocasse imaginariamente "no infinito". Sob esta nova perspectiva, as linhas AO, BO, CO e DO que ligam os vértices do quadrilátero ABCD ao olho do pintor seriam paralelas entre si, e o novo quadrilátero A'B'C'D'que ele desenharia na sua tela (o plano beta) seria uma *representação em perspectiva cavaleira* do quadrilátero ABCD.



ORGS - Para se destacar a característica *gramatical* do método de investigação que o conceito de "apresentação panorâmica" promove e nomeia após a *virada metodológica* no uso que LW passa a fazer desse conceito, propomos *vê-lo como* um método que opera sobre a gramática de um ou mais jogos de linguagem dos quais o problema que aqui estamos levando ao divã terapêutico wittgensteiniano – qual seja, o da *fisiognomia de investigações historiográficas vistas como terapêuticas* - participa com significações e tratamentos diversos. Estamos mobilizando aqui a expressão *gramática de um jogo de linguagem* sobretudo para nos referirmos ao conjunto de regras ou condicionamentos não prescritivos que orientam significativamente as inter(ações) dos corpos de seres humanos ou não que participam direta ou indiretamente do jogo. Dizemos ainda que um jogo de linguagem é orientado por uma gramática, mesmo no caso em que ele esteja sendo jogado de um modo não gramatical, isto é, sem que um ou mais participantes do jogo estejam cientemente seguindo

as suas regras. Já quando um jogo de linguagem estiver sendo jogado sem a orientação de uma gramática ou conjunto de regras, diremos ser ele um *jogo agramatical* ou *sem sentido*. Mas quando usamos o adjetivo *gramatical* para caracterizar o método de investigação que o conceito de "apresentação panorâmica" promove e nomeia, estamos nos referindo também às *conexões adequadas* que estabelecemos entre as regras do jogo de modo a dar visibilidade panorâmica à sua fisiognomia e, portanto, à adequação da conexão no sentido de seu *poder performativo* de *dar a ver a imagem* que assume o problema no interior do jogo no qual ele se constitui como um problema.

ORGS - Para Almeida, a ressignificação do conceito de "apresentação panorâmica" por LW, após a sua virada metodológica, preserva "[...] além de todas as nuances do método gramatical, mais coerentista, os aspectos dinâmicos de uma *fisiognomia do texto* ou de uma *geografia conceitual*, que solicitam claramente o emprego da visão, da imaginação e da comparação na atividade investigativa"[21]. Por essa razão – distanciando-se de uma *conotação detetivesca do conceito sugerida pela tradução de Hacker & Schulte* -, Almeida vê uma investigação terapeuticamente orientada pelo conceito ressignificado como "[...] um *ato estético* em que recursos visuais tentam chamar a atenção do espectador para algo de mais difícil percepção, *como se LW fosse um esteta da persuasão*"[22]. Independentemente dos modos como seus tradutores ou comentadores traduzem, nomeiam e significam, diversamente, o método terapêutico wittgensteiniano de investigação de um problema, dado ser o próprio LW que insiste em *dar-nos a vê-lo como* um método que visa fornecer uma *apresentação panorâmica* de *conexões analógicas adequadas*, *nem causais e nem casuais*, nem racionais e nem irracionais, entre diferentes modos como um problema é significado à luz de diferentes *gramáticas – vistas como* padrões normativos que condicionam possibilitando ou impedindo as inter(ações) no jogo -, o problema particular *devidamente reconsiderado* que estamos aqui levando ao divã terapêutico passa a *ser visto como* o da constituição da *fisiognomia* de uma *übersichtliche Darstellung* em investigações terapêutico-historiográficas. Ou, mais propriamente, *como* uma investigação das *fisiognomias das gramáticas* de investigações filiadas ao paradigma morfológico, com o propósito de se dar *visibilidade* às semelhanças e dessemelhanças de tais gramáticas em relação à fisiognomia da gramática de uma investigação historiográfica terapeuticamente orientada pelo conceito wittgensteiniano de "apresentação panorâmica".

ORGS - LW não significa os seus conceitos mediante definições analíticas, mas sim, mediante *definições ostensivas*, isto é, apresentando exemplos, geralmente um objeto ou uma imagem, apontando-se o dedo para ele e enunciando: - *isto é um*.... Assim, enunciar uma *definição ostensiva* ou de qualquer outra natureza é estabelecer uma norma que indica um modo de significar o objeto apontado, dentre outros *possíveis, mas não quaisquer*. Não é surpreendente, portanto, que LW tenha apresentado o seu conceito de apresentação panorâmica *apontando o seu dedo* para a imagem de um octaedro de cores: *Não pense, veja!*

ORGS - "Não mais se colocará então o operar com sinais escritos – e sonoros – como contrário ao operar com "imagens de representação" dos acontecimentos. Nós temos que

[21] (ALMEIDA in LW, s/d, Nota 62, p. 321-323, grifo nosso).
[22] (ALMEIDA in LW, s/d, Nota 62, p. 321-323, grifo nosso).

arar toda a extensão da linguagem"[23]. Em notas[24] a esta passagem das *Observações sobre o Ramo Dourado de Frazer*, Almeida esclarece: "No *Tractatus Logico-Philosophicus*, LW concebia que a linguagem era um traje que disfarçava o pensamento[25], sobre a ideia do "pensar" como atividade essencialmente ligada a signos. A atividade de pensar, no *Tractatus*, é essencialmente lógica. Se não há muita lógica na linguagem natural, a função do filósofo é esclarecer o que há de lógico disfarçado pela vestimenta da linguagem. Agora, no entanto, o operar com sinais escritos e sonoros, isto é, no senso estrito do verdadeiro ou falso, não é mais oposto a qualquer outra forma de pensar, daquelas formas de pensar que não têm necessariamente a forma da proposição bipolar. Linguagem e pensamento não mais se separam. Há portanto uma imensa extensão da linguagem que deve ser arada, já que não mais se restringe ao verdadeiro ou falso". Em ambos os casos – pensamos nós - o *ato de pensar* não pode mais ser visto nem como uma atividade psicológico-mental-cognitiva ou mesmo exclusivamente cerebral – o que já não o era para o LW do *Tractatus* - e nem como uma atividade *exclusivamente* linguístico-lógico-proposicional, como o era para o LW do Tractatus, mas sim como uma atividade praxiológico-corporal integral que passa a *ser vista* como *apenas uma* modalidade, *dentre outras*, de se lidar corporalmente com signos, no caso, de se lidar com os *sinais inscritíveis* de várias modalidades de linguagem – como, por exemplo, as da lógica, da matemática e as de todas as linguagens nativas escritas – e de se lidar com os sinais sonoros de várias modalidades de linguagem como, por exemplo, as da música e as de todas as linguagens orais nativas. O ato de pensar passa a ser visto como uma atividade praxiológico-gramatical como outra qualquer, isto é, como um agir corporal sobre os signos de qualquer natureza de um jogo de linguagem. E *gramática vista* não só como um conjunto de *regras de usos do corpo*, *orientadoras e significadoras das ações corporais* - e o uso de uma palavra num jogo falado ou escrito de linguagem de uma língua nativa qualquer passa também a ser visto como uma atividade corporal como outra qualquer -, mas também, como conjunto de regras que mostra as conexões legítimas ou ilegítimas, compatíveis ou incompatíveis, significativas ou sem sentido entre esses diferentes usos, e que pode, enfim, *apresentar*, dar *visibilidade*, em *perspectiva panorâmica*, *cavaleira*, às diferentes *fisiognomias* que assumem essas conexões.

BR[26] - "Eu tive uma segunda visita de LW, mas esta só durou 36 horas, e não foi suficiente de forma alguma para ele me dar uma sinopse de tudo que ele tem feito. Ele me deixou uma quantidade grande de papeis datilografados. [...] Ele usa as palavras "espaço" e "gramática" em sentidos peculiares, que estão mais ou menos conectados um com o outro. Ele afirma que se é significativo dizer "isto é vermelho", não pode ser significativo dizer "isto é barulhento". Há um "espaço" de cores e outro "espaço" de sons. Estes espaços são aparentemente dados *a priori* no sentido kantiano ou talvez não exatamente assim, contudo, algo não tão diferente. Erros de gramática resultam da confusão de "espaços". […] Suas teorias são certamente importantes e muito originais. Se elas são verdadeiras, eu não sei. Eu devotamente espero que não, porque elas fazem da matemática e da lógica quase inacreditavelmente difíceis. Alguém tem que definir um "espaço", como ele usa a palavra,

[23] (LW, 2007, p. 199).
[24] Tratam-se das notas 74 e 75 acessíveis em (LW, 2007, p. 221).
[25] (LW, TLP, § 4.002).
[26] Bertrand Russell em carta a Moore, de 5 de maio de 1930 (apud SILVA, 2011, p. 229).

como um conjunto completo de possibilidades de um dado tipo. Se você diz "isto é azul", existe um número de outras coisas que você pode dizer significativamente, a saber, todas as outras cores".

CR - What is pink? A rose is pink
By the fountain's brink.
What is red? A poppy's red
In its barley bed.
What is blue? The sky is blue
Where the clouds float through.
What is white? A swan is white
Sailing in the light.
What is yellow? Pears are yellow
Rich and ripe and mellow.
What is green? The grass is green,
With small flowers between.
What is violet? Clouds are violet
In the summer twilight.
What is orange? Why, an orange,
Just an orange![27]

DJ[28] - "*Os olhos são testemunhas mais seguras do que os ouvidos*, diz Heráclito. Embora não haja cores nos fragmentos que nos restam de sua obra".

ORGS - Nas *Investigações filosóficas*, o aforismo *Não pense, veja!* - que orienta LW em sua investigação terapêutico-gramatical de um problema visando ao seu esclarecimento ou desconstrução, com base na constituição de uma apresentação panorâmica das gramáticas que o significam em diferentes jogos de linguagem - só pode não contradizer a sua crença de que um problema não pode ser de modo algum significado independentemente de uma gramática que oriente a significação, caso os *jogos de linguagem do ver* e, mais precisamente, do *ver como*, não sejam vistos como opondo-se aos *jogos de linguagem do pensar*. E a condição para que não os vejamos como opondo-se entre si – os primeiros tendo, supostamente, o poder de significar exclusivamente mediante percepção sensorial pura e direta e os últimos exclusivamente mediante normas convencionais supostamente independentes da experiência praxiológico-perceptiva – é a de ver o poder de significar de ambos como dependente, sim, da experiência praxiológico-perceptiva. Porém, esta última é impotente para significar, por si só, independentemente das regras gramaticais acordadas entre os

[27] Poema para *cantar/recitar* de Christina Georgina Rossetti intitulado *O que é cor de rosa?* Em uma tradução livre que *intencionalmente não preserva justamente* o que ele mais nos *dá a ver e ouvir* – o contraste entre a sonoridade das rimas, da melodia dos versos e do mundo sonoro que só o ouvido e a recitação do poema em *linguagem oral* acusa e o colorido das cores do mundo visual que só o olho e o significado das palavras na *linguagem escrita* acusa -, o poema, em sua *sonoridade desconstruída*, pode ser *lido/visto* assim: "O que é cor de rosa? / Uma rosa é rosa perto da fonte / O que é vermelho? Uma papoula é vermelha / em seu leito de cevada. O que é azul? / O céu é azul onde as nuvens flutuam. / O que é branco? / Um cisne é branco / navegando na luz. / O que é amarelo? As peras são amarelas / e maduras e doces e nutritivas. / O que é verde? A grama é verde / com pequenas flores nela./ O que é violeta? As nuvens são violetas / no crepúsculo de verão. / O que é laranja? Ora, uma laranja / apenas uma laranja!" (apud JARMAN, 2010, p. 7).
[28] (JARMAN, 2010, p. 3, grifo nosso).

seres que participam dos jogos de linguagem, não se tratando de acordos sociais ou convencionais que se estabelecem exclusivamente entre seres humanos, mas sim entre humanos e não humanos que cooperativamente constituem formas de vida. Assim, se todo jogo de linguagem do "*Não pense, veja!*" necessariamente *dá a ver* o que significa, nenhum significa por si só o que *dá a ver*[29].

MG[30] **-** "A crítica que LW faz à *Doutrina da Cores* se baseia justamente no fato de Goethe conceber a visão como forma de atividade e de ele mesmo acreditar numa possível descrição adequada dela. Segundo LW, a própria atividade pressupõe uma lógica das cores: "A análise fenomenológica (como, por exemplo, desejava Goethe) é uma análise conceitual e não pode nem definir a física, nem contradizê-la". Se é a *praxis* que dá sentido às palavras, é porque revela as articulações entre os conceitos necessários para a indentificação das cores. LW não acredita no olhar "ingênuo" de Goethe, que poderia ter acesso, ou pelo menos vislumbrar a essência das cores. A visão, para LW, está imbricada com a linguagem, ou seja, com uma gramática conceitual sem a qual não poderíamos sequer identificar as cores. A linguagem simbólica da *Doutrina das Cores* faz parte dessa ilusão de que poderíamos ter uma linguagem única sobre as cores. Se ela é opaca, isso não impede que almeje uma transparência, uma universalidade. LW critica a ideia de uma linguagem unívoca sobre as cores".

LW[31] **-** "A dificuldade que temos ao refletir sobre a essência das cores (que Goethe desejava enfrentar na *Doutrina das Cores*) consiste já no fato de que não temos um conceito único de identidade cromática, mas sim vários deles, uns aos outros aparentados".

DJ[32] **-** "De manhã, dei uma olhada nos índices dos meus livros - quem havia escrito sobre cores? Havia cor em ... filosofia ... psiquiatria ... medicina ... bem como em artes, e observações de cores e sobre elas ecoaram ao longo dos séculos".

LW[33] **-** "Uma cor brilha num contexto. Assim como os olhos apenas sorriem em um rosto".

DJ[34] **-** "À noite eu sonho com as cores. Alguns sonhos eu sonho em cores. De meus sonhos coloridos EU ME RECORDO". Este é um de trinta anos atrás... Eu sonho com um 'Festival Glastonbury'. Há milhares de pessoas acampando ao redor de uma *casa branca* clássica, isolada em um *gramado verde* perfeito. Acima da porta da frente, o friso no tímpano é pintado em *tons pastéis puros*, *representando as boas ações do proprietário*. De quem é essa casa?

---

[29] Este nosso modo de significar o aforismo "*Não pense, veja!*" constitui uma paráfrase do ponto de vista de Salles (2012, p. 130, grifo nosso) acerca do poder de significação de uma figura: "É lição wittgensteiniana bastante conhecida a de que uma figura qualquer nada diz ao certo fora de um contexto. Por isso mesmo, um desenho idêntico pode ocorrer em diversas partes de um livro de física, significando, todavia, diferentemente a cada caso. *Se toda representação mostra o que diz, nenhuma diz por si o que mostra*".

[30] Fala de Marco Giannotti na introdução que faz em sua tradução para o português da obra Doutrina das cores de Goethe (GOETHE, 1993, p. 25).

[31] (LW, 2011, Parte IV-§ 251, p. 167).

[32] (JARMAN, 2010, p. 1).

[33] (LW, 2011, Parte I, § 55, p. 43).

[34] (JARMAN, 2010, p. 2, tradução livre, grifos nossos).

A resposta me é dada por um dos foliões: – A casa de Salvador Dali. Desde então, eu passei a olhar para as pinturas de Dali e descobri poucas cores nelas. Como uma criança eu me tornei ciente das cores e das suas mudanças.

ORGS - Poesia e imagem. Toda *imagem* é um *ver como*, um *como se*, um modo de significar por analogia, por comparação. Poesia significa por imagens. LW, em sua obra e em sua vida, falava e *significava por imagens*. Poetava. *Fazia terapia*. Como neste episódio reportado por sua irmã Hermine acerca da decisão do filósofo-poeta de se tornar professor de crianças camponesas de uma escola numa aldeia austríaca, na década de 1920:

HW[35] **-** "A princípio, eu não consegui compreender a sua decisão [...]. E como nós, irmãos, nos entendíamos muitas vezes por meio de comparações, eu lhe disse, por ocasião de uma longa conversa à época, que imaginá-lo como professor de crianças era, para mim, *como se* alguém quisesse usar instrumentos de precisão para fabricar caixotes. Ludwig replicou com uma comparação que me fez emudecer: "Você me lembra alguém que olha através de uma janela fechada e não consegue explicar os movimentos estranhos de um passante; esse alguém não sabe do vento que sopra lá fora e nem que talvez o passante esteja fazendo muito esforço para se manter em pé".

ORGS - Eilenberger interpreta assim esta *resposta-imagem* do filósofo-poeta:

WE[36] **-** "A *imagem lembrada* por Hermine revela não só a problemática existencial básica com a qual LW se confrontou durante toda a vida, mas também sua possível terapia. Pois a partir da metáfora altamente precisa do homem atormentado "diante da janela fechada", LW conseguiu "abrir sua janela"; quer dizer, conseguiu construir com sucesso uma ponte para o outro você, abrindo uma saída do isolamento mental em que se encontrava rumo à liberdade de ser compreendido. [...] Observando atentamente, a totalidade da obra filosófica de LW, também a mais tardia, é *perpassada por metáforas e alegorias de libertação*, *da saída indicada e da evasão*: "Qual o objetivo da filosofia? Mostrar à mosca a saída da redoma!". A atividade de filosofar [...] abre a janela à liberdade de uma existência ativa, perpassada de maneira direta pelos sentidos, vivida com os outros, ou seja, ao que ele chama no *Tractatus* de "felicidade". Ela abre a janela de um "outro mundo", pois: "O mundo do feliz é um mundo diferente do infeliz". E ele aponta o caminho a outro mundo através do meio que, sem a atividade esclarecedora do filosofar, ameaça obstruir, escurecer, distorcer, bloquear constantemente tal caminho: o meio da própria linguagem".

ORGS – "*Não pense, veja!*" é uma *imagem* que não contrapõe o pensar ao ver. "*Não pense, veja!*" é uma imagem que propõe *um novo modo de pensar*: um *pensar por imagens*.

LW[37] **-** "Você interpreta a nova concepção *COMO SE* fosse ela a *visão de um novo objeto*. Você interpreta um movimento gramatical que você fez *COMO SE* ele fosse um fenômeno quase físico que você está observando. (Pense, por exemplo, na questão "São os dados dos

[35] Trecho de carta de Hermine Wittgenstein extraído de (EILENBERGER, 2019, p. 84-85, grifo nosso).
[36] (EILENBERGER, 2019, p. 84-85, grifo nosso).
[37] (LW, IF-401, destaques nossos em maiúsculas e itálicos).

sentidos a matéria constitutiva do universo?"). Mas a minha expressão "você fez um movimento *gramatical*" não é indiscutível. Antes de tudo, você encontrou uma nova concepção. *É COMO SE você tivesse inventado um novo estilo de pintura*; ou até *um novo metro*, ou um *novo tipo de canção*".

ORGS - É desse modo que LW completa o esclarecimento que vinha dando ao seu interlocutor imaginário, ao longo dos parágrafos 394 a 401 das *Investigações*, acerca dos *dois modos*[38] *possíveis - interdependentes e não contrapostos de pensar* -, isto é, de *agir de modo significativamente compartilhado com os* – ou *orientado* pelos – signos de um jogo de linguagem: 1) *pensar-agir gramaticalmente*, isto é, seguindo as regras gramaticais que *orientam as ações* no jogo *sem dele participar*[39], como quando alguém, por exemplo, canta uma canção *seguindo a gramática* de uma partitura, ou pinta um quadro seguindo, por exemplo, a gramática do estilo impressionista de pintar; 2) *pensar-agir através de imagens* (*Não pense, veja*!), isto é, seguindo *mimético-analogicamente* as regras gramaticais que orientam as ações no jogo, como quando alguém, por exemplo, canta uma canção imitando e tentando reproduzi-la simplesmente vendo uma outra pessoa cantá-la, ou pinta uma pintura impressionista e tenta reproduzi-la simplesmente vendo e imitando os gestos de uma outra pessoa que a pinta, sem estar ciente da gramática do estilo impressionista de pintar. Ambos os modos de *pensar ou agir de forma significativamente compartilhada* são gramaticais no sentido de dependerem de uma gramática, mas *não da mesma* gramática: a gramática que orienta a voz de uma pessoa quando canta uma canção seguindo *visualmente as regras de combinação dos sinais escritos/inscritos de uma partitura musical e dos grafemas da letra na linguagem escrita nativa da canção* é diferente da gramática que orienta uma outra pessoa quando canta a mesma canção *seguindo auditivamente as regras de combinação dos sinais sonoro-fonemáticos* da linguagem oral nativa da letra da canção bem como as regras de combinação, articulação, modulação, entonação e expressão oral dos sinais sonoro-melódicos da mesma canção. A diferença entre esses dois *modos de pensar/agir* de forma significativamente compartilhada é a mesma que a que subsiste entre duas gramáticas diferentes, entre dois modos gramaticais diferentes de se realizar uma mesma prática, no caso, a prática do canto. Mas, o "*Não pense, veja*!" que orienta toda terapia gramatical do modo como LW nos *dá a ver*, não apenas *recomenda* como também *pratica* insistentemente o modo de *pensar-agir mimético-analogico através de imagens*. Acreditamos que esta insistência se deve à crença de LW de que quando pensamos ou agimos seguindo mecânica e cegamente as regras pré-estabelecidas de uma gramática, temos poucas ou nenhuma razão para (ou desejo de) aperfeiçoá-las, inová-las, modificá-las, o que exigiria transgredi-las. Já o pensar ou agir por imagens, dado que atrelado apenas a regras de gramáticas que podem ser seguidas por reprodução mimético-analógica, ignorando-as, ou mesmo desconhecendo-as, se mostram mais abertas e receptivas a desejos de transgressão, aperfeiçoamento, inovação, renovação, invenção, criação e de rupturas com a rotina, a normalização, a normatização, a cristalização, o hábito etc. E, nesse sentido, o "*Não pense, veja*!" precisaria *ser visto como* um *COMO SE*, pois ele nos é *dado a ver* por LW *COMO SE*

[38] (MIGUEL, 2016a, p. 543).

[39] Este *orientar sem participar* poderia ser *visto*, no sentido *derridiano* da palavra *desconstrução* - isto é, com base no modo como o filósofo Jacques Derrida *desconstrói oposições binárias* e, particularmente, a *oposição binária entre presença e ausência* que orienta toda a tradição falologocêntrica da metafísica ocidental -, *como se* as regras gramaticais orientadoras das ações dos participantes de um jogo de linguagem estivessem *nem* presentes e *nem* ausentes do jogo, isto é, como se participassem dele *espectralmente*, no sentido derridiano da palavra *espectro*.

fosse a *imagem* de um apelo à *descolonização* do olhar. "*É COMO SE você tivesse inventado um novo estilo de pintura*; ou até *um novo metro*, ou um *novo tipo de canção*" (WITTGENSTEIN, s/d, IF-401, p. 216). É impossível, portanto, *pensar de formas diferentes*, *pensar de outras maneiras* – desejo orientador de qualquer terapia gramatical wittgensteiniana -, sem se transgredir as regras da gramática orientadora de um jogo de linguagem; só a transgressão das regras da sua gramática nos permite participar dele de outras maneiras, isto é, orientados por novas gramáticas.

AS[40] **-** "A música é um exercício inconsciente da filosofia, em que o espírito ignora que filosofa".

GL[41] **-** "A música é um exercício inconsciente da aritmética, em que o espírito ignora que calcula".

2. O *ver como* o olho gramatical evolucionista vê

LW[42] **–** "Uma curiosa analogia pode estar baseada no fato de que até mesmo a ocular do mais potente telescópio não pode ser mais sensível do que o olho humano".

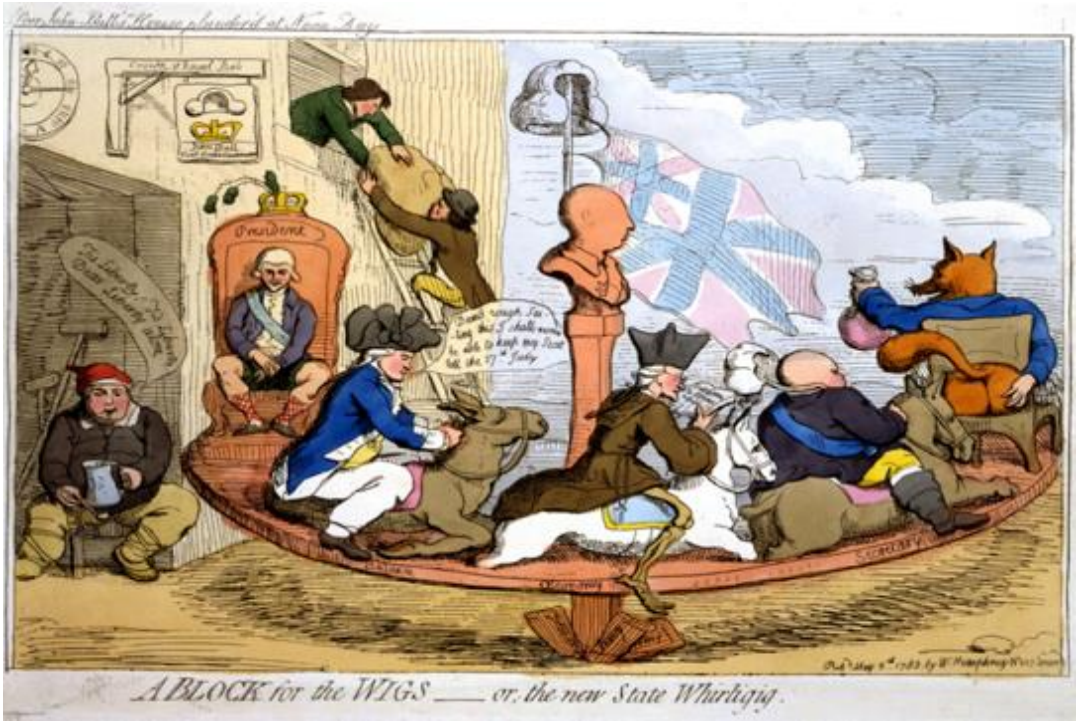
ORGS - O que nos *dá a ver* o *olho gramatical evolucionista* telescopicamente humano? O que ele nos *dá a ver* são futuros, metas, classes, etapas, categorizações, hierarquias, desenvolvimentos, progressos, glórias, triunfos, evoluções, construções, edificações, estruturas, fortalezas, fundações, fundamentos. E, por extensão, produção, comércios, indústrias, tecnologias, excedentes, mais-valias, expansionismos, imperialismos, colonizações, dominações, guerras.

ORGS - Navegar *foi* preciso. Mapear o mundo *foi* preciso. E mais do que simplesmente *vê-lo*, *foi preciso descrevê-lo*, desenhá-lo detalhadamente em relatos de viagens e transformá-los em registros visuais precisos e fidedignos para olhos desejosos em transformar *o que viam* em mercadorias. Foi preciso, portanto, *ver o que viam* com o olho situado no mesmo plano da *linha de terra, ao nível do nível do mar*, de modo que a *linha do horizonte* – a linha onde o mar das caravelas e das expedições desejava tocar o céu - lhe fosse *coplanar*. As geometrias projetiva e analítica foram invenções do olho gramatical deste novo artista-matemático que desejava *ajustar com precisão especular* a bússola e o astrolábio das rotas marítimas das caravelas e expedições à projeção de meridianos e paralelos no mapa-mundi de Mercator. Como disse o poeta português, "Deus ao mar o perigo e o abismo deu, mas nele é que espelhou o céu"[43]. *Navegar foi preciso*! Navegar *com precisão foi preciso* - pelo menos desde o Jazão-argonauta em busca do *velo de ouro*, até mais ou menos Frazer em busca do *ramo dourado* - havia sido o grande *mote náutico* bélico-civilizador que *norteava* o projeto colonialista europeu. A perspectiva cônica – isto é, o tipo de olhar do novo pintor *artista viajante*, humanista, mercantilista, colonialista – deseja *ver-se* (no) espelho da natureza. Registrar

[40] Aforismo do filósofo alemão Arthur Schopenhauer, apud Somavilla (LW, 2012a, p. 110).
[41] Aforismo do filósofo alemão Gottfried W. Leibiniz, apud Somavilla (LW, 2012a, p. 110).
[42] (LW, 1998a, p. 39); (LW, 2000/1931, p. 34, grifo nosso).
[43] Versos do poema *Mar Português* de Fernando Pessoa (PESSOA, 1959).

visualmente as paisagens, dissecá-las para registrar as suas potencialidades exploratórias comercializáveis era a sua meta. Havia sempre *artistas-cientistas* e *cientistas-artistas* – cronistas, pintores, desenhistas, aquarelistas, arquitetos, urbanistas, paisagistas, topógrafos, geógrafos, zoólogos, botânicos etc. - entre os tripulantes das naus portuguesas ou espanholas ou holandesas ou inglesas ou francesas ou austríacas ou ... rumo às terras do Novo Mundo: Joaquim José Codina[44] e José Joaquim Freire[45], na "viagem filosófica" portuguesa ao Brasil chefiada por Alexandre Rodrigues Ferreira[46]; Albert Eckhout e Frans Post, na comitiva de Maurício de Nassau ao Brasil[47]; Thomas Ender, na missão austríaca ao Rio de Janeiro e São Paulo[48]; o zoólogo Johan Baptiste von Spix, o botânico Karl Friedrich Philipp von Martius[49], o desenhista-topógrafo Hercule Florence[50], os pintores Rugendas, Adrien Taunay, Nicolas Antoine Taunay, Felix Taunay, Jean-Baptiste Debret e muitos outros[51]. Essas *imagens visuais* e *narrativas* iriam constituir os documentos escritos e iconográficos nos quais as *historiografias antropológicas whig* dos séculos 18 e 19 - nacionalistas, eurocentristas, edificantes, etapistas, progressivistas, colonialistas, racistas ... - iriam fundamentar as suas narrativas. Foi esse tipo de narrativa que o olho historiográfico-antropológico-gramatical de Frazer produziu. Foi nele que a linha do horizonte do seu olho gramatical, situado no mesmo plano da linha de terra, espelhou-se e espelhou o mundo. Foi com esse olhar perspectivo-cônico frontal situado na interseção da linha do horizonte do plano de representação com a linha de terra da paisagem que o seu olho de historiador-antropólogo-cientista-artista-colonizador irá descrever literariamente, em seu *O ramo dourado*, os mitos, os ritos, os hábitos e as práticas dos povos de todos os cantos do mundo que o seu olho viu como "selvagens".

[44] Fontes: (AMBRIZZI, 2011, p.); (https://www.brasilianaiconografica.art.br/autor/16993/joaquim-jose-codina), site visitado em 02 de dezembro de 2020.
[45] (https://www.brasilianaiconografica.art.br/artigos/20197/jose-joaquim-freire-artista-engenheiro-e-militar). Site visitado em 02 de dezembro de 2020.
[46] Fontes: (SILVA, 2006, p. 131-143); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Alexandre_Rodrigues_Ferreira). Site visitado em 02 de dezembro de 2020.
[47] Fonte: (SOARES, 2014).
[48] Fonte: (RIBEIRO, 2007).
[49] Fonte: (LIMA, 2019).
[50] Fonte: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Hércules_Florence).
[51] (ARTISTAS Viajantes, 2021).



ORGS - *A block for the Wigs, or the new State Whirligig* ou *Uma guilhotina para os whigs ou para o novo Estado Carrossel* é o título deste cartum que se encontra na Divisão de Impressões e Fotografias da Biblioteca do Congresso, nos Estados Unidos. Ele foi publicado em Londres por W. Humphrey, em 05 de maio de 1783. No *site* em que o acessamos[52], se diz que "o cartum mostra um carrossel no qual se sentam os ministros do governo [inglês] Charles Fox, Lord North, Edmund Burke e Almirante Keppel. A viga no centro da plataforma do carrossel é um pilar encimado por um busto do rei George III, uma peruca e a *Union Jack* [ou *Union Flag*, a bandeira nacional do Reino Unido] suspensa sobre o busto. No fundo, dois ladrões descem um grande embrulho pela janela de um prédio. Uma inscrição acima do desenho diz "Casa do pobre John Bull saqueada ao meio dia". Os trocadilhos incluem *peruca* [wig] *para Whig* [membros do Partido Whig] e *block* para significar *dispositivo de decapitação*, isto é, uma *guilhotina* – no desenho, o dispositivo em forma de cabeça para colocar perucas nas cabeças - e para significar a palavra *blockhead*, isto é, *pessoa estúpida*. No cartum, Burke está vestido como um jesuíta, está lendo *Sublime and Beautiful* e tem uma perna em forma de esqueleto". *Whig* era a designação do antigo *Partido Liberal do Reino Unido* – o *Whig Party* -, de orientação religiosa anti-católica, protestante-calvinista, fundado em 1678 e dissolvido em 1861, e no qual o atual Partido britânico *Liberal Democrats*, formado pela fusão do Partido Liberal com o Partido Social Democrata, teve a sua base remota de formação. A palavra *whig* deriva da palavra escocesa *whiggamore* que significa "condutor de gado", termo usado para designar os escoceses que vinham ao porto de Leith, na cidade de Edimburgo, para comprar milho. A palavra surge no contexto da guerra civil inglesa dos Três Reinos (1639-1651), na qual foi usada

[52] Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Partido_Whig_(Reino_Unido)#/media/Ficheiro:A-Block-for-the-Wigs-Gillray.jpeg), James Gillray - Library of Congress, Prints & Photographs Division, LC-USZC4-6861 (color film copy transparency), Criação: 5 de maio de 1783. Acessado em: 05 de novembro de 2020.

pejorativamente pelos políticos católicos conservadores contra os políticos protestantes de orientação liberal que, posteriormente, fundariam o *Partido Whig* que se organizou com base no propósito compartilhado de se lutar pela instalação de um regime parlamentarista protestante, de orientação liberal, na Inglaterra. Tal partido acabou se tornando um dos mais influentes no sistema parlamentar britânico até o final da Primeira Guerra Mundial, após a qual foi perdendo a sua força e importância para o Partido dos Trabalhadores, o *Labour Party*[53] Historiografias whig são, portanto, narrativas historicistas que não apenas apresentam o passado como uma progressão inevitável em direção a um futuro luminoso, feliz e não obscurantista, como também, ao elegerem um determinado modo de organização sócio-político-econômico-cultural instituída como o limite teleológico modelar de *nação civilizada* para o qual deveriam tender todas as nações, acabam por constituir o passado de todos os povos e nações como uma temporalidade menos civilizada em relação aos seus presentes, de modo que o campo geopolítico global das nações, em qualquer momento temporal, é dividido entre, por um lado, nações mais ou menos civilizadas, bárbaras, selvagens ou primitivas, dependendo do quão próximas ou afastadas elas estejam do modelo eleito de nação civilizada.

ORGS - Foi um tal tipo de orientação *whig* ou *historicista* no modo de se conceber, investigar e produzir narrativas antropológico-historiográficas a eleita por Frazer na escrita de sua obra *O ramo dourado*. E foi justamente sobre essa obra que LW fez operar, pela primeira vez - e com plena convicção de que ele havia inventado um novo método de investigação filosófica -, a sua crítica terapêutico-gramatical. Assim, as *Observações sobre o Ramo Dourado de Frazer* – um texto postumamente publicado que reúne um conjunto de considerações críticas esparsas que LW fez, ao longo da década de 1930, a essa obra de Frazer - embora não nos *dê a ver*, diretamente, com o que se assemelharia uma historiografia terapêutica propriamente wittgensteiniana, nos mostra isso, indiretamente, através da crítica terapêutica que faz o filósofo a um texto de natureza antropológico-historiográfica, antes mesmo (ou paralelamente) dele ter estendido o seu método ao próprio domínio da filosofia, do modo como ele o praticou nas *Investigações filosóficas*. E tendo presente os ecos dos métodos morfológicos de Goethe e de Spengler na constituição de uma possível fisiognomia de uma investigação historiográfica terapeuticamente orientada e praticada, seria possível, de certo modo, identificar em que consisitiria a originalidade e a potencialidade que um método terapêutico-gramatical teria trazido para a condução de investigações historiográficas desde então. Uma vez, entretanto, que a *fisiognomia* de uma historiografia terapêutica – e o próprio modo como LW a pratica no sentido de se desconstruir, desfazer, dissolver nós e mal-entendidos - se constituiu em conflito e em confronto com historiografias whig e, particularmente, com historiografias antropológicas colonizadoras a la Frazer, poderíamos dizer que *um aspecto dessa fisiognomia* é a sua característica *decolonial*[54], desde que signifiquemos esse adjetivo de um modo bastante peculiar, para caracterizar a terapia gramatical como um método que opera quer no sentido negativo de *descolonizar o olhar*, isto é, de *desconstruir* imagens ilusórias, falsas, fixas, cristalizadas, ideológicas etc. nos modos de se lidar com um determinado problema, quer

[53] Fontes: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Solemn_League_and_Covenant);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Partido_Whig_(Reino_Unido). Acessos em: 05 de novembro de 2020.
[54] Miguel & Tamayo defendem esse ponto de vista na referência (MIGUEL & TAMAYO, 2020).

no sentido positivo de nos *dar a ver*, de colocar diante de nossos olhos, outras imagens mais adequadas de se ver e lidar com o problema. É o que nos sugere, por exemplo, a seguinte passagem das *Observações sobre o Ramo dourado*:

LW[55] – "Frazer é muito mais selvagem que a maioria dos seus selvagens, pois estes não estariam tão longe da compreensão de uma questão mental remota quanto um inglês do século XX. Suas explicações das práticas primitivas são muito mais toscas que o próprio sentido dessas práticas".

ORGS - A esta passagem, Almeida, o tradutor para o português das *Observações sobre o Ramo dourado*, chama uma nota[56] com o propósito de esclarecer os leitores de que, no seu texto, escrito em alemão, LW intencionalmente escreve a palavra "selvagem" não no alemão "wilder", mas no inglês "savage", a fim de acentuar a ironia.

LW[57] - "Que estreiteza da vida mental da parte de Frazer! E que impossibilidade de conceber uma outra vida diferente da inglesa do seu tempo! Frazer não consegue pensar em nenhum sacerdote que não seja, fundamentalmente, um pároco inglês do nosso tempo, com toda a sua estupidez e debilidade. [...] A apresentação que faz Frazer das concepções mágicas e religiosas dos seres humanos é insatisfatória: ela faz com que essas concepções apareçam como erros. Estava, então, Agostinho errado quando invocava a Deus em cada página da *Confissões*? E se ele não estava errado, então, quem estava, poder-se-ia dizer, era o santo budista – ou outro qualquer – cuja religião expressa concepções completamente diferentes. Mas nenhum deles estava errado. Exceto quando afirmava uma teoria".

AM&CT[58] - Esta crítica de LW recai sobre o pressuposto cientificista que orienta a narrativa historiográfico-antropológica whig de Frazer. A objeção que faz LW ao desejo frazeriano de explicar cientificamente uma prática dogmático-religiosa e, portanto, metafísica, é da mesma natureza que a objeção feita ao desejo inverso de explicar dogmaticamente, isto é, através de teorias metafísicas, uma hipótese científica para a qual, portanto, é possível acumular um con- junto de evidências empíricas que a reforcem ou que a refutem. É por isso que, para LW, não há nada de errado com Agostinho, com Buda ou com qualquer outra prática dogmática de caráter religioso ou mágico, a não ser quando se manifesta e se leva adiante o desejo de teorizá-las, de explicá-las cientificamente, isto é, quando se tenta assentar a fé na razão, racionalizar ou explicar racionalmente a fé, como o fizeram, por exem- plo, as inúmeras 'provas científicas' da existência de Deus ao longo da história da filosofia e da religião. Ou então, quando ao cientista se manifesta o desejo oposto de assentar a razão na fé, isto é, de transcendentalizar a razão, de explicar o fenômeno ou problema sob investigação empírica com base em teorias metafísicas, transcendentais, inacessíveis, elas próprias, ao controle observacional ou experimental-perceptual. E é aí que se manifesta o erro de Frazer, segundo LW.

---

55 (LW, 2007, p. 200).
56 Trata-se da Notas 78 contida na referência (LW, 2007, p. 221).
57 (LW, 2007, p. 192-193).
58 (MIGUEL&TAMAYO, 2000, p. 24-25, grifo nosso).

AM&CT[59] – "*Historiografias whig* e, mais amplamente, *historiografias historicistas* como a de Frazer se orientam pela crença cientificista na *lei dos três estados* de Comte. Essa lei pressupõe que tanto um ser humano, na sua história individual, quanto as sociedades humanas, em suas histórias coletiva, tendem a passar pelos mesmos estados epistêmico-metodológicos em relação ao modo sequencial evolutivo e linear de explicar e de se lidar com os fenômenos naturais, quais sejam: o estado teológico, o estado metafísico e o estado positivo ou científico. No estado teológico, as ex- plicações tendem a ser especulativas, isto é, explicações que tendem a recorrer a divindades sobrenaturais, não estando, portanto, baseadas em experimentações e evidências empíricas; no estado metafísico, as explicações tendem a ser lógico-argumentativas, abstratas e causais, mas igualmente alheias a experimentações; no estado positivo, as explicações meramente argumentativas tendem a ser confrontadas com a observação, com a experimentação com o propósito de inferir as leis que governam os fenômenos".

AM&CT[60] – "O pressuposto comum subjacente a todas as narrativas historiográficas historicistas tem a sua expressão na denominada lei biogenética de Haeckel. Segundo essa lei, *todas as formas humanas ou não humanas de vida*, em um dado momento temporal, poderiam ser vistas como o *resultado de suas configurações temporalmente antecedentes*. Extensões metafóricas dessa *crença naturalista produzida com base em estudos de morfogênese* acabaram estimulando a produção de incontáveis teorias evolutivas, evolucionistas ou desenvolvimentistas – lineares, cíclicas ou dialéticas - em todos os campos de atividade científica: na física, na biologia, na história, na antropologia, na linguística, na psicologia e também, é claro, no terreno das pedagogias ditas científicas. "No campo da pedagogia, essa febre evolucionista-etapista colonizadora transfigurou a criança em infante, bem como, em infância, não só o período temporal de imaturidade biológica para procriar e assegurar a continuidade da espécie, mas também, o período cultural a ele correspondente, agora transfigurado em período temporal de incapacidade generalizada e/ou de preparo para a aquisição de capacidades por vir". A partir do final do século 19, essas extensões metafóricas ilegítimas da igualmente controversa lei biogenética de Haeckel acabaram também definindo políticas organizacionais e curriculares para os sistemas nacionais de educação escolar em quase todo o mundo.

[59] (MIGUEL&TAMAYO, 2000, p. 22-23, grifo nosso).
[60] (MIGUEL&TAMAYO, 2000, p. 23, grifo nosso).

ORGS - Uma *imagem* da *batalha de Arcole*, segundo o *olho gramatical napoleônico* de Horace Vernet[61].

HV&MB & DC[62] - "A *batalha de Arcole* ocorreu em 15 de novembro de 1796, na ponte de Arcole, na atual Itália. Os combatentes eram a Primeira República Francesa e o Império Austríaco. Foi uma manobra ousada de Napoleão Bonaparte. A vitória da Primeira República Francesa provou ser o acontecimento-resposta mais significativo diante da terceira investida da Áustria de começar o cerco de Mântua, durante a Guerra da Primeira Coligação. O desfecho foi a *vitória austríaca em baixas* e a vitória francesa taticamente. Um *grande gesto de coragem de Napoleão Bonaparte* que é *reconhecido até hoje*. *Diz a história*, que para servir de exemplo de coragem e força para os outros soldados, Napoleão pegou a bandeira do porta-bandeira francês e, junto ao exército, correu em linha de frente sem estar armado, arriscando sua própria vida. Esta vitória e o *gesto de coragem* feito por Napoleão *foi reconhecido pelo exército e pelo povo francês* que, a partir desta e outras batalhas, passaram a considerá-lo *um grande líder*".

---

[61] Óleo sobre tela do pintor francês Émile Jean-Horace Vernet (1789-1863), intitulado *La Bataille du Pont d'Arcole*, produzido em 1826, 37 anos após a revolução francesa. Renomado por suas pinturas panorâmicas de batalhas que registraram artístico-visualmente, edificando-os, os feitos da era napoleônica. "Uma anedota conta que quando Vernet foi convidado a remover um determinado general desagradável de uma de suas pinturas, ele respondeu: "Eu sou pintor de história, senhor e não violarei a verdade", demonstrando a sua *fidelidade com a representação real* da guerra" (itálicos nossos). Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Horace_Vernet#cite_ref-2 >. Acesso em: 05 dez. 2020.

[62] Uma descrição sintética (itálicos nossos) da *composição de imagens textuais e iconográfica da batalha de Arcole* baseada nas fontes:
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Batalha_da_ponte_de_Arcole);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Horace_Vernet#cite_ref-2), acessadas em 03 nov. 2020.

ORGS – A *imagem iconográfica* da *batalha de Arcole* por Vernet sobreposta à *imagem textual* da mesma batalha produz uma *imagem* de uma *historiografia whig* – teleológica, nacionalista, imperialista, edificante, colonizadora. Cada uma dessas imagens tomadas separadamente também produzem o mesmo efeito. Elas nos *dão a ver imagens* de Napoleão que o *retratam* como herói *luminoso e iluminado*, imagens que enaltecem os seus feitos, a sua capacidade como estrategista militar e o seu poder imperial colonializador.

NTH – "As águas são azuis e as plantas são róseas; doce é contemplar o entardecer. Passeia-se. As grandes damas vão passear; atrás delas pequenas damas vão se passando"[63].

ORGS - A razão pela qual Benjamin elege versos de um poeta vietnamita como uma das epígrafes do capítulo de abertura intitulado *Paris, capital do século XIX* do seu livro inacabado *Passagens* permanece, até hoje, desconhecida e pouco ou nada estudada. Após quase um milênio de colonização pela China imperial, o Vietnã, a partir de meados do século 19, passou a ser uma das colônias francesas na Indochina. Só após a denominada *Guerra da Indochina*, ocorrida de 1946 a 1954, que deixou mais de 400 mil mortos, o Vietnã se tornou um país independente devido, sobretudo, à luta anticolonialista travada pelos vietnamitas comunistas contra os franceses. Benjamin morreu sem ver a *passagem da paisagem* do século XIX europeu - confiantemente iluminista, progressista e colonizador – *metamorfosear-se em ruínas* após as ruínas da segunda guerra mundial. Parece, entretanto, que ele nos *deu a vê-la*, com seu *olho antiteleológico-evolutivo de vidente*, no último parágrafo de *Paris, a capital do século XIX*, esta imagem das *ruínas do colonialismo europeu* e, por extensão, das *ruínas da historiografia whig* - nacionalista e edificante[64].

WB[65] **–** "Balzac foi o primeiro a falar das *ruínas da burguesia*. Mas só o surrealismo *liberou-as à contemplação*. O desenvolvimento das forças produtivas deixou em pedaços os *símbolos dos desejos* do século anterior, antes mesmo que desmoronassem os monumentos que os representavam. No século XIX, tal desenvolvimento emancipou as formas configuradoras

---

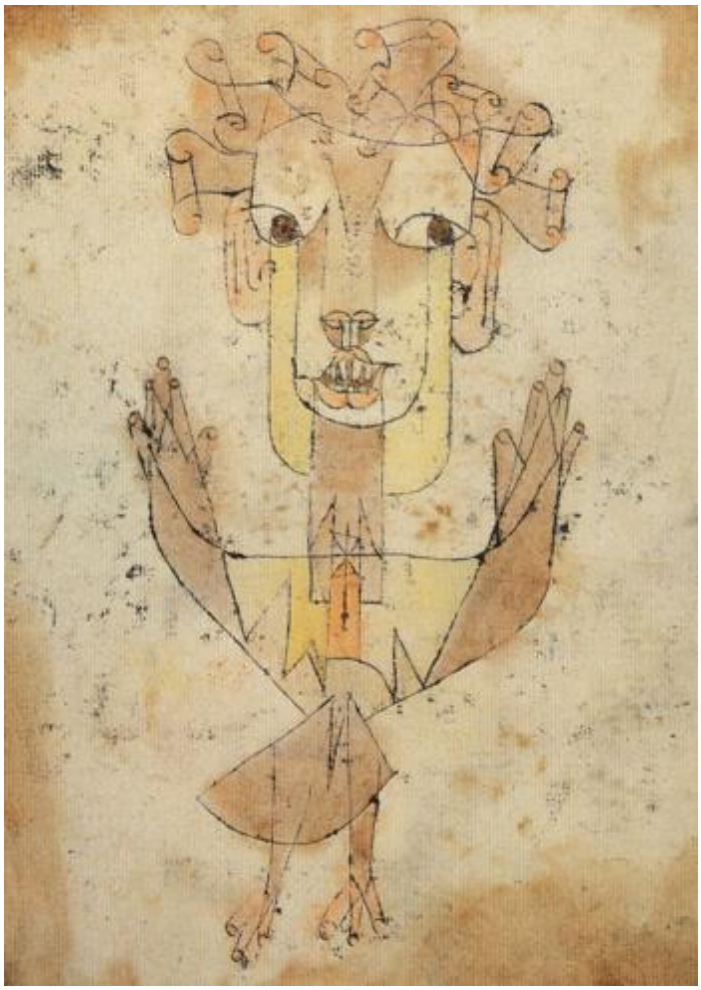
[63] Versos do XXV poema da obra intitulada "*Paris capital da França: coletânea de versos"*, publicada em Hanói, em 1897, do poeta vietnamita Nguyen-Trong-Hiep, eleitos por Walter Benjamin como uma das epígrafes do capítulo intitulado "*Paris, capital do século XIX"* de sua obra inacabada "*Passagens"* (BENJAMIN, 2009, p. 39).

[64] É esta a imagem anticolonial que o filósofo e teórico da literatura Gerardo Muñoz faz da citação dos versos de Hiep por parte de Benjamin em sua matéria intitulada "*Benjamin y un poeta vietnamita"* publicada em seu blog *Puente Ecfratico*, postada em 21 de junho de 2012: "El libro *Paris, capitale de la France: recueils de vers* de Trong Hiep es un típico producto del imperialismo cultural europeo y del viaje estético, al decir de David Viñas, desde las periferias a los centros culturales. Aunque Benjamin solo cita uno de los poemas de un libro de noventa páginas, cualquier página del libro del vietnamita pudiera dar cuenta de los procesos de esa imaginación colonial frente a los avances culturales de la sociedad capitalista. La incipiente capital del siglo XIX aparece en el libro de Hiep, como en la poética modernista parnasiana de Rubén Darío, desde la artificialidad, el ensueño, los prototipos sociales de la burguesía, y la fascinación generada por las mercancías. Todos estos fueron los temas que parecieran condensar el proyecto que Benjamin quiso plasmar en su imaginario de París. El mismo título del importante ensayo de Benjamin "Paris, Capital del Siglo Diecinueve", pudiera ser leído como una rescritura del título del poeta vietnamita. Si no fuese porque Benjamin aconsejaba leer desde lo microscópico, la referencia a Nguyen Trong Hiep no tuviese la más mínima importancia. Pero justamente por eso, localizar el lugar central que Benjamin le concede al poeta vietnamita, legitima preguntar la relación que el proyecto histórico-filosófico de Benjamin sostuvo con los imaginarios coloniales y poscoloniales. ¿Hasta qué punto no podemos leer los conceptos de Benjamin (la constelación, la imagen-dialéctica, el ahora-tiempo, o la noción de gestos) como figuras que se acercan a una comprensión europea con sus periferias? ¿No es posible leer la cita de Hiep como una futura estrategia conceptual para pensar la heterogeneidad de la historia mundial fuera del eurocentrismo? París es, en este sentido, el espacio crítico no solo del capitalismo, sino de los modos concretos de la colonización". Disponível em: (http://gerrypinturavisual.blogspot.com/2012/06/benjamin-y-un-poeta-vietnamita.html). Acesso em 03 de novembro de 2020.

[65] (BENJAMIN, 2009, p. 46, grifo nosso).

da arte, assim como no século XVI as ciências se livraram da filosofia. As criações da fantasia se preparam para se tomarem práticas enquanto criação publicitária. Com o folhetim, a poesia se submete à montagem. Todos esses produtos estão a ponto de serem encaminhados ao mercado enquanto mercadorias. Mas eles ainda vacilam no limiar. *Desta época é que se originam as passagens e os interiores, os salões de exposição e os panoramas. São reminiscências de um mundo onírico*. A avaliação dos elementos oníricos à hora do despertar é um caso modelar de raciocínio dialético. Por isso é que o pensamento dialético é o *órgão do despertar histórico. Cada época não apenas sonha a seguinte, mas, sonhando, se encaminha para o seu despertar. Carrega em si o seu próprio fim* e – como Hegel já o reconheceu - desenvolve-o com astúcia. Nas comoções da economia de mercado, começamos a *reconhecer como ruínas os monumentos da burguesia antes mesmo que desmoronem*".

WB[66] – "O anjo da história deve ter esse *aspecto*. Seu rosto está dirigido para o passado.



[66] Imagem produzida por Walter Benjamin (apud HARTOG, 2017, p. 121-122, grifo nosso) do *Angelus Novus* (*Anjo Novo*) de Paulo Klee. O *Anjo novo* é um desenho de 1920 feito com nanquim, giz pastel e aquarela sobre papel, pelo pintor e poeta suíço-alemão Paul Klee (1879-1940). A aquarela se econtra no Museu de Israel, em Jerusalém. Segundo o filósofo e historiador judeu-alemão Gershom Scholem (1897-1982), "*Benjamin tinha uma espécie de identificação mística com o Angelus Novus e incorporou isso em seus escritos sobre o "anjo da história", numa melancólica visão do processo histórico como um incessante ciclo de desespero*". Fonte da imagem do Anjo novo de Klee:
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Angelus_Novus). Acesso em 03 de novembro de 2020.

Onde nós vemos uma cadeia de acontecimentos, *ele vê uma catástrofe única*, que *acumula incansavelmente ruína sobre ruína* e as dispersa a nossos pés. Ele gostaria de deter-se para acordar os mortos e juntar os fragmentos. Mas *uma tempestade sopra do paraíso e prende-se em suas asas* com tanta força que ele não pode mais fechá-las. Essa tempestade o impele irresistivelmente para o futuro, ao qual ele vira as costas, enquanto o amontoado de ruínas cresce até o céu. *Essa tempestade é o que chamamos progresso*".

FA[67] **-** "Com este anjo, passa-se do *gênio conquistador com olhos de águia ao anjo impotente que contempla a acumulação das ruínas*. Não se está mais no regime da *historia magistra*, mas tampouco no regime moderno, o da história que marcha incessantemente adiante. Precisamente, veem-se seus efeitos destruidores. [...] Lá onde queremos perceber uma cadeia de acontecimentos, um tempo linear de causas e efeitos, *o anjo tem essa visão sinóptica*, distante, que lhe permite *perceber uma catástrofe única*. Levado pelo vento do progresso, ele não pode realizar os ritos funerários apropriados e abrir a era messiânica da futura sociedade sem classes".

ORG 3 – De acordo com o *vento gramatical* que agita o *retângulo cromático* da bandeira empunhada pela imagem do *anjo-mulher-liberdade* de Delacroix[68], a igualdade é *não é* branca, a fraternidade *não é* vermelha e a liberdade *não é* azul.

ORG 3 – Já para o *vento gramatical progressista* que Benjamin e Hartog *veem e ouvem* soprar do paraíso e manter abertas as asas do anjo de Klee, a igualdade, a fraternidade e a liberdade dissolvem-se, quase indistintas, na poeira monocromática das ruínas terrocotas que ele

[67] Esta é a imagem produzida pelo historiador francês François Hartog (2017, p. 121-122) do *Anjo novo da história* de Klee & Benjamin.
[68] Óleo sobre tela de pintor francês Eugène Delacroix (1798-1863), intitulado *A liberdade guiando o povo* (1830). Disponível em: (https://www.wikiwand.com/pt/Pintura_do_Romantismo_brasileiro). Acesso em 03 de novembro de 2020.

levanta e na qual o anjo se acha envolvido. Parece-me que, aos olhos de Benjamin e Hartog, o *anjo de Klee* paira indeciso, de olhos lucidamente abertos, entre as ruínas do passado e as incertezas do futuro. Já o *anjo-mulher-liberdade* de Delacroix, embora também esteja com a cabeça voltada para trás, não hesita em *voltar as costas para as ruínas do passado* ou em *ignorar os corpos já mortos* que tombaram na luta em seu nome, *no presente*, e que nos são *dados a ver* pelo pintor situados fora do campo de visibilidade do anjo-mulher. Cega para o passado e para o presente, a preocupação do anjo-liberdade-mulher parece concentrar-se, exclusivamente, em indicar confiantemente aos que conseguiram se manter vivos na luta, o caminho para um futuro luminoso e glorioso de liberdade, paz e felicidade que *certamente* – e *deterministicamente* – estaria lhes preparando o futuro.

PK[69] – "O que nós vemos é só aparência. A arte *não reproduz o visível*, *ela torna visível*".
ORG 2 – É... é uma *outra maneira de ver*... mas que *não nos dá a ver* porque razão o "anjo" de Delacroix *não tem asas*, isto é, porque *ele o veria* como anjo...

ORG 1 – E *nem nos dá a ver* porque razão *ele o vê e pinta como* uma mulher... A rigor, anjos não têm sexo... Então, ORG 3, você é que precisa nos dizer porque você ainda o vê como anjo, já que não podemos duvidar de que o que *todos nós estamos vendo* – e que também Delacroix *nos dá a ver* - é *a imagem da liberdade como uma mulher*, e não como um anjo...

ORG 2 - ... uma *imagem whig luminosa tipicamente evolutiva e progressiva da história* que nos é *dada a ver*, inclusive, em quase todos os hinos nacionais das nações americanas escritos em louvor a suas pátrias, após a proclamação das denominadas *repúblicas*, isto é, após o *vento da tempestade vindo do paraíso-futuro* ter soprado suficientemente forte para manter abertas as asas *supostamente invisíveis* deste anjo-mulher que indicará o caminho da libertação de um povo das garras da *águia colonizadora* - este animal de rapina - que *sobrevoava panoramicamente* territórios alheios, de *olhos bem abertos* para as suas riquezas... Cabe, então, ao futuro luminoso libertar o passado de ruínas e trevas da opressão imperial colonizadora.

MA & LM[70] - Seja um *pálio de luz* desdobrado
Sob a larga amplidão destes céus
Este canto rebel que o passado
Vem remir dos mais torpes labéus!

Seja um *hino de glória que fale*
De esperanças de um novo porvir!
Com *visões de triunfos* embale
Quem por ele lutando surgir!

[69] Aforismo (itálicos nossos) do artista plástico alemão Paul Klee que abre o filme documentário *O diário de um artista*. Disponível em: (https://www.youtube.com/watch?v=tI-mW8mZfjU). Acesso em 03/11/2020.
[70] *Imagem do anjo da liberdade* que nos é *dada a ver* nas três primeiras estrofes (itálicos nossos) do Hino da Proclamação da República do Brasil, cuja música foi composta por Leopoldo Augusto Miguez (1850-1902) e cujo poema, publicado no Diário Oficial de 21 de janeiro de 1890, foi composto por Medeiros e Albuquerque (1867-1934). Fonte acessada em 03 de novembro de 2020:
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Hino_da_Proclamação_da_República).

Liberdade! Liberdade!
Abre as asas sobre nós
Das lutas na tempestade
Dá que ouçamos tua voz.

ORG 3 – É que eu... propriamente... *não estou vendo* – mas sim *ouvindo* a *imagem-símbolo-mulher-liberdade* de Delacroix *como se ela fosse um anjo falante-de-asas-invisíveis* que estivesse *gritando aos ouvidos* de seus compatriotas *algo semelhante* ao confiante apelo de d'Alembert aos matemáticos de seu tempo para *se deixarem levar de olhos fechados* pelo fluxo linear do progresso científico sempre para o bem, para o bom, para o belo, para o verdadeiro, para o justo... deixando que o *futuro luminoso do acaso* lhe prepare os *fundamentos*: – "*Sigamos em frente, que a fé virá depois*!". É a *imagem deste grito* de um *d'Alembert ausente na cena da pintura* que *ouço* no *grito mudo* deste anjo-mulher *com asas invisíveis*. É o mesmo *grito mudo* de *independência ou morte* que dá D. Pedro I às margens do Ipiranga e que a gente *vê sem ouvir* na cena da pintura de Pedro Américo[71]. Lembre-se de que no poema deste mesmo hino da Proclamação da República que você nos *deu a ver sem ouvir*, há também o verso: *Do Ipiranga é preciso que o brado seja um grito soberbo de fé*[72]. É um *grito voluntarista não-racional de fé na razão*! E é por isso que ele nos *é dado a ver por uma mulher*, que ele é *visto e pintado como* o *grito mudo de impulsividade, intuição e imaginação* de *uma mulher*, na *imagem* de Delacroix. E é também por isso que o *anjo-mulher-sem-asas* de Delacroix *não precisa* ter asas... não precisa mostrar-se alado, como todos os demais anjos. E é por isso também uma mulher... ele é a *impulsividade*, a *imaginação*, a *intuição feminina*... De uma mulher que é por ele vista e pintada como o *oposto da razão*, dado que a razão lhe aparece *como se fosse* masculina... Não pensem, vejam! Só há homens – vivos ou mortos - nesta pintura de Delacroix. A única mulher é justamente este *anjo-estrela-guia-sem-asas* guiando o povo rumo a um futuro luminoso, feliz, racional e *racionalmente previsível*. É por isso que Delacroix decidiu nomear esta sua pintura "*A liberdade guiando o povo*".

ORG 2 – É surpreendente como o seu ouvido consegue *ouvir vozes* que o nosso *olho não consegue ver*... Mas, de certo modo, você tem razão... Não foi a própria *racionalidade* do *matemático* d'Alembert quem argumentou contra a *sensibilidade intuitiva*, *impulsiva* e *imaginativa* do seu amigo artista Diderot que *o cinzel do mais hábil estatuário não produz sequer uma epiderme*, isto é, que não permite que um corpo passe do estado de *sensibilidade inerte* ao de *sensibilidade ativa*? Esta *luta agonística* entre o *olho* e o *ouvido*, entre *razão* e *sensibilidade*, entre *razão* e *paixão*, entre *razão* e *intuição*, *natureza* e *cultura* no discurso dos empiristas europeus do século XVIII reflete-se, de fato, na oposição que eles estabeleciam entre a imagem de homem e a imagem de mulher. Nesta oposição, o *aspecto fisiognômico* característico da *imagem de mulher* era, de fato, *aquele que a razão masculina acessada pelos cinco sentidos não conseguiam ver*, qual seja, o *sexto sentido*: a *fé*...

---

[71] ORG 3 está se referindo ao óleo sobre e tela intitulado *Indendência ou morte* (1888) do pintor brasileiro Pedro Américo que se encontra no Museu Paulista da Universidade de São Paulo. Seu nome se inspira no dito de D. Pedro I ao proclamar a independência do Brasil, em 7 de setembro de 1822: "*É tempo! Independência ou Morte! Estamos separados de Portugal!*". Disponível em:
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Independência_ou_Morte_(Pedro_Américo)>. Acesso em 03 nov. 2020.
[72] Verso do Hino da Proclamação da República do Brasil (ver nota 70).

ORG 1 – ... *fé cega, faca amolada*! A rigor, não se tratava de *oposição* entre homem e mulher, entre razão e fé, mas de uma relação de *complementaridade* ou de *dependência mútua* entre uma *fé cega guiando a faca amolada da razão*. Foi esta *outra imagem* que me remeteu ao bispo George Berkeley[73], mais precisamente à crítica que a *faca amolada* da sua *razão fideísta afiada* dirigia contra a *visível falta* de fundamentos que o *edifício matemático*, imagem-*monumento da razão*, começava a manifestar através das *inexplicáveis*, porém, *visíveis* rachaduras nele provocadas por um conjunto de paradoxos revelados pelas aplicações praxiológicas da *Análise* - era este o nome que se dava, na época, ao *Cálculo Diferencial e Integral* -, novo campo de investigação matemática que, até então, retirava os seus fundamentados lógico-racionais *exclusivamente* da "velha" geometria euclidiana, tida como a única e verdadeira teoria acerca do espaço físico real[74]. Foi contra esse *grito metafísico anti-abstracionista – porém, idealista, fundacionista e fundamentalista* - que *via e punha em evidência paradoxos lógicos*, dado pela *voz fideísta* da religiosidade anglicana[75] de Berkeley, que se insurgiu *paradoxalmente* o *grito sensível-fideísta* dado pela *voz empírico-pragmática laica* de d'Alembert[76]. *Não pensem*! *Vejam* o subtítulo do livro *O analista* do bispo Berkeley, no qual ele *fundamentou imaterialmente* a sua crítica: "Um discurso endereçado a um *matemático infiel*, no qual é examinado se o objeto, os princípios e as inferência da Análise Moderna são mais *claramente* concebidos ou mais *evidentemente* deduzidos do que os *mistérios religiosos* e *Assuntos da Fé*. "Retira primeiro a *trave de teu próprio olho*; poderás então *ver claramente* e *retirar o cisco do olho* do teu irmão"[77].

ORG 2 - Não podemos nos esquecer, entretanto, de que a imagem do *anjo-mulher-liberdade* de seios nús que nos *dá a ver* Delacroix, empunhando a bandeira *azul*, *branca* e *vermelha* – *liberdade*, *igualdade*, *fraternidade* -, na qual se inspiraram todas as *lutas anti-coloniais americanas*, não é mais, a rigor, a imagem do anjo que embalou a revolução francesa, mas sim, a *imagem de um anjo já desfigurado* pela *imagem napoleônica* daquela revolução. O anjo de Delacroix é só mais um *anjo whig travestido de mulher*, um *anjo-macho-patriarcal-bélico-imperialista*, exatamente

---

[73] George Berkeley (1685-1753), bispo-filósofo *imaterialista* irlandês que negava a existência da matéria e do mundo materialmente constituído, tal como o viam os empiristas europeus do século XVIII. Não era desta mesma natureza a oposição entre o *materialismo naturalista* do matemático d'Alembert e o *materialismo organicista-vitalista* do artista Diderot. Foi este tipo de materialismo que teve eco na constituição do *paradigma morfológico* ao longo do século 19 europeu, sobretudo através de pensadores como Goethe, Nietzsche, Spengler e LW.

[74] Davis e Hersh (1985, p. 366) viram esta crise como uma "[...] manifestação de uma discrepância duradoura entre o ideal tradicional da matemática [a que eles denominam "mito de Euclides" e a realidade da prática real da atividade matemática em um dado instante qualquer".

[75] O anglicanismo constitui uma apropriação originalmente inglesa do cristianismo que declarou independência da igreja católica apostólica romana durante o período de regulamentação religiosa de Isabel I. Em termos das crenças que professa e práticas que realiza, esta tradição religiosa pode ser vista como um meio termo entre as duas das tradições protestantes à época emergentes no continente europeu: o luteranismo e o calvinismo. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Anglicanismo>. Acesso em 03 de novembro de 2020.

[76] Segundo Miguel (2018, p. 301-302, grifo nosso), "Com base em sua visão empírico-sensualista do conhecimento, D'Alembert *via também a matemática como a mais abstrata das ciências da natureza, dotada do poder de fundamentar todas elas*. Naquela época, o sistema formado pelas ciências da natureza era fundamentado nas leis da geometria euclidiana. Entretanto, d'Alembert *contestou este fundacionismo geométrico e substituiu-o por um outro de natureza algébrica*. Ele via a álgebra como uma língua artificial de cujas leis genéricas e abstratas poderiam ser deduzidas as leis das demais ciências explicativas da natureza. Assim, ao delegar à álgebra o poder de traduzir concisamente o suposto desejo de ordem da natureza, ele retirou o suporte físico-espacial da physis e o substituiu por um suporte linguístico. Entretanto, ainda que tivesse de fato percebido o potencial analítico fundante e mais elementar da "nova língua algébrica" para traduzir a própria geometria sintética, este potencial da "nova língua" ainda se devia, bem mais, ao seu poder de abstração empírica, isto é, ao seu poder de traduzir concisamente o suposto desejo de ordem da natureza, bem como as leis que governavam as relações espaciais dos objetos no espaço físico real".

[77] (DAVIS & HERSH, 1985, p. 366, grifo nosso).

aquele *anjo-colonizador-ave-de-rapina* que *em vez de guiar*, *travestiu* as lutas pelo legítimo *desejo de independência* de todas as colônias, espalhando pelo continente americano outras *repúblicas colonializadoras*.

GSEU - Desenho original do Grande Selo dos Estados Unidos (1782)[78].

ORG 2 - O anjo travestido de mulher de Delacroix é, na verdade, um *outro anjo-Frazer* contra o qual não só Benjamin, mas também o LW das ORD se bateu, lançando contra ele os ventos, raios e trovões de outras tempestades, estas, sim, vindas de outros *mares nunca dantes navegados*[79].

ORG 1 – Mas ele também não é a imagem do *Angelus Novus* de Klee, pois este é, *de fato*, um *anjo novo*, um *anjo gödeliano indecidível* que *não sabe se deseja* vingar as ruínas acumuladas,

[78] De acordo com informações relativas à produção do Grande Selo dos Estados Unidos constantes no "*National Archives and Records Administration*: *Washington, DC, 1986"*, extraídas do site abaixo, às quais foram acrescidas outras informações extraídas do segundo site, o Congresso Continental nomeou um comitê para projetar um selo para os Estados Unidos em 4 de julho de 1776, poucas horas após a adoção da Declaração de Independência. Os membros do comitê - Benjamin Franklin, Thomas Jefferson e John Adams - apresentaram um projeto muito complicado que não foi nem rejeitado e nem aprovado pelo Congresso. No entanto, uma de suas características proeminentes - o lema "*E Pluribus Unum*" ("Dentre Muitos, Um") - foi mantida no projeto final que foi aprovado só em 20 de junho de 1782 após ter o projeto inicial ter concorrido com três outros. Do segundo projeto apresentado foram mantidos o ramo de oliveira, a constelação de 13 estrelas e o escudo com listras *vermelhas* e *brancas* em um campo *azul*. Do terceiro projeto foi mantida a *águia de cabeça branca*, de asas abertas, segurando 13 flechas em sua garra esquerda, simbolizando os 13 estados originais, e em sua garra direita, um ramo de oliveira, simbolizando a preferência dos Estados Unidos pela paz. Finalmente, o Secretário do Congresso Continental - Charles Thompson - fez um quarto desenho que foi revisado por William Barton, um estudante de heráldica da Filadélfia, e aprovado em 20 de junho de 1782. Fontes:
(https://www.ourdocuments.gov/doc.php?flash=false&doc=5#>;
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Grande_Selo_dos_Estados_Unidos). Acessos em 03 nov. 2020.

[79] ORG 2 faz uma alusão irônica a um verso de *Os Lusíadas* do poeta português Luís de Camões (1524-1580).

no passado, pelos monumentos da razão e da fé *ou se deseja deixar-se arrastar*, pela *fé d'alambertiana* do *vento previsível* da promessa de paraíso que sopra do futuro. O *Angelus Novus não mais se vê nem* homem e *nem* mulher, mas, tão somente, um *anjo assexuado*, como todos os demais anjos que *anunciam profecias* e nunca mais voltam a sobrevoar *panoramicamente* a Terra para terem que *desmenti-las.*

ORGS – O olho terapêutico-gramatical de LW não é um olho de anjo. É um olho que *vê panoramicamente* os modos como os olhos de anjos veem a história e os *desconstrói*, isto é, nos *dá a ver* como não se pode vê-la *nem* com os olhos do anjo de Delacroix e *nem* com os olhos do anjo de Klee. O olho de LW, crítico da *imagem evolucionista da história*, ao desconstruir a obra monumental de Frazer, *deu-nos a ver* a enorme sombra que o seu triunfante edifício expansionista, bélico-imperialista e colonizador projetava sobre as ruínas de seu próprio futuro.

LW[80] - "Este livro foi escrito para pessoas que têm afinidade com o seu espírito. Este espírito é bem diferente daquele que informa a vasta corrente da *civilização europeia e americana* de que todos somos parte. Aquele espírito tem expressão num movimento para adiante, em construir estruturas sempre mais amplas e mais complicadas; o outro consiste em *lutar por clareza e perspicuidade em toda e qualquer estrutura*. O primeiro tenta entender o mundo por meio de sua periferia – em sua variedade; o segundo, em seu centro – em sua natureza. E, portanto, o primeiro acrescenta uma construção à outra, avançando para a frente e para o alto, por assim dizer, de uma etapa para a seguinte, ao passo que o outro permanece onde está e o que tenta entender é sempre a mesma coisa".

ORGS - De fato, após a demolição terapêutica da *narrativa civilizatória whig-colonizadora* de Frazer, LW – como ele nos *dá a ver* no extrato acima do prefácio das *Observações filosóficas* - percebeu e reprovou a base ética da imagem de civilização que ela promovia. Nessa crítica, LW novamente aciona *imagens arquitetônico-visuais* tanto para *pôr diante de nossos olhos* – "Não pense, veja!" - e *desconstruir* o que via como o aspecto ético-estético desagregador da civilização ocidental *em ruínas* – qual seja, o seu desejo desenfreado de progresso material e tecnológico, de consumo, de acúmulo de bens e fortunas e de controle determinista e fundamentalista de riscos imprevisíveis de todos os tipos -, quanto para *dar visibilidade* ao aspecto ético-estético agregador e instaurador de um outro tipo de civilização que estaria em luta vigilante, persistente e permanente para dissipar as névoas e, por extensão, os sofrimentos e os mal-entendidos que impediam que se *visse com clareza e olho panorâmico de pássaro libertador*, em quaisquer formas de vida, as conexões ilusórias e falsas que estabelecemos entre os fatos, quando lidamos com os problemas que nelas se constituem. Esta crítica ao aspecto ético-estético desagregador da civilização europeia e americana, bem como ao projeto whig-historicista que o glorifica e perpetua *nos é dada a ver com clareza* nas *imagens arquitetônico-visuais* de alguns aforismos que LW *constrói para desconstruir imagem civilizatória.* Neles, LW nos *dá a ver a nossa cegueira*, a nossa *perda de visibilidade* para o que está

[80] Prefácio ao livro que reúne anotações feitas por LW em diferentes épocas, postumamente publicado sob o título *Observações Filosóficas* (LW, 2005, grifo nosso).

manifestamente estampado na superfície desse edifício civilizatório e claramente exposto à nossa visão:

LW[81] **-** "As pessoas que perguntam constantemente "porquê?" *SÃO COMO* os turistas que estão diante de um edifício a ler um guia e estão tão ocupados com a *leitura histórica da sua construção*, que isso os impede de ver o edifício".

LW[82] **-** "Cada uma das frases que escrevo procura exprimir tudo, isto é, a mesma coisa repetidas vezes; é como se elas fossem simplesmente visões de um mesmo objeto, obtidas de ângulos diferentes. Poderia dizer: se o lugar a que pretendo chegar só se pudesse alcançar por meio de uma escada, desistiria de tentar lá chegar. Pois *o lugar a que de fato tenho de chegar é um lugar em que já me devo encontrar. Tudo aquilo que se pode alcançar com uma escada não me interessa*".

ORGS - A imagem representacionista da linguagem vista como espelho lógico de um mundo logicamente estruturado havia sido o olhar ético-estético em perspectiva cônica do pintor-LW que colocava o sujeito no limite do mundo, lá onde a linha do horizonte, limite entre a linguagem e o mundo, define o que pode ou não ser dito, visto, pintado significativamente. Mundo plano. Espelho plano. Lógica clássica. Olho que só precisa do espelho plano de uma lógica plana apenas potente para descrever um mundo plano. O LW terapeuta crítico de Frazer precisou quebrar o espelho plano incolor, cristalino com o qual o olho-gramatical de Frazer via o mundo e passar a vê-lo com o olho gramatical de pássaro, não, porém, com o olho de águia, de ave de rapina, carnívora, de garras fortes e poderosas; não também com olho de gavião que pega, mata e come; não com o olho de águia de bico curvo, afiado, visão telescópica agudíssima, muitíssimo superior à do olho humano cônico. Pois, as aves de rapina haviam roubado o seu poder da palavra *rapina* de raiz latina que significa *raptar*. Palavra e ave haviam sido planejadas para raptar... de tudo: velos de ouro, ouro, especiarias, paus-brasis, ramos dourados de trigo, eldorados, pintores, geômetras, estrategistas, geometrias planas, tridimensionais, n-dimensionais, euclidianas, projetivas, topológicas, não-euclidianas, Euclides, Leonardos, Descartes, Desargues, Pascal, Poncelet, Monge...

ORGS - Um tipo particular de *perspectiva cônica* – uma projeção criada por pintores e arquitetos do Renascimento com o propósito de se representar, em uma tela plana, e com o grau máximo de fidelidade possível, cenas tridimensionais do espaço real, ou seja, *aquilo que olho "de fato" vê tal como vê* -, a *perspectiva cavaleira* não corresponde à visão real que temos dos objetos, por ter ela como propósito satisfazer o desejo de se representá-los retificando-os segundo o *olho gramatical do geômetra* ou o *olho gramatical do estrategista militar*. Diferentemente do olho gramatical deste último, o *olho gramatical genérico e abstrato do geômetra* não tem preferência do local a situar-se para de lá observar a *sua* "paisagem", igualmente genérica e abstrata. Para o olho gramatical do geômetra, toda perspectiva é uma boa perspectiva. Já o olho gramatical do estrategista militar anseia por *inspecionar a paisagem ao*

[81] (LW, 2000, p. 65, destaques nossos em maiúsculas e itálicos).
[82] (LW, 2000, p. 21, grifo nosso).

redor, situando-se, portanto, muito acima da *linha de terra*[83] para de lá lançar o seu *olhar de águia*, razão pela qual uma perspectiva cônica que assuma essa característica de *sobrevoo de pássaro* – tais como aquelas que o olho vê nos desenhos da paisagem feitos pelas patrulhas napoleônicas no século XIX, provavelmente inspirados em práticas análogas realizadas no século XVI - é denominada *perspectiva militar*. No século XVI, na *forma de vida bélico-militar europeia* e, particularmente, *no campo de atividade da construção arquitetônico-militar*, *cavalier* era o nome dado ao local mais alto de uma fortificação e de onde se poderia ter uma *visão telescópico-panorâmica* de toda a paisagem ao redor, bem como da própria fortificação como um todo[84]. É provável que o nome *perspectiva cavaleira* tenha se inspirado nesse tipo de edifício arquitetônico-panóptico. O olho gramatical panóptico-cavalier-de-ave-de-rapina da *perspectiva cavaleira* foi apenas a ampliação funcional-qualitativa, proporcionada pelo olho-telescópico de Galileu, do campo de visibilidade do olho-bala-balístico-*quantitativo* do "canhão-pólvora-f(x)" que havia deixado em ruínas os castelos medievais e que tentava, desde então, *reparar a "fundação fundacionista"* repleta de rachaduras do pragmático edifício arquitetônico revolucionário do cálculo diferencial e integral.

3. O *ver como* o olho gramatical morfológico vê

ORGS - Antes, porém, do anjo de Klee lançar o seu olhar de espanto para o projeto civilizatório imperialista-colonizador-iluminista, em plena ascensão, e antes de Benjamin prenunciar as suas ruínas estampadas na *Paris capital do século XIX*, alguns artistas alemães, românticos mas não ingênuos, começaram a olhar para tal projeto com o olho gramatical *Sturm und Drang*[85]. *Não pensem, vejam*!

ORGS - Quando o olho em *perspectiva cônica* de Caspar Friedrich, *situado no mesmo plano da linha de terra da paisagem*, olha frontalmente a linha do horizonte entardecendo, *o que ele vê* não é senão um *flash* constrastante de luzes e sombras que dá *visibilidade* a uma abadia em ruínas e a troncos esqueléticos retorcidos de carvalhos secos e agonizantes sob uma paisagem desértica, melancólica e sem vida. É esta paisagem que nos é *dada a ver* em *Adabia no carvalhal* [86]. Ela nos remete, num lance súbito de visão – *Não pense, veja!* -, a uma reação crítica impiedosa, de cunho místico-fideísta, ao desejo normatizador, normalizador, padronizador, racionalista, universalizante, anti-religioso, anti-metafísico e cientificista do *Zeitgeist* normativo franco-iluminista do século 18, amplamente disseminado na Alemanha, no início do século 19.

---

[83] Em *geometria projetiva*, denomina-se *linha do horizonte* (LH) ou *linha de fuga* (LF) a *linha imaginária* que determina a 'altura' ou distância dos olhos de um observador em relação à *linha de terra* (LT), isto é, e relação à reta determinada pela intersecção entre o *plano de projeção* ou de *representação* e o plano no qual se situa a paisagem ou o objeto a ser representado.
[84] Fontes: (VELOSO, 2000, p. 144; 157; 160); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Perspectiva_cavaleira).
[85] *Sturm und Drang* (*tempestade e ímpeto*) foi um movimento literário do romantismo alemão, que ocorreu no período entre 1760 e 1780. Sua principal característica foi a de oposição ao racionalismo do século XVIII, através de uma pauta que enaltecia a poesia performativa de natureza mística, selvagem, espontânea e quase primitiva. Disponível em: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Sturm_und_Drang). Acesso em 05 de novembro de 2020.
[86] Óleo sobre tela do pintor e escultor alemão Caspar David Friedrich (1774-1840) intitulada *Abadia no carvalhal* (1810). Disponível em:
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Caspar_David_Friedrich#/media/Ficheiro:Abtei_im_Eichwald_(C_D_Friedrich).jpg). Acesso em 05 de novembro de 2020.

ORGS - Contrastando com olhar gramatical em perspectiva cônica frontal coplanar à paisagem que a *Abadia no carvalhal dá a ver aos olhos* do observador - em que a janela da abadia em ruína ocupa o centro da cena e o ponto médio da linha do horizonte -, o olho gramatical do viajante de "*O viajante sobre o mar de névoa*"[87], de costas para o observador e situado no *topo-cavalier* de uma montanha bem acima da paisagem que observa, lança o seu *olhar de pássaro* diretamente para a linha do horizonte que se dissolve indistinta no precipício revolto do mar de névoa que se confunde com o pano de fundo celeste, igualmente nublado, que completa a paisagem. *Não pense, veja!* O viajante contemplativo-reflexivo de Friedrich é o oposto do flâneur baudelaireano de Benjamin a observar alienado as fantasmagorias que não o assombram. Do alto do seu cavalier, o seu *olhar de pássaro-desejo-de-visão-clara-e-distinta* viaja em perspectiva cavaleira por sobre as ruínas da paisagem ocultas pela névoa. O que nos *dá a ver* com o seu olho de pássaro *o olho gramatical morfológico*? O que ele nos *dá a ver* são organismos, organizações, sistemas, holismos, formas, vidas, formas de vida, metamorfismos, isomorfismos, interações, estruturas, invariâncias, padrões, fisiognomias, analogias, semelhanças, diferenças, afinidades ...

[87] Óleo sobre tela do pintor e escultor alemão Caspar David Friedrich (1774-1840) intitulada *O viajante sobre o mar de névoa* (1818). Disponível em:
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Caspar_David_Friedrich#/media/Ficheiro:Caspar_David_Friedrich_-_Wanderer_above_the_sea_of_fog.jpg). Site acessado em 05 de novembro de 2020.

RH[88] **-** "Em 14 de outubro de 1806, travou-se a batalha de Iena, perdida pelos alemães, e em seguida o exército francês entrou em Weimar. Ocorreram pilhagens e outros inconvenientes, a casa de Goethe foi invadida, e parece que o autor de Fausto foi salvo de maus-tratos pela interposição corajosa de sua Gretchen, que expulsou os soldados. No dia seguinte, Napoleão chegou à cidade e teve início uma ocupação militar organizada. Nessas circunstâncias e também, sem dúvida, inspirado a renovar a afeição pelo comportamento corajoso de Christiane, Goethe decidiu finalmente que lhe devia dar a segurança do matrimônio e tomou providências imediatas. Não há nenhuma razão para pensar — ao contrário, há todos os motivos para duvidar — que teria dado esse passo se não fosse forçado a dá-lo quase literalmente pela ponta de uma baioneta".
ORG 2 – É... as *afinidades* são, de fato, eletivas...

ORG 3 – De acordo! Foi Morfeu quem, assumindo a forma de Napoleão, decidiu pela *nova forma* que assumiria a vida de Goethe...

ORG 1[89] **-** A palavra grega *morphéu*s (morfeu) significa, literalmente, *aquele que molda a forma*. Na mitologia grega, ele é o deus do sonho e possui muitos irmãos, os *oniros*, os quais, segundo Homero, na Odisseia, moravam na *terra dos sonhos passados*, lá perto de onde os

[88] Passagem da Introdução por R. J. Hollingdale ao romance de Goethe intitulado *As afinidades eletivas* (GOETHE, 1971, p. 1).
[89] Pintura em óleo sobre tela do pintor neoclássico francês Pierre-Narcisse Guérin (1774-1833) intitulada *Morfeu e Íris* (1811). Disponível em: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Morfeu);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Tânato). Acesso em 05 de novembro de 2020.

espíritos dos mortos são levados para o reino de Hades, o deus da morte. Dotado de grandes *asas que batem sem fazer barulho*, Morfeu tem o poder de assumir *qualquer forma humana* e manifestar-se nos sonhos de humanos. Já Íris era a mensageira dos deuses na Terra. *Transformava-se* num arco-Íris quando algo tivesse que ser dito aos humanos. Íris e Hermes se amaram por muito tempo, mas ela decidiu dele se separar após ele tê-la traído com Afrodite. *Elegeu*, então, Zéfiro, o deus do vento, como seu novo amante, casando-se com ele.

ORG 2 – Não pensem, vejam! Nesta *imagem* de *Morfeu e Íris* de Guérin foi Morfeu quem *elegeu sonhar* com Íris ou Íris quem *elegeu sonhar* com Morfeu?

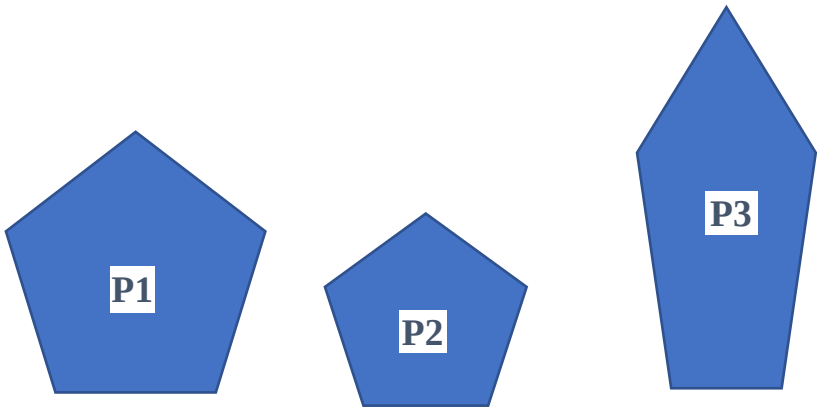
VH[90] – "*Morfologia* é um conceito geral. Em Biologia, ela consiste na análise do tamanho, forma e estrutura interna (e relações entre eles) de animais, plantas e microorganismos. Em Linguística, consiste na análise da estrutura interna das formas das palavras. Em ciência dos materiais, ela se centra no estudo da forma, tamanho, textura e das fases termodinamicamente distintas dos objetos físicos. Já no domínio do processamento de imagens e de sinais, a morfologia matemática consiste na construção de modelos teóricos baseados em teoria das matrizes visando ao processamento de sinais/imagens, segmentação etc. A morfologia é uma teoria voltada para a análise de estruturas planas e espaciais; é adequada para analisar a forma de objetos; é baseada em uma teoria de conjuntos, álgebra integral e álgebra de reticulados; é bem-sucedida devido a um

[90] (HLAVÁČ, s/d, p. 1-2).

formalismo matemático simples, que abre um caminho para ferramentas poderosas de análise de imagens. A ideia-chave da análise morfológica é extrair conhecimento da relação entre uma imagem e uma sonda simples e pequena (chamada de elemento estruturante), que é uma forma pré-definida. É verificado em cada pixel como esta forma ganha ou perde as formas locais na imagem".

ORG 1 – Em um campo da matemática denominado *geometria das transformações*, semelhança e afinidade são conceitos diferentes. Dois polígonos se dizem *semelhantes* quando seus ângulos internos correspondentes têm a mesma medida, o mesmo não acontecendo com os seus lados correspondentes. Dizem-se *afins* quando todos os pares de lados paralelos de um deles permanecem também paralelos no outro. Assim, uma *transformação por semelhança* de um polígono A em um polígono B preserva tanto o paralelismo dos lados quanto as medidas dos ângulos internos de ambos, ao passo que uma *transformação por afinidade* entre ambos só preserva o paralelismo dos seus lados.

ORG 2 – *Não pensem, vejam!*



ORG 2 – Entre os pentágonos P1 e P2 existe *semelhança*, *parentesco*, *semelhanças de família*; eles possuem a mesma *fisiognomia*. Já entre os pentágonos P2 e P3 existe *apenas afinidade*.

JA[91] **-** "*Fisiognomia* era o nome que se deu a uma antiga forma de estudo que tentava desvendar o caráter de uma pessoa pelas suas expressões faciais. Ao longo de toda a sua obra, LW remete a uma interrelação entre *significação*, *visão de aspecto*, *fisiognomia* e *expressão*. [...] No *Tractatus Logico-Philosophicus*, uma *fisiognomia* pode ser concebida precisamente como uma marca em que um certo tipo de ambiguidade estética é uma possibilidade perceptiva. Já [...] por volta de 1946, vemos, no uso de uma palavra, também uma *fisiognomia*, [...] o que testemunha a ideia da *fisiognomia* orientando as noções de limite, de variabilidade e de multiplicidade, quando todo esse jogo de linguagem está relacionado à compreensão de fenômenos tão simples como um sorriso".

[91] (ALMEIDA, in WITTGENSTEIN, s/d, Nota 160, p. 338-339, grifo nosso).

LW[92] **–** "O que eu faço é a morfologia do uso de uma expressão. Eu mostro que ela tem usos com os quais vocês nunca sonharam. Em filosofia sentimo-nos forçados a olhar para um conceito de um certo modo. O que eu faço é sugerir, ou mesmo inventar, outros modos de olhar para ele. Eu sugiro possibilidades nas quais vocês não haviam previamente pensado. Pensavam que havia apenas uma possibilidade ou duas no máximo. Mas eu faço vocês pensarem em outras possibilidades. Além disso, faço vocês verem que seria absurdo esperar que o conceito se conformasse a essas possibilidades restritas. Assim, a cãimbra mental que vocês sentem é aliviada e vocês têm a liberdade para examinar o campo de uso de uma expressão, bem como para descrever os seus diferentes usos".

MH[93] **-** "De las reflexiones anteriores concluye Edwards que toda la obra de Wittgenstein, tanto en el *Tractatus* como en los escritos posteriores, es "una acción ética" entendida como una ayuda para vivir, el señalar hacia una nueva sensibilidad y una forma de vida que le corresponda. En oposición a la ciencia y al pensamiento literalizante de la metafísica, esta nueva sensibilidad, más allá de la ética, expresa un "compromiso religioso, que trata el mundo como un milagro, como objeto de amor y no de voluntad" y nos lleva a "ver el misterio como su significado". Wittgenstein, al igual que Kierkegaard, sería un profeta y un evangelista. Fann parece suscribir también la idea de comprender el método de Wittgenstein desde la estética, pero en lugar de una analogía, postula sencillamente la identificación entre ambos. Después de afirmar que la más importante contribución de Wittgenstein a la filosofía moderna es su método, lo caracteriza de la siguiente manera: *Su método, por supuesto, no puede seguirse como una receta o fórmula, más bien se trata de un arte. Wittgenstein era, por encima de todo, un artista que creó un nuevo estilo de pensamiento*."

ORGS - "*Em vão tentamos expressar a essência de uma coisa*. *Percebemos efeitos*, e uma *história completa desses efeitos* haveria de abranger certamente a essência daquela coisa. Inutilmente nos esforçamos para descrever o caráter de um ser humano; antes, apresentamos suas ações, seus feitos, e uma *imagem do caráter* nos ocorrerá" [94]. Marco Giannotti interpreta esta fala de Goethe no prefácio do seu livro *Doutrina das cores* dizendo que "somente pelas ações podemos conhecer o caráter de uma pessoa. A ação se torna a medida do homem no mundo. Se as palavras se tornaram opacas e turvas, se toda teoria é "cinza" e a "árvore dourada da vida, verde", ação e vida resgatam o sentido das coisas. Mesmo para a filosofia, a vida adquire um novo sentido": "Nosso pensamento filosófico não significa nada e não tem o menor conteúdo. – Nada tem valor e significado incondicionados, a não ser a vida; todo o demais, pensamento, invenção e saber, só tem valor na medida em que de algum modo se refere ao que é vivo, parte dele e visa refluir para ele" [95].

[92] Fala de LW em uma de suas aulas ministradas em Cambridge, entre 1946 e 1947, sobre filosofía da psicologia, extraída da referencia (MALCOLM, 2001, p. 43).
[93] (HOLGUÍN, 2003, p. 132-133).
[94] Fala de Marco Giannotti na introdução que faz à sua tradução para o português da obra *Doutrina das cores* de Goethe (GOETHE, 1993, p. 21, grifo nosso).
[95] Estas são palavras do filósofo alemão J. G. Fichte, citadas por Marco Giannotti na introdução que faz à sua tradução para o português da obra *Doutrina das cores* de Goethe (GOETHE, 1993, p. 21).

JG – "O que é, pois, a ciência? / É apenas força da vida. / Vocês não engendram a vida. / A vida deve antes dar a vida"[96].

AM[97] – "Para Diderot, a passagem do mundo inorgânico ao mundo orgânico era vista como um processo cíclico contínuo de transformações orgânicas da matéria. Segundo Marilena Chauí[98], "Diderot não interpreta a natureza como um sistema puramente físico (como os demais materialistas de sua época), mas como um sistema orgânico e biológico, dentro do qual é fundamental a hipótese de sensibilidade da matéria. Tanto a matéria inorgânica quanto a organizada, isto é, os seres vivos, são vistas como capazes de sensibilidade. Postulando o movimento e a sensibilidade como inerentes a toda matéria, Diderot supunha que se poderia explicar toda a cadeia de fenômenos naturais, tanto físicos quanto mentais. Tudo o que a natureza contém seria produto de matéria em movimento, submetida a processos de fermentação produzidos pelo calor". Seguindo esta linha interpretativa, pensamos que a filosofia materialista de Diderot poderia melhor ser vista como um *naturalismo vitalista* que propõe uma solução de continuidade entre natureza e cultura humana, bem como entre natureza, pensamento, sensibilidade e subjetividade humanas, uma vez que Diderot não vê a natureza meramente como *physis* inorgânica, mas também como um organismo dotado de sensibilidade, movimento, transformação e vida evolutiva"[99]. De fato, "Diderot era adepto do vitalismo da Escola de Montpellier. Mas ele defendia um vitalismo materialista de natureza organicista de acordo com o qual a noção de vida se afastava tanto daquela na qual a inseria a analogia do universo como máquina, instaurada pelo mecanicismo cartesiano, quanto da visão idealista sobrenatural instaurada pelo cristianismo".

VVJ[100] - "Em Fisiologia, vida é o oposto da morte, que é a destruição total dos órgãos vitais, sem que estes possam se restabelecer, de sorte que o mínimo de vida é aquele do qual nada se pode privar sem que advenha a morte. Vê-se que, nesse estado delicado, é difícil distinguir o vivo do morto; mas, tomando-se aqui o nome *vida* na acepção comum, defino-a como um movimento contínuo de sólidos e fluidos em todo corpo animado. [...] É suficiente dizer aqui que esse movimento resulta da dissipação das partes aquosas, móveis, fluidas; e que todo o resto se torna impróprio para a circulação, e obstrui os vasos mesmos. [...] A Fisiologia demonstra que a máquina se destrói a si mesma por nuances, sem que se possa impedi-lo por qualquer remédio que seja".

AM[101] - "Na crítica que Lênin dirige ao *vitalismo materialista-naturalista-organicista* de Diderot é possível situar, de certo modo, em que medida a filosofia terapêutica de Wittgenstein – nem materialista, nem vitalista – se afasta tanto da filosofia vitalista de Goethe e de outros pensadores do idealismo alemão, quanto da filosofia do materialismo histórico-dialético.

---

[96] Aforismo de Goethe contido em sua obra *Zahme Xenien* e citado por Marco Giannotti na introdução que faz à sua tradução para o português da obra *Doutrina das cores* de Goethe (GOETHE, 1993, p. 20).
[97] (MIGUEL, 2018, Nota 13, p. 303, grifo nosso).
[98] (CHAUÍ, in DIDEROT, 1979, p. 20-21).
[99] (MIGUEL, 2018, Nota 9, p. 302).
[100] É esta a *imagem* que Jacourt faz da *vida*, no verbete "vida" que aparece no Volume 17 da *Enciclopédia*, inserido no campo da Fisiologia (DIDEROT; D'ALEMBERT. Ciências da Natureza, v. 3, p, 310, 2015, *itálico nosso*).
[101] (MIGUEL, 2018, p. 307, gifo nosso).

Acusando Diderot de ser "um materialista ateu, com ideias dialéticas profundas, mas metafísico", e censurando-o por ter postulado um "misterioso impulso vital inerente à natureza" para justificar a passagem da matéria sensível ao pensamento racional, Lênin acreditava que, um dia, uma nova teoria da matéria iria "explicar cientificamente" tal passagem, isto é, explicar como os humanos se tornariam propriamente humanos: "[...] *falta ainda investigar* e investigar de que maneira a matéria que pretensamente não tem quaisquer sensações se relaciona com a matéria composta dos mesmos átomos (ou elétrons) e que ao mesmo tempo possui a *capacidade claramente expressa de sentir*. O materialismo coloca claramente a *questão ainda não resolvida*, e deste modo incita à sua resolução, *incita a novas investigações experimentais*"[102]. Como se vê, Lênin mantinha uma dupla fé: fé na necessidade de explicar e fé na cientificidade e na materialidade da explicação, ainda que o próprio Marx houvesse dito em *Miséria da filosofia* – que termina com o seguinte aforismo de Jorge Sand: "Lutar ou morrer; a luta sangrenta ou o nada. Eis o dilema inexorável"[103] – que não se tratava mais de explicar a vida ou as formas de vida, mas sim, transformá-las. Marx sabia que revoluções não dependiam de explicações - científicas ou não - do modo como a natureza, a matéria ou a sociedade se organizam e operam. LW disse coisa parecida no aforismo: "Se queremos lutar, lutemos! Se queremos ter esperança, tenhamos esperança! Podemos lutar, ter esperança e até mesmo acreditar, mas sem acreditar cientificamente"[104].

ORGS – Neste aforismo, LW não está adotando um ponto de vista negacionista da ciência, como o que tem se manifestado entre nós, nos últimos anos, mas sim um ponto de vista crítico em relação ao cientificismo, isto é, ao desejo manifesto por muitos cientistas de sua época de estender as análises baseadas no método empírico-verificacionista a domínios da vida comunitária pública ou privada nos quais os métodos ditos científicos nada têm a fazer ou a contribuir. Foi esta uma das críticas que LW remeteu a Frazer, mais propriamente, ao desejo de Frazer de *explicar cientificamente* e submeter ao crivo da verificação empírica – condenando-as como metafísicas, dogmáticas, falsas, bárbaras, selvagens etc. – as práticas simbólico-ritualistas e religiosas de diferentes povos. Sob esta perspectiva, também seria criticável o desejo ou a crença de Lênin de esperar que um dia a ciência pudesse vir a explicar a passagem da matéria inanimada para a matéria sensível, isto é, de explicar a origem da própria vida, daquilo que Diderot e os vitalistas de todas as épocas denominavam "impulso vital", algo que eles se contentavam em, simplesmente, depositar fé, acreditar. Sob este aspecto, poderíamos dizer que Lênin se mostrava tão cientificista quanto Frazer.

AM&CV[105] - "Houve um tempo em que a morfologia dos seres vivos não era explicada pela sua derivação da morfologia dos seres inertes, inorgânicos. Talvez, porque, postular um laço de continuidade entre essas duas formas de vida seria rebaixar o humano a níveis supostamente inferiores de vida. – Pelo menos tem sido esta, desde tempos remotos, a opção exclusiva das teorias científicas organicistas de explicação da emergência das formas

[102] (LÊNIN, 1982, p. 35, grifo nosso).
[103] (MARX, 1976, p. 166).
[104] (LW, 2000, p. 92).
[105] (MIGUEL & VIANNA, 2020, p. 8-10).

de vida, qual seja, distinguindo-as das formas de ser dos seres ditos inertes, inorgânicos. [...] – Ainda que cada vez mais essas explicações venham contribuindo para tornar indistinta essa fronteira. Pasteur sugeriu não serem as células, isto é, as moléculas da vida, contrariamente às moléculas do mundo mineral, assimiláveis às suas imagens em um espelho. – O que ele quis dizer com isso? – Pense, por exemplo, no DNA, um composto orgânico cujas moléculas orientam o desenvolvimento de todos os seres vivos e também alguns tipos de vírus. A forma da molécula de DNA assemelha-se a uma hélice dupla voltada para a direita, mas a sua imagem num espelho aparece como uma hélice dupla voltada para a esquerda. Já as moléculas simétricas dos minerais não gozam dessa propriedade e as moléculas de todo ser que pode ser fabricado com moléculas simétricas minerais continuam sendo simétricas. – Continua sendo um critério normativo, ainda que empiricamente observável, para se distinguir vida de não vida. – E aqui, a norma natural parece ser a de que a vida teria sido levada a optar por formas assimétricas orientadas para a direita, em nítido contraste à simetria dos cristais líquidos. – Parece que a vida prefere a desordem à ordem... – Mais radicalmente, alguns cientistas vêm falando dos seres vivos como estruturas dissipativas produzidas através de processos aleatórios. Foi o matemático inglês Allan Turing, em artigo de 1952 intitulado *As bases químicas da morfogênese*, que conjecturou que as formas vivas resultariam da associação entre reação química e difusão de matéria. Ilya Prigogine, na teoria das estruturas dissipativas, usa essa associação. – E o que eles querem dizer com isso? – Que vida é algo que participa da termodinâmica do irreversível, isto é, de reações químicas que se processam de modo irreversível em ambientes fluidos. Pense, por exemplo, numa gota de tinta rubra dispersando-se progressivamente na água contida num copo. Depois de um certo tempo, a cor da água ficará completamente uniforme, indicando que a tinta não mais se concentra em apenas alguns locais da água. Entretanto, em reações num ambiente fluido não dissipativo, ocorreria exatamente o oposto desse tipo de distribuição uniforme da tinta na água. – Você está querendo dizer que, visualmente, a morfogênese de uma vida seria um processo de distribuição não uniforme, um processo caótico que não poderia ser visualmente descrito por uma curva normal? – O que estou querendo destacar é o poder criativo dos processos aleatórios na produção de vida de diferentes formas de vida. – Mas dizer isso não é o mesmo que dizer que vidas se produzem aleatoriamente? – É o mesmo que dizer que vidas se produzem no caos do acaso".

ORG 1 - Sem reivindicar cientificidade e fazendo uso de um gênero textual descritivo e extremamente detalhista, em *A metamorfose das plantas*, Goethe, embora mantendo fidelidade ao paradigma morfológico-analógico-vitalista, quebra o espelho da natureza, fazendo avançar uma teoria organicista acerca da metamorfose das plantas, em explícito contraste com aquela que havia sido defendida por Lineu em seu *Systema Naturae* (*Sistema da Natureza*):

JG[106] - "Tentamos *explicar a identidade interior dos diferentes elementos* da planta, desenvolvidos um após outro, *com base na máxima divergência das formas exteriores*".

[106] (GOETHE, 1997, p. 23).

ORG 2 – O Goethe cientista parece incorrer no mesmo *erro cientificista* que LW acusava em Frazer, qual seja, o *desejo de explicar*, de se fazer avançar teorias explicativas.

ORG 1 - Concordo! Penso, porém, que essa explicação que fornece Goethe pode *ser vista como* uma *explicação estruturalista* típica, muito antes do advento do próprio estruturalismo linguístico, dado que ela consiste no *desejo de se ver invariância para além das transformações*, das metamorfoses, *em se ver regularidade ou unidade para além da diversidade*. E, para além da diversidade, um *invariante natural oculto, uma força vital* [107].

ORG 2 – Não só a explicação é tipicamente estruturalista, como também temos um exemplo de que Goethe lançou mão de um método que poderíamos denominar *morfológico*-analógico, mas de *fisiognomia tipicamente estruturalista* para identificar, com sucesso, o corpo do filósofo Schiller, em um ossuário repleto de caveiras de outros corpos, reconhecendo o crânio do filósofo pelo alinhamento horizontal dos dentes superiores. E isso só foi possível porque a *metamorfose orgânico-topológica* por que passam os corpos humanos ao longo da vida, bem como após a morte, *deixa invariante certos traços diferenciais individuais* para além de todas as *semelhanças ou características comuns* existentes entre eles.

ORG 3 – Acrescento que o Goethe-poeta, replicando o Goethe-cientista, *deu-nos a ver* poeticamente uma *imagem* do seu método morfológico-analogico-estruturalista através dos seguintes versos de *Ao contemplar o crânio de Schiller*:

JG[108] **-** "Foi ao ver na massa inerte / *uma forma de valor tão inconteste* / que na fria sala úmida, angustiante, / eu, já livre e acalorado, reanimei-me, / qual se a morte para vida fosse fonte. / *Com tal forma misteriosa encantei-me*! / *Traço pensado de Deus, que se conserva*! / [...] Que mais traz, na vida, ao homem regozijo / do que *Deus, em sua essência, revelar-se*? / Na matéria sublimando-se em espírito, / *e em firme o que é divino conservar-se*".

ET[109] **-** "Com o método de Lineu para sistematizar a botânica a pesquisa contemporânea não progrediu muito. *O que ficou ainda por fazer era uma ordenação sob o ponto de vista das relações de parentesco.* Os esforços de Goethe se dirigiram para achar *aquilo que seria fundamental em todas as plantas, sem distinção*, e assim ele descobriu a *lei da metamorfose das plantas*".

LW[110] **–** "*E assim o coro aponta para uma lei secreta*", poder-se-ia dizer da coletânea de fatos frazereana. Esta lei, esta ideia, eu posso exprimir (apresentar) *mediante uma hipótese evolutiva*, ou também, em analogia com o *esquema de uma planta, pelo esquema de uma cerimônia religiosa*, ou *tão somente pelo agrupamento dos materiais factuais, numa apresentação panorâmica*".

ORG 3 – Nessa passagem das *Observações sobre o Ramo Dourado de Frazer*, LW apresenta uma crítica ao método frazereano, isto é, ao modo de se investigar e aos propósitos visados por uma investigação historiográfica evolutivo-linear whig. Essa crítica não diz respeito

[107] (MIGUEL, 2016a, p. 533-534).
[108] (GOETHE, 1997, p. 38, grifo nosso). A tradução completa do poema para o português foi feita por Jacira Cardoso.
[109] (TOLEDO, 2007, p. 35, grifo nosso).
[110] (LW, 2007, p. 200, grifo nosso).

unicamente ao fato de tal método ser evolutivo e linear, mas também, e sobretudo, por ser hipotético.

ORG 1 - Crítica idêntica faz também LW ao método analógico orgânico-vegetal-cerimonial de Goethe, que também se deixa orientar por uma hipótese, não mais evolutivo-linear, mas *morfológica* ou *fisiognômica*.

ORG 2 – Eu concordo com você, mas parece que LW não vê como morfológico-fisiognômico o método de Frazer. O que estaria ele querendo significar quando vê analogia entre o método de Goethe e o "esquema de uma cerimônia religiosa"? Seria *o agir orientado por uma fé cega numa lei secreta, no impulso natural, em deuses*?

ORG 1 – Caso seja, enquanto o agir orientado pela hipótese evolutiva seria um *agir teleológico d'alembertiano* que coloca a fé e a certeza da luz no por vir, no que virá, o *agir morfológico-cerimonial* seria um agir goetheano que colocaria a fé e a certeza da luz, do bem, do belo, da verdade e da norma correta no que já está posto, no que já é e que só nos dá a ver mediante a observação atenta, obediente, paciente e descritiva da metamorfose de uma forma - no caso de Goethe, o de uma planta - *que se processa segundo uma lei secreta* que permaneceria invariante ao longo do processo metamórfico, dado ser ela uma lei que explica tal processo.

ORG 3 - Acredito tratar-se de uma diferença gramatical. A *gramática evolutiva ou evolucionista* crê que a luz, o bem, o bom, o justo, a igualdade, a libertação, a recompensa, o paraíso *certamente virá*, mas apenas como resultante de uma luta, de um trabalho, de um empenho, de um esforço, de uma organização, de um mérito, de uma conquista etc., ao passo que a *gramática morfológico-cerimonial* crê que basta por-se a ver, pois tudo já está sempre posto, do modo como está posto.

ORG 1 - Mas, ao fazer tal distinção entre ambos os métodos orientados por gramáticas diferentes, LW não só critica a ambos pelo fato de se basearem em hipóteses, mas aponta também para a possibilidade de agir metodicamente *sem se deixar orientar por qualquer desejo de explicação*, *por qualquer hipótese*. É outro, portanto, o *desejo do método terapêutico*, qual seja, *o de não desejar explicar* e, portanto, de *não se deixar orientar por qualquer hipótese*.

ORG 3 – Correto! O desejo do método terapêutico é, então, o de tão somente *apresentar*, isto é, *dar a ver* os dados na sua relação uns com os outros, resumi-los numa *imagem panorâmica*. LW não vê tal desejo em confronto com os dois outros, mas como uma terceira alternativa aos dois.

JA[111] **-** "*E assim o coro aponta para uma lei secreta*" é um "verso de Goethe que aparece no poema *Die Metamorphose der Pflanzen* (*A Metamorfose das Plantas*). Uma folha única daria origem a todos os vegetais, *segundo uma lei secreta*. Trata-se da ideia da *Urpflanze*, a *planta primordial*, *uma realidade espiritual, não sensível, arquetípica, que não pode ser alcançada pelo puro sentido, mas apenas pelo pensamento que, desarmado de pressuposições, faz correlações entre o perceptível,*

[111] (ALMEIDA, in LW, 2007, Nota 82, p. 221, grifo nosso).

seu entorno variável e o desenvolvimento evolutivo do protótipo. Isto é, *uma visão é alcançada desde que essas correlações sejam estabelecidas*. Vê-se então que *esse arquétipo universal pode sofrer um sem-número de transformações*, dando origem à extrema variedade de entes vegetais. Mas todas essas *metamorfoses decorrem das leis formativas internas presentes na planta primordial*. Leis de natureza orgânica e formal, não de natureza mecânica e matematizável. Não são tampouco as influências exteriores que transformam esse arquétipo, mas *o que já está presente nele mesmo*. As influências externas apenas fazem com que suas forças plasmadoras internas se manifestem de um modo peculiar. *São essas forças internas – e somente elas, segundo Goethe – o princípio constitutivo das plantas*. Para vê-las é mais apropriado ao cientista um caráter poético e profundo do que um procedimento exato e naturalista. Trata-se de *enxergar a "natureza viva"* e trocar a alternativa "verdadeiro/falso" pela disjunção "superficial/profundo".

4. O *ver como* o olho gramatical morfológico-normativo vê

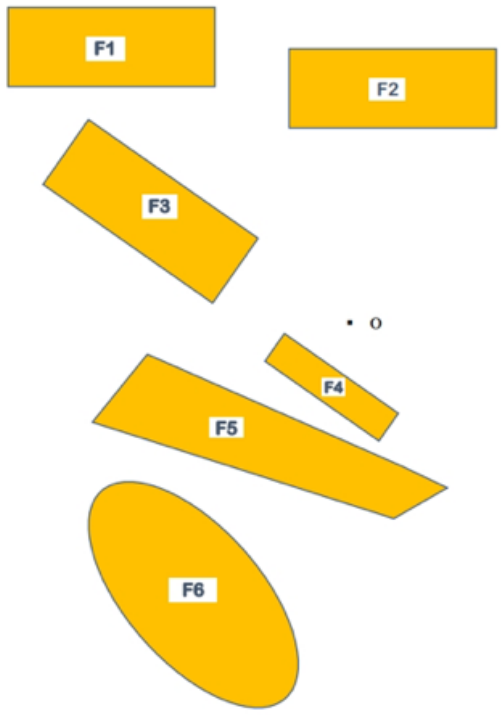
AM[112] **-** "É possível acusar semelhanças de família entre o *método vitalista morfológico-analógico* de Goethe e o *método metamórfico-analógico formal* que o matemático alemão Christian Félix Klein, em seu projeto de investigação da geometria que ele expôs em seu *Programa de Erlangen*[113]*,* em 1872 e, portanto, há aproximadamente 40 anos após a morte de Goethe, num momento em que, no contexto da matemática acadêmica alemã, a noção de *estrutura* já havia sido incorporada ao discurso matemático com um significado específico bem determinado. Ambos são métodos metamórficos e ambos postulam uma *forma original* em relação à qual as semelhanças entre ela e as suas *metamorfoses* ou *variações metamórficas* podem ser descritas, características estas que já se destacam nas palavras de Klein, no prefácio à versão de 1893 de seu programa: "Meu programa de 1872 [...] teve, inicialmente, uma tiragem limitada, com o que eu poderia me sentir satisfeito, uma vez que não se poderia esperar que os pontos de vista desenvolvidos no Programa recebessem inicialmente muita atenção. Entretanto, agora que o desenvolvimento geral da matemática vem tomando a mesma direção que a destes pontos de vista, e, particularmente, desde quando Lie iniciou a publicação estendida, em 1890, de sua *Teoria dos Grupos de Transformação*, parece adequado dar uma maior circulação para as exposições de meu Programa". Anteriormente aos trabalhos de Klein, a noção de estrutura já havia se mostrado matematicamente produtiva nas investigações que o matemático francês Evariste Galois - que morreu no mesmo ano que Goethe - havia conduzido no domínio das equações algébricas, na primeira metade do século XIX. Tanto as investigações de Galois no domínio da Álgebra, quanto as de Klein, no domínio da Geometria, foram orientadas por um método metamórfico-analógico estruturalista semelhante ao de Goethe. E podemos ainda dizer que essas duas investigações se mostraram radicalmente produtivas no sentido de

[112] (MIGUEL, 2016a, p. 544-546, grifo nosso).

[113] Embora seja usual referir-se à conferência ministrada por Felix Klein (1849-1925), por ocasião da abertura do ano acadêmico de 1872 da Universidade de Erlangen, na Alemanha, como *Programa de Erlangen* (KLEIN, 1984), o título original daquela conferência era "Vergleichende Betrachtungen über neuere geometrische Forschungen", isto é, "Considerações comparativas sobre as Pesquisas Geométricas Modernas". Na breve apresentação de sua tradução para o português da versão mais conhecida dessa conferência, publicada em 1893, o professor Normando Celso Fernandes destaca: "Seria desnecessário realçar aqui a importância do Programa de Erlangen na história do desenvolvimento da ciência do século XX. No dizer de Jean Dieudonné, esse trabalho serve como um verdadeiro "divisor de águas" que coroa a longa e brilhante evolução da Geometria Projetiva, graças ao enfoque fundamental colocado no conceito de grupo" (KLEIN, 1984, p. 1).

modificarem a própria concepção que, até meados do século XIX, o mundo acadêmico europeu tinha da Álgebra e também da Geometria. Se até então, a Álgebra era vista apenas como uma teoria das equações, isto é, como uma teoria aritmética generalizada, as investigações de Galois permitiram uma ampliação do domínio dos objetos de investigação da Álgebra, incluindo-se nele a noção de *estrutura*. As investigações que, a partir de então, passaram a ser realizadas, sobretudo na Alemanha, de uma variedade de estruturas algébricas levaram à percepção de que o estudo sistemático de cada tipo de estrutura poderia ser visto, ele próprio, como uma álgebra diferente daquela a que um estudo de outro tipo de estrutura poderia conduzir. Assim, a própria concepção de Álgebra se estende de modo a tornar-se legítimo falar em *álgebras no plural*. Extensão análoga, agora no domínio da geometria, é proporcionada pelas investigações de Klein. Até então, a geometria euclidiana era a única geometria digna desse nome, dado ser ela vista como a única teoria verdadeira acerca das formas e das relações morfológicas idealizadas entre as formas presentes no espaço físico. Mas a geometria euclidiana era um *estudo intramórfico*, isto é, um estudo das propriedades essenciais internas das formas de objetos idealizados e de suas partes. A novidade introduzida pelas investigações de Klein foi a de *passar de um estudo intramórfico das formas para um estudo metamórfico das formas*, submetendo uma forma típica a um conjunto sucessivo de transformações espaciais com o propósito de se verificar que propriedades originais da forma primitiva mantinham-se invariantes após cada tipo de transformação a ela imposta, estudo este que passou a ser posteriormente conhecido como *geometria pelas transformações*".

ORG 2 – Quero apresentar aqui uma *imagem do método* metamórfico-estruturalista das formas geométricas de Klein. "Não pensem, vejam!"



O retângulo F1 constitui a *forma geométrica original* sobre a qual fizemos incidir uma transformação T1, vista como uma *operação* ou *função* que transformou a Figura 1 na Figura 2. A função T1 submeteu a Figura 1 a um *movimento de translação*, isto é, levou-a apenas a *mudar de posição* na folha de papel, transformando-a na Figura 2. A função T2 submeteu a Figura 2 a um *movimento de rotação central*, mudando a sua posição na folha de papel através de um giro sobre si mesma em torno do seu centro fixo, transformando-a na Figura 3. A função T3 submeteu a Figura 3 a um *movimento de redução por homotetia* - isto é, uma redução em que o comprimento do retângulo diminuiu proporcionalmente em relação à sua largura -, transformando-a na Figura 4. Por sua vez, a função T4 submeteu a Figura 4 a uma *transformação projetiva*, transformando-a no quadrilátero F5. Uma transformação projetiva, também denominada cônica ou dos pintores é aquela em que os vértices correspondentes da figura original e da figura projetivamente transformada situam-se na mesma linha reta que os liga ao centro O de projeção. É como se a figura projetada fosse aquela desenhada por um pintor em sua tela, quando ele a olha sob uma determinada perspectiva. No nosso exemplo, o olho do pintor está situado no ponto O. Finalmente, a função T5 submeteu a Figura 5 a uma *transformação topológica*, transformando-a na elipse F6. Uma transformação topológica que deforma de qualquer modo o contorno da figura sem, entretanto, modificar a sua "identidade poligonal", isto é, se ela é um polígono convexo, uma transformação topológica não pode transformá-lo côncavo e vice-versa. Assim, cada transformação nada mais é senão um conjunto de regras que definem claramente a sua "identidade" ou "gramática", isto é, aquilo que lhe é permitido fazer – e, por extensão, o que não lhe é permitido fazer - com a figura sobre a qual ela opera. Uma vez descrito o modo como o método kleiniano opera, torna-se então possível *descrever como* cada transformação, mediante a *gramática* que orienta a sua operação, não apenas modifica a forma da figura sobre a qual ela opera, como também as propriedades da figura sobre a qual ela opera que permanecem invariantes após a sua transformação em uma outra figura. No caso do nosso exemplo: 1) T1 transformou o retângulo F1 no retângulo F2 a ele congruente, deixando invariantes os comprimentos e o paralelismo dos lados correspondentes, as medidas dos ângulos internos correspondentes, a retilinearidade e a convexidade dos contornos ou fronteiras dos retângulos; 2) T2 transformou o retângulo F2 no retângulo F3 a ele congruente, deixando invariantes os comprimentos e o paralelismo dos lados correspondentes, as medidas dos ângulos internos correspondentes, a retilinearidade e a convexidade dos contornos ou fronteiras dos retângulos; T3 transformou o retângulo F3 no retângulo F4 a ele semelhante, e não mais congruente, deixando invariantes apenas o paralelismo dos lados correspondentes, as medidas dos ângulos internos correspondentes, a retilinearidade e a convexidade dos contornos ou fronteiras dos retângulos; T4 transformou o retângulo F4 no quadrilátero F5 não mais semelhante a ele, deixando invariantes apenas a retilinearidade e a convexidade dos contornos ou fronteiras dos dos dois polígonos; T5 transformou o quadrilátero F5 na elipse F6, deixando invariantes apenas a convexidade dos contornos ou fronteiras das duas figuras. A conclusão disso tudo é que, com base neste novo modo panorâmico de ver as diferentes geometrias, *o próprio significado da palavra forma se transforma*, de modo que *duas figuras se dizem isomórficas* - isto é, são ditas possuírem *a mesma forma* - quando elas mantém entre si *semelhanças de família*, isto é, quando pertencem a uma mesma família, sendo cada família caracterizada pelo conjunto infinito de figuras que mantém as mesmas propriedades invariantes após serem submetidas

a um *mesmo tipo de transformação*. Por exemplo, todos os retângulos homotéticos entre si, isto é, semelhantes entre si, são isomórficos ou homoteticamente equivalentes; todos os quadriláteros que podem ser obtidos mediante a mesma transformação projetiva (e eles são infinitos) são isomórficos entre si, isto é, projetivamente equivalentes; todos os círculos e elipses são topologicamente isomórficos ou equivalentes ou, mais amplamente, todas as figuras convexas, independentemente das formas de seus contornos são topologicamente isomórficas ou equivalente etc.

ORG 2 – A partir da primeira, quero propor uma segunda *imagem do método* metamórfico-estruturalista das formas geométricas de Klein que o mostre em seu *aspecto panorâmico*. Em meados do século 19, o *olhar altaneiro* que Félix Klein lançou sobre as diferentes geometrias que haviam sido produzidas ao longo da história – a geometria euclidiana, com o seu olhar arquitetônico plano e planificador da *physis* e indiferente ao mundo praxiológico; a geometria analítica cartesiana com o seu olhar algébrico-sintético-cartográfico conquistador-explorador de terras e mares distantes nunca dantes navegados; a geometria projetiva com o seu olhar qualitativo-descritivo arquitetônico-representacional de cenas, paisagens, terrenos e construções civis e militares; a geometria topológica com o seu micro e macro-olhar geotopográfico demarcador de fronteiras, vizinhanças e limites territoriais de todos os espaços possíveis; as geometrias não-euclidianas que alargando os horizontes do infinito potencial euclidiano, lançou o seu olhar à exploração de todos os novos horizontes de espaços infinitos atuais, de espaços transfinitos – *deu-nos a ver*, em *perspectiva panorâmica luminosa e dourada*, a *real fisiognomia genérica e abstrata* da razão geométrico-metamórfica que havia orientado, desde o Renascimento, o projeto colonizador bélico-expansionista europeu que conquistou o poder político global através de todas as revoluções liberais burguesas que se sucederam a partir da francesa, ocorrida em 1789, bem como das revoluções republicanas de independência das colônias, a partir da revolução americana de 1776.

AM[114] – "Tal como o de Galois em relação à Álgebra, o método metamórfico de Klein, ao romper com o essencialismo e o dogmatismo conceituais, permitiu *apresentar todas as geometrias historicamente constituídas até o século XIX sob uma visão panorâmica*, o que tornou também permissível, no domínio da própria matemática acadêmica, falar-se em *geometrias no plural*. Se olharmos para cada uma dessas transformações como um tipo – e, no caso de Klein cada uma dessas transformações era vista como uma *estrutura típica* – e para a forma referencial de partida como uma *forma primordial*, é possível estabelecer uma analogia direta entre o método analógico-morfológico de Goethe e o de Klein, ainda que aplicados a domínios diferentes de objetos, o das plantas, no caso de Goethe e o das próprias formas geométricas abstratas, no caso de Klein. Só que, o método de Klein era, de fato, um método analógico-morfológico estruturalista – porque as metamorfoses sucessivas pelas quais passava a forma geométrica original eram de fato prévias e normativamente controladas pela noção de estrutura -, ao passo que, no método de Goethe, o estudo do processo metamórfico de uma planta era normativamente controlado por uma *força vital natural* sobre a qual o controle humano não poderia exercer qualquer papel. Nesse domínio,

[114] (MIGUEL, 2016a, p. 547, grifo nosso).

a percepção humana deveria submeter-se ao controle da natureza e acompanhar os seus ciclos e ritmos, manifestos de modo diferente para cada fenômeno natural sob investigação. Isso poderia ser visto como uma espécie de vitalismo. Isso porque, no caso do método de Goethe, as características de cada etapa do processo metamórfico de uma planta, por exemplo, estão abertas à nossa percepção e observação, mas tais características só podem ser descritas por serem elas normativamente regidas por um impulso natural vital acima de nosso controle, ou apenas parcialmente controlável. Já no caso do método morfológico-estrutural de Klein, ou dos matemáticos em geral, as características dessas transformações podem ser completamente controladas e descritas, uma vez que as estruturas que as regem nada mais são do que um conjunto de regras previamente definidas às quais o objeto matemático formal considerado deve obedecer a fim de se verificar que propriedades desse objeto formal permanecem invariantes a cada metamorfose que se opera sobre ele de acordo com uma gramática definida".

ORG 1 - De certo modo, um *método tipicamente estruturalista* já estava em largo uso no contexto da matemática alemã, em meados do século 19, antes mesmo do advento do estruturalismo como um movimento organizado na história, a partir da análise estrutural da linguagem levada a cabo pelo pensador russo Roman Jakobson, o qual, aliás, foi chamado por Haroldo de Campos de o *poeta da linguística*. Assim, é possível acusar *semelhanças e diferenças* entre poesia, estruturalismo botânico, estruturalismo matemático, estruturalismo linguístico e terapia filosófica wittgensteiniana.

ORG 2 - Uma diferença, por exemplo, é que, ao contrário do método terapêutico wittgensteiniano, o movimento estruturalista sempre reivindicou um estatuto de cientificidade para suas análises estruturais, quer fossem realizadas na linguística, na antropologia, na matemática, nos estudos literários, na história. Tal movimento também produziu, ao longo do século XX, *filosofias estruturalistas da história* com suas correspondentes *histórias estruturalistas da história* e, até mesmo, de *histórias estruturalistas da matemática*. Tais histórias e filosofias estruturalistas da história (da matemática) - quase todas críticas do evolucionismo linear e da filosofia positivista de Comte - foram produzidas ou com base em uma filosofia evolucionista- estruturalista não linear e dialética da história, ou então, com base em uma filosofia organicista-estruturalista cíclica da história, inspiradas, sobretudo, no método morfológico-organicista de Spengler e, por extensão, no método naturalista-organicista de Goethe[115].

ORG 3 – Mas se é possível ver semelhanças, é também possível ver diferenças entre o método de Goethe e o de LW. Por exemplo, para LW, não pode existir uma *gramática fenomenológica* – isto é, uma "gramática dos fenômenos naturais", uma "voz da natureza", uma "linguagem da natureza" que pudesse ser diretamente auscultada, captada, interpretada, traduzida, significada independentemente de negociações ou acordos normativos vitais que seres humanos estabelecem entre si e com outros seres naturais. Não acordos *exclusivos* entre humanos, mas acordos entre *formas de vida*. Penso ser este um dos aspectos cruciais que distinguem um suposto "vitalismo" morfológico-analógico-

[115] Segmento composto com base em (MIGUEL, 2015, p. 544-548).

linguageiro, multivital e não essencialista de LW do vitalismo morfológico-analógico *binário* (dado que assentado na oposição entre natureza e cultura), naturalista (dado que a natureza é pré-significativa e os seres humanos devem com ela se relacionar de forma subordinada) e estruturalista de Goethe.

ORG 1 – Correto! Parece ser este o *aspecto do método analógico-morfológico* de Goethe que ecoa na terapia wittgensteiniana. Método este que se deixa orientar por uma lógica da verossimilhança que procura *ver analogias entre as diferentes formas assumidas por uma mesma forma que se metamorfoseia com base nas leis da natureza*, e que legitima ou não tais analogias exclusivamente com base naquilo que nos mostra a vida orgânica da natureza e a natureza orgânica da vida. Uma investigação terapêutica é *COMO SE* fosse uma investigação que se deixaria conduzir exclusivamente pelos *COMO SE* das analogias, que se deixa conduzir por uma lógica orgânica, sensível, mimético-analógica, e não por lógicas dedutivas, indutivas ou mesmo abdutivas ou indiciárias.

ORG 3 – Bate-me, porém, uma *certa dúvida* diante desta sua *certeza* em relação à *fisiognomia não indiciária* de uma historiografia terapêutica...

JG[116] – Não quero. Dize a eles!
Em alto e bom som: não quero!
É a vontade deles contra a minha!
Um contra um, Parece-me claro!

JG[117] - Quando tudo – desejo, alegria e dor –
Em tempestuoso gozo desintegrar-se,
Então recriar-se-á um sono de felicidade,
E aí tu renascerás, novamente jovem,
Para, novamente, temer, esperar e desejar!

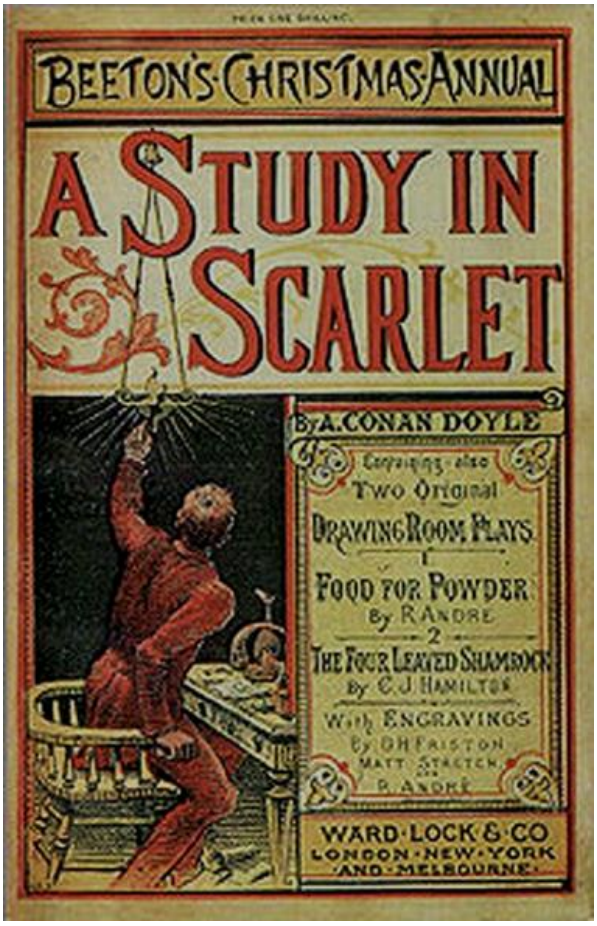
[116] Versos iniciais do '*Prometheus"* de Goethe. "*Prometheus* é um fragmento dramático escrito pelo jovem J.W. von Goethe entre 1771 e 1775 e pertencente ao movimento literário alemão chamado *Sturm und Drang*. Prometeu, personagem da mitologia grega, emblema da rebelião dos homens contra os deuses, irá, no texto de Goethe, *mostrar seu desejo de independência e revolta contra a criação divina*. O fragmento pode ser dividido em quatro partes. Na primeira parte, Prometeu deixa claro que a Terra lhe pertence e que Zeus deverá permanecer nos Céus; ele *não aceita nenhuma proposta que tenha como meta a divisão de poderes*. Isto fica bem nítido quando fala do "meu" e do "teu". Num segundo momento ele mostra, de forma expressiva, quão insignificantes foram as benesses que os deuses deram aos homens. Na terceira parte, faz um retrospecto de seu passado fundamentando as razões de sua negativa à proposta de divisão de poderes que lhe fora transmitida. Finalmente, na quarta e última parte, Prometeu mostra a Zeus sua recriação da humanidade, que irá viver num mundo muito melhor do que aquele que os deuses criaram. Trata-se de um *verdadeiro hino de amor à sua criação colocada em oposição àquela que seria obra divina* (SOUTO, 2010, p. 204-205, grifo nosso).

[117] Versos finais do "*Prometheus"* de Goethe ditos a Pandora que lhe interrogava: – "E depois da morte"? (SOUTO, 2010, p. 241).

PR[118] **-** O *Prometeu* acorrentado-amigo-do-homem de Rubens

[118] Olho sobre tela (1612) de Peter Paul Rubens (1577-1640) - pintor barroco belga de obras temáticas mitológicas, alegóricas e contrarreformistas – intitulado "Prometeu acorrentado" que atualmente integra a coleção do Museu de Arte da Filadélfia, Pensilvânia. A obra foi produzida a partir do efeito performativo gerado pela peça grega *Prometeu: o amigo do homem*, atribuída a Ésquilo, tendo Rubens tomado como modelo, em seu estúdio, o ator Frans Snyders que havia representado a águia na montagem renascentista europeia da peça. Disponível no site seguinte acessado em 05 de novembro de 2020: <https://en.wikipedia.org/wiki/Prometheus_Bound_(Rubens)>.

CD[119] **–** O olho gramatical semiótico-indiciário de Conan Doyle visto pela lente gramatical-abdutiva de Sherlock Holmes em *Um estudo em vermelho* (DOYLE, 2009).



ORGS – O olho gramatical morfológico-naturalista-estruturalista do jovem Goethe, após ter negado, com revolta e rebeldia, qualquer proposta de compartilhar com deuses os poderes humanos na Terra, não teve tempo de renascer para se dar conta de que o seu *micro-olhar de deus humanista*, *qualitativamente* preso aos aspectos invariantes internos das metamorfoses da natureza, havia se recusado também subir ao *cavalier napoleônico* para de lá

[119] "*Um Estudo em Vermelho* (*A Study in Scarlet* no original em inglês) é um romance escrito pelo médico escocês Sir Arthur Conan Doyle (1859-1930) publicado originalmente em 1887. A obra é famosa por ser o primeiro livro de Sherlock Holmes, detetive mundialmente conhecido na literatura policial. É também, nessa obra, que acontece seu encontro com Dr. Watson, narrador e participante das aventuras do detetive através de um amigo comum. *Um Estudo em Vermelho* propõe um enigma terrível para a polícia, que pede auxílio a Holmes: um homem é encontrado morto, sem ferimentos e cercado de manchas de sangue. Em seu rosto, uma expressão de pavor. O livro é dividido em duas partes: na primeira, é apresentado o caso, algumas deduções do detetive-consultor e a captura inesperada do assassino no final; na segunda parte, é apresentada a vida dos Mórmons, na zona rural dos Estados Unidos da América e os motivos iniciais que levaram o assassino a cometer os crimes. Nos dois últimos capítulos, o Dr. Watson volta a narrar o desfecho do caso e é apresentada a *explicação* de Sherlock Holmes acerca de como ele conseguiu saber a verdadeira identidade do assassino em apenas três dias através da sua arte de dedução". Disponível no seguinte site acessado em 05 de novembro de 2020: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Um_Estudo_em_Vermelho). Não se trata, a rigor, de "arte de dedução". A "nova arte" acionada por Holmes – e que, em meados do século 19, estava sendo investigada pelo filósofo, linguista e matemático Charles Sanders Peirce (1839-1914) como uma *terceira forma*, dentre as duas outras já estabelecidas, a dedução e a indução, de se estabelecer hipóteses científicas – era o *raciocínio inferencial por abdução*, visto pelo olho gramatical aristotélico como *apagogia*: "modalidade de silogismo em que a premissa maior é correta, e a menor, apenas provável, o que compromete a veracidade irrefutável de uma conclusão que, todavia, se mantém logicamente necessária".

observá-las com um macro-olhar telescópico de ave de rapina. Goethe não teve tempo de renascer para ver que, no mesmo século em que o olho gramatical de Mary Shelley passou a olhar, com suspeita, o misterioso impulso vital do deus-natureza da *metamorfose das plantas*, confrontando-o com a vida artificial quimicamente produzida do seu *Frankenstein* dotados de *olhos vermelhos* carregados de vingança contra a humanidade, o olho gramatical abdutivo do *médico-detetive* Conan Doyle, no seu "*A Study in Scarlet*", inventava Sherlock Holmes. Assim, o *macro-olho* historiográfico-panorâmico de águia que contemplava de cima o *plano da linha de terra da vida*, desce do seu *cavalier* e passa a investigá-la com o seu micro-olho de caçador-detetive que observa, sonda, fareja, rastreia, mapeia, segue pistas, inspeciona, traça rotas, seleciona, joga dados, calcula probabilidades, infere, controla, descreve e *coloniza de outro modo* a paisagem ao seu redor.

5. O *ver como* o olho gramatical indiciário vê

ORGS - Uma historiografia terapêutica se assemelha a uma historiografia indiciária? Almeida [120] critica a tradução *de* Hacker & Schulte da expressão alemã *übersichtliche Darstellung* por "surveyable representation" (*representação investigável, pesquisável, vistoriável*) por ela sugerir uma *conotação detetivesca do conceito* wittgensteiniano de apresentação panorâmica. Estaria Almeida *seguindo uma pista adequada* ao tentar nublar a atribuição de uma imagem de Sherlock Holmes a um suposto historiador-terapeuta wittgensteiniano? Em outras palavras, poderíamos acusar *semelhanças de família* entre uma historiografia terapêutico-gramatical e uma perspectiva historiográfica indiciária, tal como a sugeriu e praticou o historiador Carlo Ginzburg? No ensaio historiográfico intitulado *No rastro de Israël Bertuccio"* que integra o livro "*O fio e os rastros*: *o verdadeiro, o falso e o fictício*, Ginzburg orienta-se pelo propósito de dar uma resposta a uma crítica que o historiador Eric Hobsbawn remeteu a historiografias ditas *culturais* e, particularmente, à perspectiva descontínua e indiciária da *micro-história* que havia sido inaugurada pelo próprio Ginzburg. No contexto da argumentação metodológica dessa investigação historiográfica, na qual ele assume inteiramente a identidade de historiador-detetive que se coloca no rastro do personagem supostamente *ficcional* Israël Bertuccio, a fim de investigar uma possível conexão entre a sua história e a de Bertuccio Isarello - cujo estatuto de personagem histórica *real* estaria afastado de qualquer suspeita, por haver dele pesquisa acurada nos cartórios venezianos -, Ginzburg foi levado a citar o seguinte aforismo de Lichtenberg: "Se da minha faca troco a lâmina e depois o cabo, continuo tendo a mesma faca?". Tal citação, por sua vez, o remeteu a LW - um apaixonado leitor de Lichtenberg -, bem como a tecer considerações acerca do conceito de *semelhanças de família*:

CG[121] - "Num primeiro momento, LW usou os retratos compósitos de Galton[122] para ilustrar a possibilidade de isolar um elemento comum, um *fio vermelho* (uma metáfora

[120] (ALMEIDA in LW, s/d, Nota 62, p. 321-323).
[121] (GINZBURG, 2007, p. 167-169, grifo nosso).
[122] De fato, LW, a partir de certo momento, demonstrou interesse pelas fotografias compósitas realizadas pelo matemático e estatístico inglês Francis Galton, cujas investigações estavam centradas em supostas *relações entre fisiognomias compósitas de rostos humanos e caráter* e, mais amplamente, entre *fisiognomia e ética*.

retomada das *Afinidades Eletivas* de Goethe[123]) no interior de um determinado conjunto. Mais tarde, nas reflexões publicadas após sua morte com o título de *Investigações Filosóficas*, LW retomou o experimento de Galton para propor um ponto de vista completamente diferente. Os contornos fora de foco dos "retratos compósitos", fruto de entrelaçamentos e superposições parciais, sugeriam uma noção diferente, não essencialista, de "semelhança de família". A *metáfora do fio vermelho* que corre por toda a extensão da corda era substituída por um emaranhamento muito mais complexo. Numa série de ensaios esclarecedores, o antropólogo inglês Rodney Needham reconstruiu os precedentes históricos da ideia proposta por LW, mostrando que o botânico setecentista Adanson já havia elaborado uma classificação análoga. As séries que Needham definiu como "politéticas" podem incluir componentes caracterizados por traços distintivos do tipo aba, bcb, dcd... Num caso assim, o primeiro e o último elemento da série não têm nenhum traço em comum. *A longa sombra projetada nos séculos por Bertuccio Isarello é uma sombra fictícia, uma sombra alheia*. Sua voz, sufocada pelo patíbulo, não chegou até nós. Mas justamente *porque é importante distinguir entre realidade e ficção, devemos aprender a reconhecer quando uma se emaranha na outra*, transmitindo-lhe algo que poderíamos chamar, com a palavra cara a Stendhal, de energia".

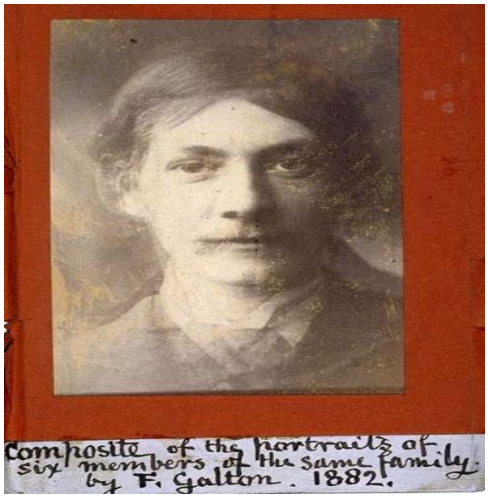
ORG 3 – Embora Ginzburg pareça demonstrar entendimento da diferença entre a possibilidade de constatação de um *fio vermelho* - isto é, de traços comuns ou invariantes entre os elementos de um conjunto - e a impossibilidade de identificação de um tal invariante, mas apenas semelhanças de família na imagem desfocada de um retrato compósito, parece haver algo de errado com a conclusão da sua investigação historiográfica. Acho que deveríamos discutir melhor aqui em que a noção wittgensteiniana de semelhanças de família se assemelha com o experimento dos retratos compósitos de Galton e como elas também se diferenciam.

ORG 2 - Bem, os experimentos de Galton foram realizados no domínio do que poderíamos aqui denominar *estudos fisiognômicos* ou *bioético-fisiognômicos*. Penso ser conveniente também aproximar e diferenciar os experimentos de Galton de outras estudos que, na época, vinham explorando as pontencialidade de método estruturalista:

AM[124] – "O método estruturalista - que opera com o propósito de se buscar estruturas invariantes por trás de transformações que dão visibilidade às diferenças - permite que mãos inescrupulosas, carregadas de desejo de poder, suponham a existência de *scripts* estruturais outros justamente para apagar as diferenças, reduzindo-as a um rosto típico comum: novo poder colonial do Ocidente científico, tanto sobre o Oriente quanto si próprio, desejoso de identificar supostas purezas ou impurezas comuns a fim de criminalizar supostas impurezas comuns de pessoas comuns e salvar uma suposta pureza comum de pessoas supostamente incomuns. Esse desejo esteve na origem da produção de *retratos compósitos* pelo antropólogo, meteorologista, matemático e estatístico inglês Francis Galton**.** Primo de Charles Darwin, ele foi também o criador da palavra *eugenia* e o inventor

[123] (GOETHE, 1971).
[124] A fala de AM foi composta com base na referência (MIGUEL, 2014, p. 865-872, grifo nosso).

da impressão digital[125]. A potencialidade do método analógico-estruturalista já se evidenciava, neste último domínio, através dos estudos realizados por Galton para classificar, ordenar e indexar marcas características dos dedos das mãos, segundo a maior ou menor variação que apresentam em relação às de outros dedos tomados como padrões. Já no domínio dos estudos eugênicos, no capítulo II do seu *Essays in Eugenics*[126] Galton, assumindo conceito ideológico de raça que havia sido introduzido pelo projeto colonialista-expansionista-racista europeu a partir do século XVI, definia a *eugenia* como "a ciência que lida com todas as influências que melhoram as qualidades inatas de uma raça; e também com aquelas que as desenvolvem ao máximo. [...] O que se entende por melhoria? O que entender pela sílaba *eu*, da palavra *eugenia*, que em inglês equivale a *bom*? Há uma considerável diferença entre o bem nas várias qualidades e na *qualidade do caráter* como um todo. O caráter depende em grande parte da proporção entre as qualidades cujo equilíbrio pode ser consideravelmente influenciado pela educação"[127]. Temos ciência dos terríveis desdobramentos de práticas eugênicas ao longo do século XX: ideologia da pureza racial, eugenia nazista e holocausto. Mas essa história, segundo Sekula[128], não começa na Alemanha, mas sim na Inglaterra, no final do século XIX, com uma encomenda feita a Galton pelo historiador e crítico literário Joseph Jacobs de produzir fotografias compósitas do *tipo judeu* ou do *judeu típico*, a partir de fotografias de meninos trabalhadores judeus. Em 1878, Galton escreveu um livro chamado *Retratos Compósitos*[129] e, junto com Jacobs, escreveu ensaios publicados em números sucessivos do periódico semanal britânico *The Photographic News*, nos quais apareceram não só retratos compósitos do *tipo judeu*, como também retratos compósitos do *criminoso típico*, do *estudante típico*, do *cientista americano típico* e de uma *família típica*[130]":



[125] (GALTON, 2005).
[126] (GALTON, 1909).
[127] (GALTON, 1909, p. 40).
[128] (SEKULA, 1992, p. 386).
[129] (GALTON, 1878).
[130] "Composite of the portraits of six members of the same family. By Francis Galton, 1882". Fonte: University College London, GP, 158/2M. Copyright 1999-2004: Cold Spring Harbor Laboratory; American Philosophical Society; Truman State University; Rockefeller Archive Center/Rockefeller University; University of Albany, State University of New York; National Park Service, Statue of Liberty National Monument; University College, London; International Center of Photography; Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin-Dahlem; and Special Collections, University of Tennessee, Knoxville. Foto disponível no seguinte site acessado em 05 de novembro de 2020: (http://www.eugenicsarchive.org/html/eugenics/static/images/2220.html).

AM – Já a foto seguinte[131] é uma composição fotográfica criada por meio da sobreposição de quatro fotos diferentes de faces de quatro pessoas diferentes: o filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein e suas três irmãs.

Foi o próprio LW que, em meados da década de 1920, produziu a referida composição fotográfica com a ajuda do fotógrafo Moritz Nahr e, com base em experimentos dessa natureza, cunhou a expressão *semelhanças de família*. Mas é preciso fazer uma distinção ideológica de fundo entre os propósitos que orientaram a produção de retratos compósitos por Galton e por Wittgenstein. Baseado no conceito de *seleção natural* e no temor de degeneração biológica das classes ricas e cultas inglesas de sua época, diante do aumento populacional das classes pobres, o propósito de Galton parece ter sido o de investigar processos de seleção artificial para o aprimoramento biológico e moral da espécie humana. Já o de Wittgenstein parece ter sido o de desconstruir a crença básica da ideologia eugênica indiretamente através da desconstrução de concepções essencialistas dos processos de significação e, mais amplamente, de toda a tradição metafísica da filosofia ocidental e, por extensão, do próprio projeto colonialista expansionista-racista europeu que culminou com o advento do nazismo na Alemanha. Não sendo o rosto compósito o representante de um suposto rosto real ou fictício, e não se podendo identificar nele alguma característica comum a todas as pessoas fotografadas que participam da sua composição, a conclusão a que chegou Wittgenstein foi que ele só poderia ser visto como a resultante imprecisa e desfocada de um rosto em que todos os tipos de possibilidades poderiam ser revelados, mas nunca um traço comum a todos os tipos. Aliás, é exatamente esta a conclusão não-essencialista, não-estruturalista, anti-racista e decolonialista – que desconstrói toda pretensão racista e eugenista orientadoras dos estudos feitos por Galton dos retratos compósitos - que é mobilizada pelo conceito wittgensteiniano de *semelhanças de família*[132].

[131] Foto extraída de (NEDO, 2011, p. 32), disponível no seguinte site acessado em 05 de novembro de 2020: (http://www.editor.net/BWS/docs/ClareHallCatalogueNew.pdf).
[132] A fala de AM foi composta com base na referência (MIGUEL, 2014, p. 865-872, grifo nosso).

AVN[133] **-** "A expressão *semelhanças de família* ("Familienänhlichkeiten") foi usada pela primeira vez por Nietzsche, em *Para além do bem e do mal ou prelúdio de uma filosofia do futuro*[134], mas foi LW que a usou repetidamente, em seus ataques ao dogmatismo e ao essencialismo. Semelhanças de família são aquelas que reconhecemos entre vários elementos, mas que não dependem de um ou mais atributos ou propriedades invariáveis e comuns que perpassem todos esses elementos. Está-se diante de um caso de semelhanças de família quando aquilo que une os elementos que colocamos sob uma determinada classe não é necessariamente algum atributo comum a todos os elementos da classe. O que os une — a ponto de que nos autorizamos a colocá-los sob um mesmo guarda-chuva, isto é, dentro de uma mesma classe — é uma *rede complexa de semelhanças que se entrecruzam ao acaso*, *sem obedecer a um padrão uniforme*. Se observamos algum padrão uniforme na classe é porque, no processo de incluir e classificar os elementos, fomos selecionando atributos que nos interessavam selecionar e, assim, fomos construindo um padrão, só verificável *a posteriori*. Mesmo assim, veremos que os atributos mudam, se os comparamos de dois em dois elementos incluídos. A *metáfora da corda* ajuda a compreender melhor. Nas palavras de Glock[135], aquilo que sustenta uma classe ou um conceito "conferindo-lhe sua unidade, não é um 'fio único' que percorre todos os casos, mas, por assim dizer, uma *sobreposição de diferentes fibras*, *como em uma corda*". A analogia à família biológica é assim explicada pelo próprio LW[136]: "[...] não posso caracterizar melhor essas semelhanças do que com a expressão 'semelhanças de família'; pois assim se envolvem e se cruzam as diferentes semelhanças que existem entre os membros de uma família: estatura, traços fisionômicos, cor dos olhos, o andar, o temperamento etc." Como explicou Condé[137], as semelhanças de família são concebidas a partir da diferença, ou seja, "[...] ao estabelecer essa analogia entre diversas características no interior de um jogo de linguagem ou entre vários jogos, o autor [LW] [...] não está propriamente buscando a identidade, a igualdade de um jogo para outro, mas a diferença que, apesar de existir, ainda permite compreender aquela atividade como um jogo de linguagem no interior do qual os usos das palavras estabelecem as significações". Em outros termos, ainda que uma semelhança de família possibilite analogias, ela também permite perceber as diferenças. E é dentro desse jogo de semelhanças e diferenças que nos situamos, estabelecendo nossa racionalidade".

---

133 (VEIGA-NETO & LOPES, 2007, p. 19-35, grifo nosso).

134 Veiga-Neto se refere aqui ao parágrafo 20 da referência (NIETZSCHE, 2001): "Dir-se-ia que os diferentes conceitos filosóficos não são nada arbitrários, que não se desenvolvem separadamente, mas que mantém certas *semelhanças de família*. Precisamente por isso, ao fazer sua aparição na história do pensamento, não deixam de pertencer a um mesmo sistema, *exatamente o mesmo que os diversos representantes da fauna do continente* [...] Efetivamente, quando há *semelhança linguística* é inevitável que em virtude de uma filosofia gramatical, exercendo no inconsciente as mesmas funções gramaticais em domínio e direção, tudo se encontra preparado para um desenvolvimento análogo aos sistemas filosóficos, enquanto que o caminho parece fechado para quaisquer outras possibilidades de interpretação do universo. [...] *O fascínio que exercem certas funções gramaticais é, no fundo, o exercido por determinadas valorações fisiológicas e certas particularidades raciais*. Isto para refutar as afirmações superficiais de Locke a respeito da origem das ideias". De acordo com Miguel, "nesse parágrafo, Nietzsche utiliza a noção de *semelhanças de família* para detectar semelhanças entre diferentes conceitos filosóficos, o que o leva a inclui-los em um mesmo sistema na história do pensamento. Porém, tal uso do conceito opera também num contexto de crítica à atividade filosófica que não se interrogaria, segundo o filósofo, acerca da participação de tal conceito na emergência dos próprios sistemas filosóficos. Entretanto, o próprio Nietzsche levanta uma hipótese acerca dessa participação, qual seja, a de que uma valorização de certos conceitos filosóficos seria uma decorrência de uma valorização semelhante de certas funções gramaticais, e a valorização destas últimas, por sua vez, uma decorrência de valorações fisiológicas e de particularidades raciais" (MIGUEL, 2016a, p. 150, grifo nosso).

135 (GLOCK, 1998, p. 325).

136 (LW, IF-67).

137 (CONDÉ, 2004, p. 56).

AM[138] **-** "Não foi apenas Nietzsche que fez uso do conceito de *semelhanças de família*. Ao longo do século XIX, vários filólogos, no contexto de atividade da Linguística Histórica Comparada, também dele fizeram um *uso metodológico* a fim de se estabelecer o que denominavam *famílias de línguas* que eram constituídas com base no critério de identificação, entre elas, de uma *língua ancestral comum*, denominada *protolíngua*. Também no século XIX, é possível acusar usos dessa noção nos escritos do psicólogo russo Lev Vygotsky (1896-1934) - fundador da psicologia histórico-cultural do desenvolvimento -, bem como nos escritos do professor polonês Vladyslaw Tartarkiewicz (1886-1980), historiador da filosofia e das artes. A *taxionomia do século XVIII* também fez largo uso do conceito, o que seria de se esperar, dado o *propósito que orientou a emergência da atividade taxionômica na história, qual seja, o de classificar os organismos biológicos em grupos com base no critério de tais organismos compartilharem certas características comuns*. Além disso, podemos também *ver semelhanças de família em todos esses usos metodológicos do próprio conceito de semelhanças de família* em diferentes campos e contextos de investigação científica, uma vez que todos esses usos parecem ter constituído seus *critérios taxionômicos comparativos específicos* com base na *analogia* entre, por um lado, *árvores filogenéticas ou genealógicas que definem diferentes famílias entre seres humanos* e, por outro lado, *processos históricos de desenvolvimento de línguas, civilizações, conceitos, ramos do conhecimento, escolas artísticas* etc."

ORG 1[139] **–** Não sei se vocês se deram conta de que Ginzburg, mesmo estando ciente do caráter não essencialista do conceito de *semelhanças de família*, aciona-o de uma maneira essencialista. Em seu propósito, não propriamente de negar a participação e a relevância da instância ficcional na constituição de uma narrativa historiográfica, mas de constitui-la como um falso brilhante entre a verdade do trigo e a falsidade do joio, ele parece não se dar conta de que, embora seja metodologicamente legítimo *usar wittgensteinianamente este conceito* para estabelecer e descrever semelhanças ou diferenças entre aspectos de dois ou mais jogos de linguagem, é *ilegítimo* acioná-lo para tirar conclusões definitivas do tipo sim ou não, verdadeiro ou falso, existe ou não existe, real ou fictício.

ORG 2 - O que você está querendo então dizer é que Ginzburg não se dá conta de que o *conceito não essencialista de semelhanças de família* não nos autoriza a *inferir conclusivamente* – isto é, *com probabilidade 1* - a partir de nossa *certeza* sobre a existência do mundo, dos acontecimentos e de nosso próprio corpo, a suposta natureza indubitável de nossas interpretações e modos de significar o mundo e os fenômenos?

ORG 1 - Não é bem isso. Isso é exatamente o que ele pensa poder fazer, isto é, transformar *todas* as nossas crenças em hipóteses científicas. Pois, lidar *probabilisticamente* com uma crença, vendo-a como uma *inferência provável* situada entre zero e 1, é ainda lidar com ela como se fosse um *fato*, uma *hipótese científica* que pode ser empiricamente investigável. Penso que, dado o *caráter anti-cientificista* da perspectiva wittgensteiniana, embora possamos duvidar e modificar nossas crenças, muitas delas não estão abertas à verificação científica,

[138] (MIGUEL, 2016a, p. 150-151, grifo nosso).
[139] O diálogo entre vozes que se segue é parcialmente inspirado no diálogo entre vozes que se realiza na referência (MIGUEL, 2016a, p. 156-157). Aqui, entretanto, esse diálogo aparece modificado, acrescido de outras falas, excluído de algunas falas e retificado em muitos aspectos, além de estar cumprindo um propósito diferente do da referência.

não deveriam ser transformadas em hipóteses factuais ou científicas e, portanto, não deveriam ser vistas *nem como verdadeiras e nem como falsa*s. Por exemplo, o nosso próprio desejo de duvidar da existência do mundo e do nosso próprio corpo não deveria ser transformado numa hipótese científica, não deveria ser cientificamente explicado, ainda que possamos levantar tal dúvida, como muitos filósofos de fato o fizeram. *Acreditar*, *desejar*, *intencionar* etc. não são vistos por Wittgenstein como fenômenos internos, mentais ou psicológicos, mas como *expressões corporais* que só podem ser significadas num jogo de linguagem, com base na gramática que orienta as ações dos participantes do jogo, isto é, com base nos modos como esses sentimentos são manifestamente expressos pelos corpos dos participantes em jogos de linguagem. Uma pessoa pode, por exemplo, *expressar gestualmente* a sua crença em um deus ajoelhando-se e fazendo o sinal da cruz dentro de uma igreja; pode também expressá-la linguístico-proposicionalmente de diversas maneiras, dizendo, por exemplo: "eu acredito em deus"; "I believe in god"; "eu não sou cristão, mas acredito em um deus"; "sou politeísta", "I believe in gods" etc.

ORG 2 - O que você está querendo dizer, então, é que Ginzburg lida com proposições ficcionais como se elas fossem *fake news*, isto é, proposições factuais falsas?

ORG 1 - O que quero dizer é que, em seus jogos *indiciários* de linguagem, Ginzburg usa a palavra *ficção* como um sinônimo de *não-real*, de *não-factual*, o que lhe permite assumir a identidade de um Sherlock Holmes e *investigar indiciariamente* - e, portanto, *empiricamente* - o estatuto existencial de um personagem, o estatuto factual de um acontecimento ou o estatuto epistemológico de uma proposição e, no final da investigação – que sempre *deve* ter um final -, decidir pela veracidade ou falsidade de tais estatutos, isto é, desvendar um mistério, superar uma contradição, desmascarar uma *fake news* ou, nas palavras do historiador-indiciário, "distinguir entre realidade e ficção, aprendendo a reconhecer quando uma se emaranha na outra". Para ele, portanto, uma ficção não se mostra, a rigor, como uma terceira alternativa entre o verdadeiro e o falso, como sugere o subtítulo do seu livro, mas sim como *uma hipótese previamente falsa* - uma *fake news*, portanto - cuja falsidade, porém, precisa ser indiciariamente *investigada*, empiricamente/ materialmente/documentalmente *mostrada* e narrativamente *demonstrada*.

ORG 2 - Concluo, então, que esta *pseudo-terceira alternativa* não deveria ser identificada com a terceira categoria wittgensteiniana de proposições não-hipotéticas ou não-factuais a que você se referiu. Foi por isso que eu me referi inicialmente a ela como um "*falso brilhante* entre o trigo e o joio" pois, na verdade, antes da investigação historiográfica se iniciar, ela já é *postulada como joio*...

ORG 1 - Sim, eu lhe dou razão! Na verdade, é a própria *crença indiciária* de Ginzburg, nem verdadeira e nem falsa, de que uma investigação historiográfica deveria ser metodicamente orientada pelo desejo de se separar o joio do trigo que, sob a perspectiva de uma historiografia terapêutico-gramatical, deveria ser incluída na terceira categoria wittgensteiniana de proposições não-hipotéticas, não-factuais, não empiricamente verificáveis.

ORG 3 - E daí, concluo eu, uma explicação historiográfica indiciária continuaria presa ao paradigma cientificista, dado que uma narrativa historiográfica indiciária, ao postular como "joio" a ficção, tal como um *deus ex machina*, só pode continuar costurando com sentido o seu enredo com o *fio vermelho goetheano* do esquema causa-efeito...

ORG 1 - e não arriscar-se, como o faria uma narrativa terapêutico-historiográfica a *dar a ver* o seu enredo como um *retrato compósito ficcional desfocado*, isto é, como uma *probabilidade indefinida de paisagem* construída mediante a *sobreposição de paisagens familiarmente semelhantes em aspectos*, mas não como uma *paisagem fake*.

ORG 3 - É o "*Não pense, veja*!" Não mais narrativa historiográfica causal ou casual, racional ou irracional, lógica ou não-lógica...mas tão somente narrativa que produza efeitos performativos que não buscam intencionalmente por suas causas, que não buscam explicações para si mesmos, por não se verem a si mesmos como hipotéticos, factuais... efeitos que apenas afetam e desejam afetar, sem se interrogarem pelo por que afetam, mas tão somente por aquilo que afetam, pelo como afetam o que afetam e pelos efeitos dos afetos sobre aquilo que afetam.

ORG 2 - Ou seja, *não mais uma narrativa*...mas tão somente uma *apresentação panorâmica* completa, não-hipotética e *prima facie*, isto é, uma composição desfocada de um número ilimitado mas não exaustivo de descrições descontínuas, sobrepostas e gramaticalmente orientadas de imagens claras, distintas, instantâneas e sincrônicas do problema que se leva ao divã terapêutico.

LW [140] **-** "Suponhamos que eu tivesse uma memória tão boa que pudesse lembrar-me de todas as minhas impressões sensoriais. Neste caso, nada impede, *prima facie*, que eu as descreva. *Teríamos nisso uma biografia*. E por que eu não seria capaz de deixar tudo que é hipotético fora dessa descrição? [...] O tempo dos *fenômenos "visuais" isolados* é o tempo das nossas expressões comuns da física? Imagino que as *mudanças no meu espaço visual são descontínuas e estão em sincronia com as batidas de um metrônomo*. Posso, então, descrevê-las e comparar com a descrição com o que efetivamente acontece. Um engano de minha recordação? Não. Um engano que *ex hypothesi*, não pode ser descoberto não é um engano. E, aqui, *o tempo de minha recordação é precisamente o tempo que descrevo*".

ORG 2 - Do que dissemos, deveria parecer pelo menos surpreendente para um investigador empírico-indiciário como Ginzburg que ao se colocar *hipoteticamente no rastro* de um "fictício" personagem histórico, no final do percurso, mesmo não tendo encontrado o cadáver ou a caveira do morto procurado, ele pudesse concluir pelo seu "estatuto ficcional" que, no caso de Ginzburg, é o mesmo que "estatuto não-existencial". O que poderia ser dito de um método historiográfico indiciário que persegue confiantemente a fumaça e não encontra o fogo? Ou que persegue confiantemente os rastros deixados pelo sangue e o que encontra é uma "faca lichtenberguiana" da qual já se havia trocado o cabo e depois a lâmina? O que poderia ser dito de um método historiográfico que constitui

[140] (LW, 2005a, seção VII, OF-67 e OF-75, p. 81 e p. 86, grifo nosso).

a fumaça como um signo indiciário para o fogo e que, portanto, já à partida, pressupõe hipoteticamente, entre a fumaça e o fogo, uma *relação de causa e efeito*, ou então, uma *relação abdutiva de inferência probabilística*, e não uma relação analógica de semelhanças de família?

ORG 1 - Penso que, desse método historiográfico, poderíamos dizer qualquer coisa, menos que ele se assemelha a um método historiográfico terapêutico-gramatical. A conclusão a que chego é que o historiador-detetive Ginzburg acaba fazendo um *uso hipotético indevido* do conceito wittgensteiniano de *semelhanças de família* para concluir pela ficcionalidade de um personagem histórico que ele pressupõe antes da investigação começar. Cabe a ele, portanto, e a seu método indiciário o mesmo tipo de crítica que LW fez a Frazer:

LW[141] **-** "Eu creio que o empreendimento de uma explicação já é falho, porque só se tem que organizar corretamente o que se sabe, e nada acrescentar, e vem por si mesma a satisfação a que se aspira pela explicação. E a explicação não é aqui de nenhum modo o que satisfaz. Quando Frazer começa a nos relatar a história do rei do bosque de Nemi, ele o faz num tom que mostra que ele sente, e nos quer fazer sentir, que aqui ocorre algo estranho e temível. Mas a pergunta "por que isso ocorre?" só pode ser respondida na verdade por: por que isso é temível. Isto é, o mesmo que se nos apresenta nesse acontecimento como temível, grandioso, horripilante, trágico etc., não menos que trivial e insignificante, *isso* gerou esse acontecimento. Aqui só se pode *descrever* e dizer: assim é a vida humana. A explicação é, comparada com a impressão que a descrição nos causa, demasiado insegura. Toda explicação já é uma hipótese".

6. O *ver como* o olho morfológico cíclico de Spengler vê

ORGS - Uma historiografia terapêutica se assemelha a uma historiografia morfológica a la Spengler?

JA[142] **–** "A maneira imanente ao orgânico de ver a biologia, a morfologia, repercutiu fortemente na *visão de história como fisiognomia*, a *morfologia própria da história que trata a cultura como organismo*, defendida por Oswald Spengler, o grande inspirador de Wittgenstein para o conceito de "apresentação panorâmica".

ORGS – Mas, se a imagem morfológica spengleriana da história constitui a humanidade não como uma categoria genérica e abstrata, mas como *culturas* vistas como comunidades culturais que se transformam, não mais segundo uma hipótese de evolução temporal linear-material, mas segundo uma hipótese de evolução temporal cíclico-orgânica, então, de acordo com estas imagens da humanidade, da temporalidade e da metamorfose cultural-espiritual, não pode haver, a rigor, oposição entre cultura e civilização, uma vez que a civilização é vista como *a etapa decadente da metamorfose de uma cultura*. É como a *Paris, capital do século XIX* de Benjamin: mônada simbólico-representativa da etapa última e decadente

[141] (LW, 2007, p. 194, grifo nosso).
[142] (ALMEIDA, in LW, 2007, Nota 82, p. 221, grifo nosso).

da cultura europeia, ela é, portanto, a cidade-civilização que anuncia o fim, a extinção dessa própria cultura.

JA[143] - A forma de pensar cósmico-orgânica proposta por Spengler em *O Declínio do Ocidente*, a "fisiognomia", inspirada na *morfologia vegetal de Goethe*, e que estuda as *culturas como organismos em ascensão ou decadência*, foi a base de LW, tanto para o conceito de "apresentação panorâmica" quanto para a sua *oposição entre cultura e civilização* (esta última, a forma decadente que assumiu a nossa cultura). *A fisiognomia é uma morfologia descritiva e criativa, ao contrário da sistemática, que é uma morfologia mecânica feita para descobrir leis e relações causais*. *Esta experiência é científica, a outra é vital*; na primeira há um *distanciamento*, na outra, *envolvimento*; *a primeira preocupa-se apenas com a precisão e a quantificação, enquanto que a outra é decididamente metafísica e artística*. "*Descritiva e criativa, a fisiognomia é a arte do retrato transferida para o domínio espiritual*".

ORG 1 – A oposição que fazia Spengler entre *morfologia (fisiognomia) sistemática ou científica* e *morfologia (fisiognomia) descritiva, artística ou criativa*, reproduz a oposição análoga já anteriormente feita por Goethe em *A metamorfose das plantas*. Mas, ao colocar em oposição estes dois tipos de fisiognomia, Spengler *acaba vendo também como morfológico o olho gramatical evolutivo-linear*. Embora ele os veja como dois paradigmas distintos de investigação - um explicativo, científico, quantitativo e o outro descritivo, artístico, criativo, qualitativo -, ele vê a ambos como morfológicos, isto é, como fisiognômicos. Isto ele mesmo nos dá a ver já no título de sua obra – *A decadência do Ocidente*: *esboço de uma morfologia da história universal* [144] - que traz as marcas de sua filiação a uma *história evolucionista*, mas não linear, que é revelada pela palavra *decadência*, bem como sua *filiação ao método organicista de Goethe*, o que é revelado pela palavra *morfologia*[145]. Já o *estrutural* ou mesmo *estruturalista* dessa obra, penso eu, é expresso pelo próprio Spengler, na sua *Introdução*:

SO[146] **-** "Existe uma lógica na História? Haverá, além dos feitos avulsos, que são casuais e imprevisíveis, uma estrutura, por assim dizer, metafísica, da Humanidade histórica, e que permaneça independente das conhecidas e manifestas formações político-espirituais, que se veem na superfície? Uma estrutura que, pelo contrário, origine essa realidade secundária? [...] Já que a história humana é a totalidade de enormes ciclos vitais, que a linguagem usual costuma apresentar e personificar, espontaneamente, como indivíduos de ordem superior, ativos e pensantes, chamando-os de "a Antiguidade", "a Cultura Chinesa", "a Civilização Moderna", será possível descobrir na própria vida os degraus que teremos que escalar, numa sequência que não admite exceção? Os conceitos fundamentais de tudo quanto é orgânico – conceitos tais como nascimento, morte, juventude, velhice, duração da vida – não terão eles também, nesta esfera, um sentido estrito que ninguém ainda logrou perceber? Não se baseia, numa palavra, todo o desenvolvimento histórico em certas plataformas biográficas de caráter geral? [...] Por enquanto, não ocorreu a ninguém transformar tais improvisações num método. Ninguém suspeitou sequer que ali se

143 (ALMEIDA, in LW, 2007, Nota 87, p. 222, grifo nosso).
144 (SPENGLER, 2014).
145 (MIGUEL, 2016a, p. 548).
146 (SPENGLER, 2014, p. 1-2 e p. 4-5).

encontrava uma raiz, e na realidade a única raiz, da qual pudesse brotar uma grande solução para o problema da História. As comparações poderiam trazer boa sorte ao pensamento histórico, desde que patenteassem a estrutura orgânica da História. [...] Neste ponto, manifesta-se que, por enquanto, não existe nenhuma arte, teoricamente elucidada, da observação histórica. Pensam alguns realizar uma investigação histórica, ao irem em busca do nexo objetivo de causa e efeito. [...] Ainda não penetrou nas nossas formulações teóricas a convicção de que, além da necessidade de causa e efeito – e que eu gosto de chamar de lógica do espaço -, há na vida ainda a necessidade orgânica do Destino – a lógica do tempo. Esta última constitui um fato de profunda certeza íntima; um fato que dá conteúdo a todo o pensamento mitológico, religioso, artístico; um fato que forma o núcleo e a essência de toda a História, em oposição à Natureza, mas que permanece inacessível aos métodos de conhecimento analisados na Crítica da Razão Pura. A Matemática e o princípio da Causalidade conduzem a uma ordem naturalista dos fenômenos. A Cronologia e a ideia do Destino levam a uma ordem histórica. Ambas essas ordens abrangem, cada qual isoladamente, o mundo inteiro. Somente variam os olhos nos quais e através dos quais se realiza esse mundo".

ORG 2 – Tratar-se-ia ainda de uma historiografia *evolucionista*?

ORG 1 – A rigor não, embora ela compartilhe com historiografias evolucionistas o seu *aspecto determinista*, mas não mais o aspecto propriamente *evolutivo*.

ORG 3 - A não ser que a gente retire da palavra "evolução" a conotação de *progresso* a que ela geralmente se associa. Aí poderíamos ver a teoria da história de Spengler como uma espécie de evolucionismo às avessas... como um evolucionismo cíclico e não mais linear. Além do mais, eu também a vejo como um evolucionismo estruturalista, uma vez que as histórias de *todas* as civilizações, de acordo com essa teoria da história, deveriam ser escritas "com base em duas lógicas invariantes: a *lógica matemático-causal do espaço* e a *lógica cronológico-casual do tempo*. São elas que, segundo Spengler, orientariam as *metamorfoses internas de todas as civilizações e selariam os seus destinos*, quais sejam, a decadência e a morte" [147].

ORG 1 – Historiografia *duplamente estruturalista*. Isso porque, essas duas *lógicas invariantes* não só funcionam como *camisa de força* às narrativas historiográficas de cada civilização em suas *transformações espaçotemporais internas*, como também constituem uma camisa de força às narrativas historiográficas do conjunto das civilizações em suas interações externas ao longo da história: estruturalismo na *historiografia das partes* e estruturalismo na *historiografia do todo*.

ORG 2 – Não consigo ver uma distinção entre a *natureza* dessas duas lógicas. Não vejo uma como *causal* e a outra como *casual*. Se você, ORG 1, vê a teoria da história de Spengler como *duplamente estuturalista*, eu também a vejo, como *duplamente causal*, *duplamente determinista*, dado que, em seu *evolucionismo cíclico*, todas as civilizações, vistas como organismos, tendem, inevitavelmente, para a decadência. Spengler não deixa espaço para a

[147] (MIGUEL, 2016a, p. 550, grifo nosso).

atuação do acaso, nem em sua lógica do espaço e nem em sua lógica do tempo, dado que os destinos das civilizações estão previamente selados. Se Freud, na cola do Spengler, detectou um mal-estar inalienavelmente estrutural e estruturante na civilização, eu vejo um mal-estar nesse mal-estar...

ORG 1 – De acordo com a historiadora Naiara Ribeiro, em um um livro intitulado "*Nas sombras do amanhã: um diagnóstico da enfermidade espiritual de nosso tempo*", o historiador holandês Johan Huizinga, contemporâneo de Spengler - e que também defendeu uma imagem morfológica da história diferente da de Spengler -, também fez este mesmo tipo de crítica.

NR[148] **-** "A pergunta sobre se eram os homens que determinavam a história ou a história que determinava os homens – que antes parecia subordinado a uma interrogação de caráter metodológico – assumia, neste momento, os contornos de um *problema ético urgente*, especialmente com a publicação, em 1918, de *A decadência do Ocidente* de O. Spengler. Ao defender a tese de que a civilização ocidental estava completando o seu ciclo de vida e *caminhava irreversivelmente para a destruição*, este filósofo causou uma intensa polêmica em relação tanto à sua *teoria da decadência, com traços eminentemente deterministas*, quanto aos métodos que havia utilizado em sua "filosofia da História universal". Diante de um mundo emerso da Primeira Guerra, cada vez mais complexo e exposto à revalorização substancial de seus valores, Spengler certamente tinha contribuído para arrancar aos homens de seu tempo "*uma fé desarrazoada na natureza providencial do progresso*", familiarizando- os "com a idéia de um declínio da cultura e civilização contemporâneas. [...] O erro fundamental de Spengler, que fazia de seu sistema uma abordagem inadequada para pensar a história universal, era que ele havia percorrido o caminho que da morfologia levava ao mito, em nome de interesses de ordem político-ideológica. Sua visão de culturas "quase-humanas" – que estavam destinadas a ascender e decair num ritmo inelutável – só poderia conduzir a uma percepção míope da história, na medida em que a subordinava ao compasso de uma *cega determinação de caráter biológico*. Além do mais, Spengler parecia aprisionar os indivíduos à *necessidade irrevogável dos fatos*, reduzindo-os ao papel de meros *expectadores num "teatro do mundo"* radicalmente complexo, no qual operavam *forças incontroláveis que barravam a ação e a liberdade individual*. Huizinga podia até concordar com alguns dos sintomas de decadência que Spengler havia arrolado em relação à civilização ocidental de então. Concordava, por exemplo, que o homem "moderno" vivia sob o primado da técnica, do materialismo e das massas e que estes seriam os responsáveis pela propagação de uma esterilidade espiritual, de uma desoladora uniformidade e de uma, cada vez mais ampla, identificação entre política, guerra e economia. Mas onde Spengler via triunfar as tendências de um processo funesto que conduziria ao fenecimento da civilização ocidental de então, *Huizinga via atuar "o destino incalculável do indivíduo"* que podia ou não ocasionar a ruína do mundo através de suas escolhas".

NR[149] **-** "Mas se na aula inaugural de 1905 a "sensibilidade estética" parecia servir para o historiador criar imagens do passado, Huizinga agora lhe atribuía uma nova função: não se

[148] (RIBEIRO, 2010, p. 248-249, grifo nosso).
[149] (RIBEIRO, 2010, p. 245).

tratava mais de construir imagens, mas sim perceber as formas nas quais "o passado se condensa" (ANCHOR 1978, p. 75). Diferente da idéia de "reviver" (Nacherleben) da tradição hermenêutica – que parecia sugerir que no simples fato de "re-viver" o passado, como uma "presença imaginária", estivesse já completo o exercício de compreensão histórica –, Huizinga afirmava que o impulso de "ver", de "experimentar" o passado era apenas o princípio da atividade do historiador e não a sua meta propriamente dita. "Compreender historicamente e narrar historicamente implicam qualquer coisa mais do que o simples experimentar e despertar aquela sugestão histórica" (HUIZINGA 1993, p. 73). Mais do que fazer reviver sentimentos e estados de espírito, a História deveria fazer compreender as conexões. Se o "reviver" era ocasional, a compreensão mediante determinadas formas era constante. Assim, as conexões que o historiador fazia ao reunir certos elementos da "tradição" não existiam nem no passado mesmo, tal e como ele foi vivido. "A História é sempre, no que se refere ao passado, uma maneira de dar-lhe forma e não pode aspirar ser outra coisa. É sempre a captação e interpretação de um sentido que se busca no passado" (HUIZINGA 1992, p. 92).

ORGS - É a esta imagem de história que esta obra que decidimos denominar *Uma historiografia terapêutica de acasos* pretende remeter seus leitores e leitoras. Imagem esta que pensamos ter sido a que Ludwig Wittgenstein também teria gostado de nos remeter, caso tivesse ele improvavelmente se preocupado um dia, em traduzir em palavras, uma suposta *teoria da história*, coisa que ele certamente abominaria. Não foi este, porém, o caso de Spengler, com cuja teoria da história, acreditamos nós, a imagem morfológico-arquitetônica wittgensteiniana de uma historiografia terapêutica se assemelharia em certos aspectos. Não foi este também o caso de Goethe, com cujas teorias morfológicas acerca das cores, do método científico e da produção de textos literários performativos, acreditamos nós, a imagem morfológico-arquitetônica wittgensteiniana de uma historiografia terapêutica também em certos aspectos se assemelharia.

ORGS - Tanto Spengler quanto Goethe poderiam ter também contribuído para a constituição quer da imagem wittgensteiniana da linguagem como uma caixa de ferramentas, quer da imagem metonímica wittgensteiniana do pensamento não como uma atividade mental ou psicológico-cognitiva, mas como uma *atividade manual*, isto é, das mãos, como representativas do corpo todo, agindo sobre os signos de um jogo de linguagem. De fato, foi Spengler que em um livro publicado em 1931, com o título *Der Mensch und die Technik - O Homem e a Técnica: contribuição a uma filosofia da vida*[150] –, defendeu a tese de que as linguagens exclusivamente tátil-manuais produtoras dos primeiros artefatos tecnológicos rudimentares e, por extensão, de diferentes técnicas primitivas, vistas como processos de transformação de seres naturais em artefatos culturais, teriam cronologicamente antecedido, na história naturalista-vitalista da humanidade, as linguagens sonoro-fonemáticas e, portanto, o advento de todas as linguagens orais articuladas constituintes das línguas nativas de diferentes povos. É praticamente impossível, para um leitor atento da obra de Wittgenstein, não conectar estas imagens spenglerianas da técnica de do pensamento como atividade manual das imagens correspondentes de *técnica* e

[150] (SPENGLER, 1941).

pensamento que Wittgenstein nos mostra nas duas passagens de abertura da seção VI das *Observações sobre os fundamentos da matemática*: "As provas ordenam as proposições. Elas lhes dão um contexto. O conceito de um exame formal pressupõe o *conceito de uma regra de transformação, e, portanto, de uma técnica.* Pois *somente mediante uma técnica podemos apreender uma regularidade.* A técnica está fora da imagem da prova. Podemos ver exatamente a prova e não compreendê-la como transformação segundo essas regras. Certamente chamamos a adição dos números…., para ver se eles dão 1.000, de exame formal dessa técnica operatória. Mas é claro que *somente se a adição for uma técnica praticada*. Pois se não, como vamos chamar o processo de alguma forma de exame? *A prova formal só é um teste formal dentro de uma técnica de transformação*"[151]. Nesta passagem das *Observações sobre os fundamentos da matemática*, LW usa a palavra *técnica* como sinônimo de *regra de transformação*. Mas ele também conecta o conceito de *técnica* ao conceito de *regularidade*. De que modo os conecta? Dizendo que nós, humanos, só podemos *apreender*, perceber ou significar uma sequência de ações/interações corporais como comportando uma *regularidade* (isto é, só percebemos regularidade numa sequência de ações/interações corporais que corpos/seres realizam sobre outros corpos/seres) quando essa sequência de ações constituir uma *técnica*, isto é, quando essa sequência de ações que corpos/seres (humanos ou não humanos) realizam sobre outros corpos/seres (humanos ou não humanos) for orientada por uma regra ou conjunto de regras que transforma sucessivamente os corpos/seres em interação em outros corpos/seres. Temos nos habituado a denominar de *prática cultural*, ou simplesmente *prática*, qualquer sequência de ações ou interações entre seres em que seres humanos possam identificar uma regularidade, isto é, uma regra ou conjunto de regras de transformação que orientam a realização de tal sequência de (inter)ações. Portanto, para nós, soa legítimo identificar uma prática com aquilo que Wittgenstein chama de técnica. Mas é só num jogo de linguagem e mediante um jogo de linguagem que podemos identificar regularidades numa sequência de ações e significá-las como regularidades, isto é, significá-las como regras de transformação que orientam tal sequência de ações. Pois, não podemos *perceber regularidades* (pela visão, ouvido, tato, olfato ou paladar), isto é, repetições ou iterações de sensações, independentemente de um jogo de linguagem, isto é, independentemente da possibilidade de podermos estabelecer *acordos comunitários vitais - isto é, entre formas de vida* – acerca do que nos leva a considerar ou não como legítimos certos *como se*, certas *semelhanças* ou *verossimilhanças* entre sensações. *Como se*, *semelhanças* ou *verossimilhanças* são normas ou regras que humanos e não humanos estabelecem entre si, de forma negociada, em suas interações, são normas que *emergem* ou *se mostram como necessárias* nessas interações. São normas praxiológicas, pois elas nem são arbitrariamente impostas por humanos a não humanos e nem por não humanos a humanos. *São normas que constituem as técnicas ou práticas por se constituírem através das técnicas ou das práticas*. *Práticas* ou *técnicas* dependem de jogos de linguagem para se constituírem como e/ou serem significadas como *práticas* ou *técnicas*. E dado serem os jogos de linguagem encenações simbólicas[152] do corpo

[151] (LW, OFM-VI- §1-2, grifo nosso).

[152] O modo como estamos aqui nos propondo a ver os jogos wittgensteinianos de linguagem - isto é, como *encenações simbólicas do corpo humano* – pode ser comparado à maneira como, na década de 1930, o artista plástico alemão Hans Bellmer – que, tal como Wittgenstein era também um leitor e admirador de do filósofo, astrônomo e matemático alemão Georg-Christoph Lichtenberg (1744-1799) - estabelecia relações entre o corpo e a linguagem. De fato, segundo Taylor, Bellmer "sustentava o ponto de vista de que todos os tipos de produção simbólica estão, em última instância, enraizadas na experiência corporal, tais como, por exemplo, aquelas nas quais estão envolvidos gestos, reflexos, sons, palavras,

humano em interação com corpos de outros seres naturais, eles não podem ser desligados das (inter)ações corporais situadas dos próprios participantes do jogo. De fato, para ele, "*Palavras são também ações*"[153]. E num aforismo que nos remete a rastros de significação do *Fausto* de Goethe, ele não só esclarece os laços de continuidade e não dissociabilidade entre jogos de linguagem e ações corporais, como também, acusa o primado e a conexão - ainda que enganosamente imperceptível - das ações corporais em relação a outras formas supostamente tidas como abstratas ou incorpóreas de se praticar a linguagem: "A linguagem - gostaria de o dizer - é um aperfeiçoamento, *no princípio era a ação*"[154] .

MG[155] - "Se, para Goethe, a obra é espelho da vida, para ele mesmo, inevitavelmente, sua vida acabou sendo o espelho de sua obra. Vida e obra, apesar de se colocarem em pólos opostos, parecem indissoluvelmente ligadas entre si. Como ele mesmo admite no seu *Tratado sobre a visão e as cores*: "Ser significa de maneira geral a mesma coisa que agir". Vale lembrar que, em alemão, realidade (*Wirklichkeit*) deriva da palavra wirken (agir). A obra (Werk) implica uma efetividade, se constitui ao agir sobre o mundo. É como se devêssemos percorrer o mesmo caminho de Fausto ao reinterpretar o Evangelho segundo são João: "O início era o Verbo". Não achando justo dar prioridade ao verbo, Fausto conclui que o começo não é nem o verbo, enm o sentido, nem a força, mas a ação. Como nos diz Argan: *Não tanto pela justeza da variedade e da alternativa o grande literato é assim fortemente atraído por uma linguagem sem palavras, toda feita de imagens visíveis: a linguagem verbal correspondia à esfera conceitual, enquanto a linguagem de imagens, aparentemente tão inconsistente e efêmera, se ligava diretamente à esfera positiva do agir, isto é, da técnica*".

WL[156] - "A ciência e a indústria, e o seu progresso, podem vir a ser a coisa mais duradoura do mundo moderno. Provavelmente, qualquer especulação sobre um futuro colapso da ciência e da indústria não é, por enquanto, e por um longo período de tempo, mais do que um sonho; talvez a ciência e a indústria, responsáveis por misérias infinitas no decorrer do tempo, venham a unir o mundo – quero dizer, a condensá-lo numa única unidade, em que decerto a paz será a última coisa a habitar. Pois a ciência e a indústria decidem guerras, ou pelo menos assim parece".

ORG 3 – Fico em dúvida se o modo como LW via a história não se assemelharia também com o aspecto cíclico-evolutivo-contínuo e teleologicamente decadente que orientava a filosofia spengleriana da história. Já vimos aqui que LW era um crítico da civilização europeia e norte-americana, chegando mesmo a anunciar a sua desintegração, dado que

grafismos e objetos. Para ele, figuras de linguagem tais como a hipérbole e a metáfora não pertencem unicamente à literatura, mas também, ao próprio corpo humano, o mesmo ocorrendo com os processos matemáticos que operariam não apenas no domínio abstrato, mas também na carne. Para sugerir que o corpo participa da vida intelectual e que *não é a cabeça sozinha que inventa matemática*, invocava o aforismo de Lichtenberg de que a nossa convicção sobre a validade de uma equação algébrica reside no cérebro, mas também, em certa medida, no polegar" (TAYLOR, 2000, p. 101-102); (MIGUEL, 2016c, p. 373).

153 (LW, IF-546).

154 (LW, 2000, p. 53, grifo nosso); (MIGUEL, 2016, p. 371).

155 Fala de Marco Giannotti em sua introdução à tradução que faz, para o português, do livro A doutrina das cores de Goethe (GOETHE, 1993, p. 20-21, grifo nosso).

156 (LW, 2000, p. 95, aforismo de 1947).

acreditava que o século XIX havia se mostrado para a humanidade como o limite da cultura ocidental.

ORG 1 – Mas não foi só ele que viu e sentiu este mal estar na civilização ocidental. É claro que o livro de Spengler deve ter funcionado como um catalisador desse sentimento. Em um livro intitulado "*O mito do Estado*", o filósofo Ernst Cassirer, contemporâneo de LW, disse que, sobretudo a partir do final da Primeira Guerra Mundial, os livros que haviam sido publicados por Spengler incendiavam a imaginação de muitos pensadores, artistas e intelectuais:

EC[157] **-** "Neste momento, muitos, se não a maioria de nós, se deu conta de que havia algo de podre no estado de nossa civilização ocidental altamente valorizada. O livro de Spengler expressa de uma forma nítida e incisiva esta inquietação geral".

ORG 1 – Também o escritor russo Fiodor Dostoievsky (1821-1881) e o poeta francês Stéphane Mallarmé (1842-1898) denunciaram, cada um a seu modo, esse mal-estar identificando-o com o aspecto normativo, determinista, quantitativamente controlado e desumano que haviam assumido as vidas e as formas de vida em decorrência da falência da otimista 'promessa' teleológica de cunho lógico-racionalista do projeto iluminista. Tal promessa havia reduzido friamente a felicidade e o bem-estar humanos aos estreitos limites das páginas do *Ensaio filosófico sobre as probabilidades*, no qual o matemático francês Pierre Simon Laplace (1749-1827) - com base no pressuposto de que o lançamento de um *dado ideal*, não viciado e não vicioso, poderia ser visto como um experimento aleatório - inventou uma *imagem determinista do futuro* que o via, binariamente, como a face oposta do acaso. Havia sido com base nesse *dado probabilístico ideal laplaciano* que o filósofo e historiador francês Jules Michelet (1798-1874) havia também 'lançado ao ar' o seu confiante aforismo historicista de que "toda revolução é um lance de dados". Contrapondo-se, porém, à *revolução determinista* do dado laplaciano de Michelet, Mallarmé "lançou ao ar" um outro *dado ético-estético* contendo um *número imprevisível de faces* em seu revolucionário poema intitulado "*Um lance de dados jamais eliminará o acaso*"[158]. Isso tudo, para não falar do Freud de *O mal-estar na civilização* e de *O futuro de uma ilusão*.

ORG 3 – Pensando bem, acho mais razoável dizer que embora LW compartilhasse com Spengler, Freud e tantos outros um certo mal-estar endêmico que estaria levando a civilização ocidental à bancarrota, o ponto de vista de Heaton pode ajudar a esclarecer algumas semelhanças e dessemelhanças entre a prática da terapia gramatical wittgensteiniana e a prática da psicanálise freudiana:

JH[159] **-** "É a teoria, e supostamente uma teoria científica, que dá autoridade para a prática da psicanálise [freudiana] e da TCB [Terapia Cognitiva Behaviorista], uma vez que, para ambas, essa autoridade está fora da prática. Se praticada sem teoria, parece que nós a

[157] Impressão causada pelo livro *A decadência do Ocidente* de Oswald Spengler, na época da sua publicação original, sobre o filósofo Ernst Cassirer, expressa no seu livro *O mito do Estado* (CASSIRER, 1946, p. 269).
[158] (MIGUEL, 2016b, p. 363).
[159] (HEATON, 2010, p. 2-3, grifo nosso).

praticamos cegamente, talvez usando apenas opinião. No entanto, a prática clínica da psicanálise não é logicamente dedutível de sua teoria. Ela não é também uma teoria dedutível da prática, uma vez que tanto a prática da psicanálise quanto a da terapia cognitiva são orientadas pela teoria. Freud e a maior parte dos terapeutas cognitivos acreditam no dogma metafísico que identifica "realidade" com "realidade científica", de modo que os requisitos para a inteligibilidade seriam algum tipo de processo causal, mecanismos tais como objetos e processos no inconsciente ou processos computacionais complexos. [...] Quando buscamos conhecimento e explicações para conflitos mentais, estamos *presos em uma confusão* cujo caráter não é transparente para nós. Somos movidos por um *desejo de encontrar uma explicação* para o conflito, *como se isso nos permitisse curá-lo*. Mas essa busca por uma resposta também é a força motriz do conflito; temos de nos *libertar da tendência persistente de procurarmos respostas para todas as perguntas*. São as condições em que os conflitos emergem e as confusões que surgem que necessitam atenção. Em vez de se buscar explicações psicológicas enraizadas nos conteúdos de um recipiente interno, chamado "a mente", nós podemos *voltar a nossa atenção para a forma como estamos vendo as coisas*, bem como para o modo como a linguagem está sendo usada".

ORG 3 – Esta diferença radical de base entre as práticas terapêuticas freudiana e wittgensteiniana que nos dá a ver Heaton ajudou-me a distinguir duas atitudes de LW que me soavam contraditórias, quais sejam, desconstruir Frazer, tal como ele o fez e aceitar aparentemente endossar o ponto de vista de Spengler acerca do mal-estar na civilização. Uma coisa é compartilhar com Spengler, Freud e todos os demais este mal-estar; coisa diferente, porém, é discordar deles em relação ao *modo de se combater* esse mal-estar gerado pela doença civilizatória. O modo como LW a combate, bem como o propósito que orienta esse combate são totalmente distintos tanto da proposta terapêutica freudiana quanto da teoria da história spengleriana.

ORG 1 – Agora concordo inteiramente com você. LW usa a metáfora da doença para se referir ao problema a ser levado ao divã terapêutico e, por extensão, ao problema a ser investigado por uma historiografia terapêutica. Em ambos os casos, o problema assume a *forma* de uma doença, a *fisiognomia* de uma doença. Uma doença, após manifestar os seus sintomas, os seus sinais, evolui, mas não necessariamente no sentido de sua cura, no sentido teleológico de um progresso ético para um bem, para um bom, para um estado melhor, não, portanto, no sentido de uma historiografia whig, inglesa, em que uma doença é vista como um estado de barbárie, de infantilidade, de loucura, de selvageria, de selvagem, de ameríndios que deve progredir para uma cura, para um estado sadio e são do corpo. Parece que LW vê, então, uma doença como um mal-entendido semântico, como confusão semântica, como *falta de clareza de sua fisiognomia*, como *falta de clareza de sua gramática*. O seu remédio - nem *determinista-otimista* e nem *determinista-catastrófico* e, portanto, nem frazereano, nem spengleriano e nem freudiano – é o de exibir a apresentação panorâmica das conexões entre os sintomas, das conexões que mostram como e em que direções e sentidos os sintomas se *transformam*, que *fisiognomia assumem*, tendo em vista, porém, que eles podem ser vistos de outras maneiras, adquirir outras *fisiognomias imprevisíveis* e, portanto, *não deterministas*.

ORG 2 – Acho que agora consigo ver com mais clareza em que poderia consistir a diferença entre uma historiografia morfológica orientada pela perspectiva cíclica e teleologicamente decadente de Spengler a uma historia morfológica terapêutico-gramatical. A conversa entre vocês me remeteu ao seguinte aforismo da cidade da linguagem de LW:

LW[160] – "Não se incomode pelo fato de que as linguagens (2) e (8) consistem somente de ordens. Se você quiser dizer, por isso, que elas são incompletas, pergunte-se se nossa linguagem é completa; – se ela era completa antes do simbolismo químico e da notação infinitesimal lhe terem sido incorporados; pois estes são, por assim dizer, subúrbios da nossa linguagem. (E com quantas casas ou ruas começa uma cidade a ser uma cidade?). A nossa linguagem pode ser considerada como uma velha cidade: um emaranhado[161] de ruelas e praças, casas velhas e novas, casas com anexos de épocas diferentes; e isto tudo circundado por um conjunto de novas periferias com ruas retas e regulares e com casas uniformes".

ORG 1 - A imagem do *vitalismo morfológico* de Spengler nos dá a ver morte e decadência como *perda de vitalidade*, ainda que não como de deterioramento físico[162]. Acho que é este aspecto da imagem spengleriana da história que de certo modo ecoa no aforismo da cidade da linguagem de LW. Mas as semelhanças entre as fisiognomias de uma historiografia morfológica spengleriana e de uma historiografia morfológica terapêutico-gramatical param por aí. O *impulso vital casual* – e não causal ou determinista - que movimenta a *imagem de história* no aforismo da linguagem *nos dá a vê-la* como um conjunto sincrônico de acontecimentos *em curso*, e não como um *acúmulo de ruínas do passado* ou como um *anúncio de decadência no futuro*. A potência visualmente *impulsiva e avassaladoramente tempestuosa* desse aforismo – que *apresenta panoramicamente*, na instantaneidade sincrônica de um *flash*, a fisiognomia arquitetônico-urbanística, dinâmica e metamórfica da história constitutindo-se, entrelaçadamente, com os ilimitados jogos heterogêneos e completos de linguagem em expansão, morte e transformação - nos remete a obras típicas do movimento *Sturm und Drang* (*Tempestade e Ímpeto*). "*Não pensem, vejam*!"

7. O *ver como* o olho terapêutico-gramatical vê

ORGS - Dois modos de ver se confrontaram: o olho gramatical evolucionista e o olho gramatical morfológico. O olho direito confrontou o esquerdo e o esquerdo confrontou o direito. Supondo-se *poder se ver* mais potente, um viu o outro como míope. Confrontaram-se?

---

160 (LW, IF-18).

161 Segundo Almeida, "na primeira versão manuscrita das IF, o manuscrito MS 142 (p. 12), Wittgenstein oscilou entre a visão da linguagem como *Gewinkel*, *Gewirr* ou *Wirrwarr*: todos substantivos que dão a ideia de "confusão, barafunda, desordem, desorientação", ou "labirinto". Mas, finalmente, a analogia foi efetivada com a palavra *Gewinkel*, que é um substantivo bastante ligado ao uso no campo da arquitetura e do urbanismo. Repare-se que, por força da própria analogia urbanística, também aqui se estabelece uma certa "visão de aspecto", e que *ein Gewinkel*, um recanto confuso de um bairro, poderia muito bem ter sido traduzido por "um labirinto", remetendo-nos diretamente para a seção § 203 das IF. Cf. tb. a seção § 123 das IF, e OFM III, §§ 80-81" (ALMEIDA in (Wittgenstein, s/d), Nota 21, p. 314).

162 (GOMES, 2011, p. 4-5).

ORGS – O olho terapêutico-gramatical - um *outro modo de ver* - confrontando-se a si mesmo, confronta-os. O que ele nos *dá a ver*? Por supor-se apenas *poder ver*, mas *não se ver*, o olho terapêutico-gramatical é um *olho panorâmico de um pássaro atípico* que *está sempre entre*... sempre *a voar entre o passado e o futuro*, a voar, portanto, por entre as temporalidades vitais sincrônicas das temporalidades vitais de todos os presentes, sem pousar em nenhuma delas. O olho do pássaro terapêutico-gramatical olha ao redor de todos os *arredores vitais*, de todas as *formas de vida*: olha, analisa, desconstrói e desconstrói-se.

ORGS – Afinal, como o olho terapêutico-gramatical vê?

ORG 1 - Veja que nas poucas vezes que o pensamento do LW tenta abrir um diálogo com a história, ele o faz, dialogando com Spengler, que escreveu um livro "profético-historiográfico" chamado "A Decadência do Ocidente: Esboço de uma Morfologia da História Universal". Leia, por exemplo, na página XXXIV da introdução que o João Almeida faz à sua tradução das *Investigações* filosóficas, onde ele diz que a atitude de escrita terapêutica de LW teria sido inspirada em Freud, Göethe, Darwin, Weininger e Spengler, o que reforça a minha "conjectura intuitiva" de que não haveria propriamente uma "distinção de fundo" entre a abordagem terapêutica de um problema qualquer e uma abordagem terapêutico-historiográfica de um problema qualquer (no nosso caso, o problema do acaso). Talvez, a única diferença significativa entre esses dois projetos seria que, diferentemente de uma investigação filosófica, uma investigação historiográfica requereria "evidências empíricas". Penso, porém, que nada há que nos impeça lidarmos terapeuticamente com "evidências empíricas", ou melhor, com "arquivos ou fontes historiográficas" – e falo assim para nos afastarmos de uma *imagem* cientificista e empírico-verificacionista da históra - de uma maneira não-empírica, e também, não-semiótica. Uso aqui a palavra semiótica para me referir a possíveis historiografias inspiradas em perspectivas como as de Peirce, Umberto Eco e, sobretudo, de Carlo Ginzburg.

ORG 2 - Mas a *historiografia morfológica* de Spengler não está baseada numa *imagem cíclica de temporalidade*, ainda que não numa *imagem universalista e absolutista da temporalidade*, dado que em seu *A decadência do Ocidente* ele não mais reivindica uma "história da humanidade" vista como totalidade, mas sim uma história, ou melhor, histórias de comunidades humanas organizadas em *civilizações*? Uma historiografia terapêutica – além de desconstruir imagens de temporalidade autônoma, universal, transcendental e evolutiva linear - não deveria também desconstruir a *imagem de temporalidade cíclica*? Vejam o que diz LW em uma de suas críticas a Frazer, mais precisamente em relação à imagem de temporalidade evolutiva linear que orienta a historiografia whig de Frazer:

LW[163] **– "**A explicação histórica, a *explicação como uma hipótese da evolução*, é *apenas uma* espécie de resumo dos dados – *a sua sinopse*. Assim como também é possível ver os dados na sua relação uns com os outros e resumi-los numa imagem geral, *sem fazê-lo na forma de uma hipótese sobre a evolução temporal*".

[163] (LW, 2007, p. 200, grifo nosso).

ORG 1 - Você tem razão! O deslocamento a ser dado nessa desconstrução semântica da imagem de temporalidade universal, abstrata, evolutiva linear ou cíclica tende a colocar o jogo da significação num *jogo de rastros* conexivos que nos mostre que a construção de narrativas historiográficas significativas, como sugere esta fala de LW contra a imagem de temporalidade evolutiva linear que você nos apresenta, *independe de imagens transcendentais de temporalidade*, uma vez que tais imagens estão atreladas à imagem hegemônica de que a produção de significação estaria necessariamente atrelada à imagem cronológica de temporalidade, isto é, ao modo cronológico de organizar ou sequenciar os eventos com base na *regra do que vem antes ou depois de*. Tal regra já está, é claro, baseada na hipótese do princípio da causalidade de que todo efeito não só é produzido por uma causa, como também, de que esta causa pode e deve ser determinada... determinismo causal...

ORG 3 - *Nublar* essa *imagem ilusória* e a regra que a produz nos leva ao desafio de produção de *narrativas significativas casuais*, isto é, de narrativas que mostrem que significar independe de temporalizar transcendentalmente, absolutamente e causalmente, de modo que a imagem de uma narrativa terapeuticamente construída se assemelharia à imagem de uma *narrativa causalmente desconstruída* que nos *desse a ver* que *significar são – sempre e inevitavelmente – atos vitais de temporalizar casualmente*. Em outras palavras, não são os atos pessoais de significação – isto é, a voz do historiador de ofício - que dependeriam de uma temporalidade fixa e autônoma que lhe fosse imposta por uma voz universal transcendental ou por vozes constituídas em narrativas autorizadas (as vozes de outros historiadores de ofício, por exemplo), mas sim, as *temporalidades casuais vitais* é que se mostrariam dependentes de atos vitais casuais de significações.

ORG 2 – Você poderia nos dar um exemplo do que você está chamando de *ato vital casual de significação*?

ORG 3 - Um exemplo disso é o modo *casual* – e, portanto*, não causal* - como estamos propondo que se leia não só esta obra que organizamos, como também este capítulo introdutório no qual estamos nos interrogando *terapeuticamente* acerca da *imagem de uma historiografia terapêutica*. Não pergunte: - "o que *é uma historiografia terapêutica*?"

ORG 2 – *Você esta querendo dizer* que o significado é um desejo de cada leitor, que ele varia em cada ato personalizado de leitura? E que, portanto, num jogo de linguagem de leitura de um texto, é sempre o leitor quem o significa *casualmente*? E que não faria sentido, portanto, o nosso desejo de que os leitores *compreendam adequadamente* este nosso texto introdutório e todos os demais?

ORG 3 - É você quem está *significando* assim a minha advertência. Embora o sumário apresente os títutos dos textos e os nomes de seus respectivos autores numa certa ordem, os capítulos não foram numerados justamente para que os leitores os leiam – ou leiam apenas os que lhes interessarem - na ordem que mais lhes parecer conveniente ou aprazível. O mesmo poderia ser dito da leitura deste nosso texto introdutório *segmentado e não causalmente conectado*, que *intencionalmente* – e *não casualmente* - está sendo escrito de um modo

totalmente não convencional. Estariam os leitores, por esta razão, impedidos de significá-lo adequadamente?

ORG 1 – Aliás, é através de uma *escrita segmentada e casual* – isto é, *não causalmente conectada* - que LW filosofa terapeuticamente. E *quando lemos o texto do seu filosofar terapêutico* é *COMO SE* estivéssmos participando *EM TEMPO REAL* de uma sessão de terapia em que ele assumisse o papel de terapeuta. Talvez, também devesse ser este o *aspecto fisiognômico mais característico de uma historiografia terapêutica*, o aspecto que a distinguiria de todas as demais, qual seja, o seu *aspecto casual*. E então, uma historiografia terapêutica é como se fosse uma *historiografia produzida em tempo real*, isto é, orientada por uma *imagem de temporalidade atual*, e não de temporalidade potencial ou sequencial que caracteriza *todos* os *modos colonizadores de historiografar*. Não teria sido então por acaso que LW se deu conta de que havia inventado *um novo método de filosofar*, *tematizando-o*, justamente ao longo do seu processo de desconstrução da obra de Frazer. E a *imagem da historiografia praticada por Frazer* não *se dá a ver* como colonizadora *apenas* porque ela se mostra uma historiografia whig orientada pelos propósitos e valores modernos constitutivos da civilização europeia e americana que *inventou e produziu uma América à sua imagem e semelhança*; mas *sobretudo* porque a narrativa historiográfica whig de Frazer é uma *narrativa contínua* que *não deixa espaço para os silêncios*, para *o sem-sentido*, para o *mistério*, enfim, *para o acaso*. Assim, a historiografia colonizadora de Frazer coloniza sobretudo porque deseja *colonizar o silêncio*, *colonizar o mistério*, *colonizar o acaso*. Ela *preenche todas as lacunas* porque é motivada pelo *desejo cientificista de explicação causal*, porque se deixa orientar pela hipótese de uma *imagem colonizadora de temporalidade potencial* que impõe uma *imagem ilusória de continuidade* à narrativa historiográfica.

LW - "Não há nada mais estúpido do que a tagarelice sobre a causa e o efeito nos livros de história; nada é mais *inconsequente*, menos bem pensado. Mas quem lhe poderia pôr um fim, só com dizê-lo? (Seria *COMO SE* pretendesse mudar, falando, o modo de as mulheres e os homens se vestirem)[164] .

LW - "O pensador assemelha-se muito ao desenhador cujo objetivo é apresentar todas as interrelações entre coisas"[165].

LW - "As pessoas que perguntam constantemente "porquê?" *SÃO COMO* os turistas que estão diante de um edifício a ler um guia e estão tão ocupados com a leitura histórica da sua construção, que isso os impede de ver o edifício"[166].

AM & CT[167] – "Sem dúvida, uma bela analogia arquitetônica que nos alerta para a nossa cegueira, a nossa perda de visibilidade do que está manifestamente estampado na superfície do edifício e claramente exposto à nossa visão".

[164] (LW, 2000, p. 94, aforismo de 1947).
[165] (LW, 2000, p. 27, aforismo de 1931).
[166] (LW, 2000, p. 65, aforismo de 1941).
[167] (MIGUEL & TAMAYO, 2020, p. 10).

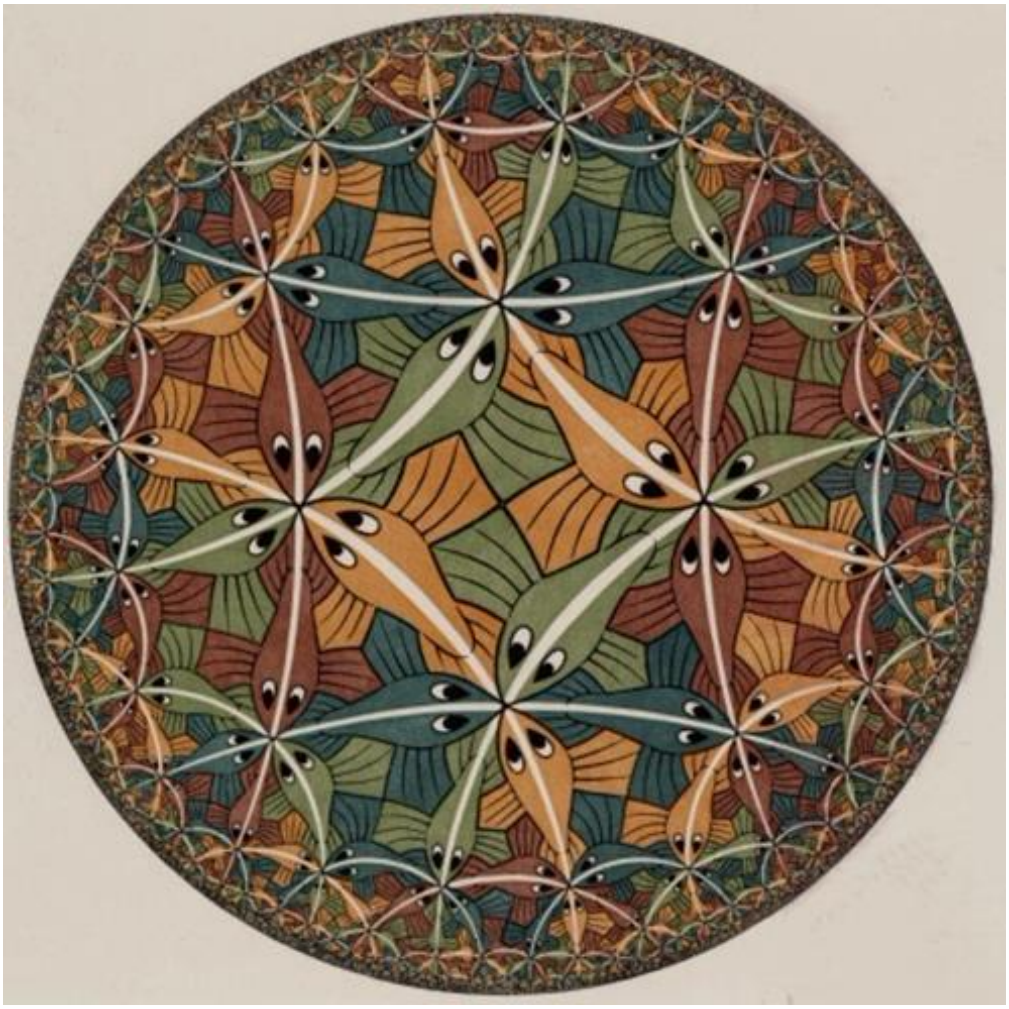
ORG 3 - Acho que esta sua fala nos *dá a ver* um *aspecto* de uma historiografia terapêutica que nos ajuda a *definir melhor a sua imagem*, a sua *fisiognomia*. Penso que esta imagem poderia se definir ainda mais se a gente conseguisse *visualizar imagens* do que você está denominando de *temporalidade atual* em contraposição a *temporalidade potencial*. A imagem que me ocorre é a de que esta oposição seria da mesma ordem que a de *imagem aristotélica* de *infinito potencial* em contraposição à *imagem cantoriana* de *infinito atual*[168]. *Pensem*, por exemplo, em uma *organização causal* de *infinitos eventos* orientada pela *imagem de temporalidade potencial ou contínua.* Ela seria analogamente espelhada por uma *narrativa historiográfica contínua*, *sem lacunas*, cuja imagem se assemelharia à *imagem da demonstração de um teorema* que contivesse um *número infinito de passos* articulados mediante regras lógicas de inferência. Isso porque, a uma narrativa continuamente conectada de fatos à qual sempre poderíamos *subtrair* ou *acrescentar* novos fatos – à imagem de um segmento de reta que sempre poderia ser *diminuído* ou *prolongado ilimitadamente* -, corresponderia uma demonstração de um teorema em que as proposições são continuamente conectadas através de um certo número de passos que poderia ser sempre reduzido ou ampliado ilimitadamente. *Pensem*, agora, alternativamente, em uma *organização casual* de *infinitos eventos* orientada pela *imagem de temporalidade atual, discreta ou descontínua.* Ela seria analogamente espelhada por uma *narrativa historiográfica descontínua e lacunar*, cuja imagem se assemelharia à *imagem da prova de um teorema que provasse a impossibilidade de se provar* uma determinada fórmula bem formada dentro de um sistema axiomático-dedutivo. Uma prova, por assim dizer, que provasse a existência de *lacunas* ou *silêncios lógicos* dentro de um sistema axiomático que impedissem que a prova de fato provasse, isto é, que impedissem que o poder de persuasão da narrativa de uma prova se efetivasse por completo, ou melhor, que se efetivasse sem que se desconstruísse as imagens milenares de prova lógica e de lógica acordadas entre a comunidade de lógicos e de matemáticos pelo menos desde o advento dessa imagem axiomático-dedutiva da matemática nos livros de Euclides.

ORG 1 – Não pensem, *vejam*! Uma imagem escheriana[169] de uma narrativa historiográfica contínua orientada por uma *imagem gramatical* de *temporalidade potencial ou virtual* que nos dá a ver a linha branca "costurando" os peixes, representadas pelas conexões causais entre os "fatos-peixes" de uma narrativa historiográfica. Já a imagem de uma *escrita narrativa contínua* nos é dada a ver pela *perda da visibilidade panorâmica* dos peixes, à medida que o nosso olho

[168] Uma das características de algumas litografias de Escher é o poder de nos *dar a ver* conceitos matemáticos complexos e aparentemente paradoxais como, por exemplo, os conceitos de infinito potencial e infinito atual. "Até a primeira metade do século 19, a noção de infinito com que operavam os matemáticos era a de infinito potencial. Tanto Aristóteles, no século IV a. C, quanto Kant, no século XVIII, já haviam chamado a atenção sobre a impropriedade do uso da noção de infinito atual, devido ao fato dela levar a contradições, paradoxos ou antinomias em nosso raciocínio. Defenderam, então, o uso exclusivo da noção de infinito potencial, que está ligada à ideia de *não-exauribilidade* de uma grandeza, quer quando a ela vamos acrescentando partes indefinidamente, tornando-a sempre maior, quer quando a submetemos a divisões sucessivas indefinidamente, tornando-a cada vez menor. O que o matemático russo Georg F.L.P. Cantor (1845-1918) acabou fazendo foi mostrar a necessidade e importância do uso da noção de infinito atual no terreno da matemática, a qual está baseada na ideia de *auto-reflexividade* ou *auto-representatividade*. Essa ideia tornou possível a Cantor comparar conjuntos infinitos em matemática, chegando a conclusões assombrosas, à época, tais como, por exemplo, à ideia de que a quantidade de pontos de um pedaço qualquer de uma reta é igual à quantidade de pontos da reta toda, fato este que, flagrantemente, feria o postulado euclidiano de que o todo é sempre maior do que quaisquer de suas partes" (MIGUEL, 2007).

[169] Litografia (1959) intitulada "Limite circular III" do artista gráfico holandês Maurits C. Escher (1898-1972). Disponível em no seguinte site, acessado em 18 de novembro de 2020.
(https://mcescher.com/gallery/mathematical/#iLightbox[gallery_image_1]/12).

os acompanha e tenta "pescá-los" no limite potencial infinito da linha circular do horizonte.



ORG 1 – Já o que nos é dado a ver panoramicamente nesta outra imagem também escheriana[170], agora de uma narrativa historiográfico-terapêutica orientada por uma imagem gramatical de temporalidade real ou atual, são todos os objetos reais de uma sala de estar real, em tempo real. É como se tivesse uma *visibilidade panorâmica atual, completa e simultânea* - em suas posições interativas relativas que se mantém, porém, autônomas umas em relação às outras - de todas as diferentes *formas de vida* (os diferentes objetos contidos no interior da sala) que uma narrativa historiográfica se propõe a descrever.

[170] Litografia (1935) intitulada "Mão com uma esfera refletora" ou "Auto retrato em um espelho esférico" do artista gráfico holandês Maurits C. Escher (1898-1972). Disponível no site seguinte: (https://mcescher.com/gallery/most-popular/#iLightbox[gallery_image_1]/4), acessado em 18/11/2020.

LW[171] **–** "[...] Pois *a claridade a que aspiramos é certamente completa*. Mas isso só significa que os problemas filosóficos devem desaparecer completamente. A real descoberta é a que me torna capaz de *interromper o filosofar quando quiser*. – *Que dá descanso à filosofia*, de modo que ela não é mais açoitada com perguntas que colocam a si mesma em questão. – Senão que *se mostra agora, por exemplos, um método, e a sequência desses exemplos pode ser interrompida*."

ORG 2 – Quero voltar à imagem de uma *narrativa historiográfica descontínua e lacunar* que nos foi aqui apresentada por ORG 3. Quando você diz que essa imagem se assemelharia à *imagem da prova de um teorema que provasse a impossibilidade de se provar* uma determinada fórmula

[171] (LW, s/d, IF-33, p. 96).

bem formada dentro de um sistema axiomático-dedutivo, esta analogia me remeteu a um artigo recente da pesquisadora wittgensteiniana Juliet Floyd, no qual ela argumenta em favor da tese de que a escrita terapêutica segmentada, lacunar e polifônica que LW passa a utilizar nas *Investigações* deveria ser vista como o impacto gerado sobre a concepção de lógica de LW da leitura do artigo "*On computable numbers*"[172] ("*Sobre números computáveis*") escrito pelo matemático inglês Alan Turing. Ouçamos Floyd:

JF[173] - "A minha tese é a de que a análise que faz Turing da natureza de uma "passagem" de uma prova em lógica em seu *On computable numbers* permitiu a LW ver tal análise como um argumento suficientemente forte para se rever a natureza da lógica. O artigo de Turing estabelece que não há um procedimento por meio do qual possamos decidir sobre questões do tipo *Sim* ou *Não*, como aquelas que decorrem de um conjunto de axiomas: esta é a sua prova (negativa) do *Entscheidungsproblem* de Hilbert. Por outro lado, existem muitos procedimentos passo a passo entrelaçados e reconhecíveis. Mas eles são, por assim dizer, as fibras "sobrepostas" que mantêm conceitualmente unificado o domínio da lógica como uma totalidade. Pareceu, portanto, perfeitamente lógico para LW renunciar ao ideal de uma apresentação "natural", "bem ordenada" ou "sem lacunas" de seus pensamentos nas IF. Um *álbum de instantâneos parciais* se adapta melhor à sua visão. *O ideal "livre de lacunas" é precisamente aquele aludido explicitamente nas IF como uma forma de apresentação de suas ideias que LW percebeu que teve de renunciar* (Prefácio IF, 67). Nem a concepção de Turing, nem a de LW oferecem uma apresentação "livre de lacunas" [sem intervalos, contínua] da lógica em geral. As estruturas de comando em termos das quais Turing apresentou suas "máquinas" são uma reminiscência das tabelas de comando do *Livro Marrom* de LW. De um certo ponto de vista, elas são estáticas, meras quíntuplas de signos. No entanto, cada um representa, do ponto de vista do usuário final, um processo, algo dinâmico (como as apresentações de Wittgenstein de jogos de linguagem). O que Turing fez, por meio desse dinamismo, foi nos dar uma *análise penetrante precisamente daquele aspecto sem lacunas da lógica* que Frege e Russell procuraram explicitamente nas provas em Lógica. Ele manifesta rigorosamente os limites internos dessa noção".

ORG 2 – Floyd também defende, neste mesmo artigo, que também o conceito de *formas de vida* teria passado a assumir um papel de maior destaque no pensamento de LW justamente em decorrência da leitura que fez desse artigo de Turing, desencorajando, de certo modo, as *imagens culturais* da noção wittgensteiniana de formas de vida, reinserido-a na tradição lógica do pensamento de LW:

[172] Neste artigo, Turing dá uma resposta negativa ao confiante desejo do matemático alemão David Hilbert de que a matemática seria o reino do decidível, mais precisamente, fornece uma prova ao *Entscheidungsproblem* (termo alemão para "problema de decisão") que havia sido levantado por Hilbert. O problema da decisão interroga sobre a possibilidade de se achar um algoritmo genérico para determinar se um dado enunciado da lógica de primeira ordem pode ser provado. Em 1936, no referido artigo, Turing mostrou que é impossível decidir algoritmicamente se um enunciado na lógica de primeira ordem é verdadeiro ou falso. Isso significa que cada problema de decidibilidade deveria ser tratado e investigado separadamente, pois não se poderia dar uma prova geral de decidibilidade que abarcasse todos os problemas de decisão simultaneamente.

[173] (FLOYD, 2016, p. 14, grifo nosso).

JF[174] **-** "Para reconsiderar *Lebensformen* (*formas de vida*) desta forma [em uma linha de continuidade com a tradição lógica do pensamento de LW] , como um produto final do método regressivo, eu imponho uma cronologia do desenvolvimento do pensamento de LW. Valorizo o fato de que *Lebensform* entrou no pensamento de LW em um momento crucial, o período de 1936-7. Esta foi a época em que ele produziu os dois primeiros rascunhos das *Investigações filosóficas* e passou a adotar o seu estilo maduro posterior de escrita. Por que *Lebensform* entra em sua escrita, então? Proponho uma resposta (pode haver outras). Durante este período - não temos certeza de exatamente quando, mas poderia ter sido a qualquer momento entre a primavera de 1936 e a primavera de 1937 - LW teve acesso ao artigo de Alan Turing "On computable numbers: com uma aplicação para o *Entscheidungsproblem*". No verão de 1937, ele se encontrou com Turing e discutiu o artigo com ele, incorporando observações no seu manuscrito, ao mesmo tempo em que completou a chamada *Frühversion*, isto é, a versão anterior das IF. Se levarmos essa história cronológica a sério, e conjeturarmos acerca do impacto da leitura deste artigo sobre a concepção da natureza da lógica de LW, veremos como e por que as *formas de vida* passaram a desempenhar um certo papel em suas obras posteriores".

ORG 3 – Diferentemente de Floyd, o professor alemão Gunter Gebauer e o professor italiano Franco Lo Piparo acusam o que denominam de uma *virada antropológica* no pensamento de LW, exatamente no mesmo período a que se refere Floyd. Além disso, eles atribuem essa virada mais propriamente como decorrente da nova imagem que LW passa a fazer da linguagem em relação àquela do *Tractatus*, sobretudo devido ao *impacto que teria exercido a noção gramsciana de praxis sobre o pensamento de LW*. Gebauer destaca o fato de que a virada para uma *concepção materialista e praxiológica do mundo* em LW teria sido fortalecida, sobretudo, pelos cerca de 238 encontros que Wittgenstein teria tido - entre fevereiro de 1929 e novembro de 1950 - com o economista italiano Piero Sraffa, que foi também quem possibilitou a preservação e publicação dos escritos de Antonio Gramsci – os *Cadernos do cárcere* - produzidos na prisão, após a sua morte. Teria também contribuído para esta virada, segundo Gebauer, as inúmeras discussões travadas, na Cambridge dos anos 1930, entre grupos de orientação marxista, dentre eles, os de orientação gramsciana[175]. Por sua vez, Franco Lo Piparo, professor de filosofia da linguagem da Universidade de Palermo e estudioso tanto da obra de Antonio Gramsci quanto da de Wittgenstein, no livro intitulado *Il professor Gramsci e Wittgenstein: il linguaggio e il potere* [176], também destaca esta virada antropológica no pensamento do filósofo austríaco, induzida pelo pensamento gramsciano. Vamos ouvi-lo:

FLP[177] **–** "A *virada antropológica* (mas que também poderia ser chamada *historicista*) de LW, induzida por Gramsci através de Sraffa, tem uma data certa: 1934-1936. [...] Em Gramsci não aparecem os termos "jogos de linguagem" e "formas de vida". No entanto, é central na filosofia gramsciana a noção de *praxis*, termo e conceito que entrou no léxico teórico de LW a partir de 1936: vê-la como uma sugestão, não apenas terminológica, de Sraffa-

[174] (FLOYD, 2016, p. 8-9, grifo nosso).
[175] (GEBAUER, 2013, p. 66-67).
[176] (LO PIPARO, 2014).
[177] (LO PIPARO, 2014, p. 74-75, grifo nosso).

Gramsci me parece lícito. Em apontamentos manuscritos de 21 e 22 de outubro de 1937, Wittgenstein observava: "A origem e a forma primitiva dos jogos de linguagem é uma reação. Somente com base nela é que formas mais complicadas de linguagem podem surgir. A linguagem – quero dizer – é um refinamento. *No princípio era a ação*". [...] "Uma característica de nossa linguagem é que ela crescre sobre um terreno de forma de vida estável, de modo regular de agir. A sua função é antes de tudo determinada pelo agir que a acompanha". [...] "A forma básica (*Grundform*) do jogo deve ser aquela em que se age".

ORG 1 – Não vejo como incompatíveis as imagens de Floyd, Gebauer e Lo Piparo sobre o rumo que teria tomado o pensamento e a escrita terapêutica de LW a partir da virada ocorrida a partir de meados da década de 1930, ainda que eles argumentem de modos diversos em relação às motivações da virada. Penso que, *quando sobrepostas* como num *retrato compósito*, tais imagens produzem uma outra de melhor definição sobre a *fisiognomia de uma historiografia terapêutico-gramatical*, tanto como uma atitude orientadora de uma investigação historiográfica propriamente dita, quanto como um modo de apresentação escrita segmentada e lacunar dessa investigação.

ORG 2 – Tendo a discordar de você. Penso que ver a virada como antropológico-praxiológica ou como de natureza estritamente lógica produz efeitos bem diferentes sobre a fisiognomia *de uma historiografia terapêutico-gramatical*.

ORG 3 – Sobretudo se nos atentarmos para o fato de que Floyd parece fazer uma imagem dessa *virada lógico-turinguiana* de LW, vendo-a meramente como uma *virada não psicológica* no modo de LW significar *formas de vida* e *visão de aspectos*. Vamos chamá-la novamente:

JF[178] **-** "Wittgenstein tende cada vez mais, com o passar do tempo, a enfatizar as várias maneiras pelas quais os *aspectos* surgem e nos atingem, bem como a variedade de modos de se ligar cadeias de pensamentos. Ele explora aqui as diferenças entre a nossa capacidade de estabelecer conexões relativamente às de outras formas de vida (cães e coelhos), mas o que está em jogo aqui são nossas amarras, nossos conceitos ("história natural", no sentido de Wittgenstein). *O aspecto é uma noção lógica, não psicológica*. *A metáfora de uma cadeia se conecta naturalmente, então, não apenas à "forma" mas também à "vida"*. A grande "corrente" do Ser não existe mais, como em Lovejoy, como uma estrutura taxonômica ordenada e livre de lacunas na qual todas possibilidades são eventualmente realizadas. A cadeia passa a ser vista como uma série de processos e eventos fluidos, embora estruturados, de formações de formações da (e na) vida, necessidades embutidas em um mundo de contingências, em que podemos fazer, refazer e modelar, e o que se segue disso sobre possibilidades para outras formas. Tais procedimentos ou possibilidades em cadeia que seguimos, reunimos e compartilhamos, proporcionam oportunidades para exercícios de caracterização, análise e simplicidade que são, eles próprios, projetados para caracterizar, analisar e simplificar as noções de caracterização, análise e simplificação. Mais tarde, as cadeias do LW maduro não têm um fim ou um início absolutos, em termos de um lugar fixo de referência: resta

[178] (FLOYD, 2016, p. 73-74, grifo nosso).

em geral apenas o esquemático "começa" e "termina", resta apenas a possibilidade de ligação (com palavras, pensamentos, ações, ruas, gestos, procedimentos...) enquanto tais. A ressonância do trabalho de 1952 de Turing sobre a morfogênese é impressionante".

ORG 2 – Parece-me que esta *virada lógico-turinguiana* de LW, de acordo com Floyd, tende mais a *logicizar as formas de vida* e os nossos modos de *ver como*, de ver *aspectos*, de estabelecer conexões do que *vitalizar a lógica*. E essa imagem lógico-turinguiana do *ver como*, da vida e das formas de vida acaba também por construir não propriamente um *LW antropológico* ou um LW *vitalista*, mas sim um *LW morfológico*, mais voltado para a *forma lógica da vida* do que para a *vida lógica da forma*. Assim, a virada do LW do *Tractatus* estaria para o LW das *Investigações* assim como a *forma lógica da proposição* estaria para a *forma lógica da vida*. A rigor, então, o LW da virada lógico-turinguiana não vira ao avesso *nem o tapete da lógica e nem o tapete da vida*. Não vira nada. Apenas recorta em pedaços a *narrativa do tapete da vida*... Penso, porém, que a própria e sensível imagem de LW que nos *dá a ver* a vida *COMO SE* fosse um *tapete* nos *dá também a vê-la*, não de um modo unitário, mas como um compósito de fibras – um compósito de *formas de vida* - que se entrelaçam, se intersecionam, se aproximam, se afastam, mantendo, porém, cada uma delas uma forma idiossincrática – nem racional, nem irracional, nem lógica, nem sociológica, nem antropológica, mas tão somente *praxiológica* – de organizar a vida, de produzir, reproduzir e transformar a vida. Ver uma forma de vida como *praxiológica* significa vê-la orientada por uma *lógica das ações e interações* que humanos estabelecem entre si e com os demais seres naturais e tecnológicos, o que é muito diferente de meramente projetar uma lógica humanista – porque formal, proposicional e produzida exclusivamente por humanos - sobre as diferentes formas de vida que se entretecem na produção do tapete da vida. Penso, então, que Floyd projeta indevidamente sobre o *olho gramatical wittgensteiniano* do "*Não pense, veja!*" o olhar (morfo)lógico de Turing, reduzindo as *gramáticas praxiológicas* que orientam as ações dos participantes de jogos de linguagem que se jogam nas formas de vida à gramática praxiológico-axiomática que orienta os jogos lógico-proposicionais de linguagem. A seguinte passagem das *Observações sobre os fundamentos da matemática* nos mostra que LW estava ciente de que não é uma *técnica* - isto é, a gramática que orienta a transformação praxiológica de um conjunto de seres em outros seres - que se assenta numa proposição, mas sim, uma proposição que se assenta numa técnica:

LW[179] - "*A proposição repousa em uma técnica*. E, se você quiser, em fatos físicos e psicológicos que essa técnica torna possível. Mas o seu sentido não é, por esse motivo, expressar essas condições. Diferentemente da proposição normativa "Este trecho tem 240 polegadas", a proposição normativa "12 polegadas = 1 pé" não diz que os padrões são suficientemente rígidos ou que todos nós contamos e calculamos do mesmo modo. *A proposição repousa em uma técnica, mas não a descreve*."

ORG 3 – Quero fazer uma crítica ao ponto de vista de Floyd. Penso que ela supervaloriza o impacto da obra de Turing sobre a de LW, mas não dá o mesmo destaque para o fato de que LW questionava em muitos aspectos o modo de pensar de Turing, sobretudo o seu

[179] (LW, s/d, Parte VII, §1, p. 416-417, grifo nosso).

modo de ver a matemática proposicionalmente organizada e a sua relação com o mundo praxiológico, isto é, com as formas de vida. Vejam, alternativamente, como Lo Piparo vê a *virada matemática* de LW, como decorrência do que ele denomina *virada sócio-*antropológica, mas que eu preferiria denominar *virada praxiológica*, acusando nela, porém, um aspecto paradoxal:

FLP[180] - "Depois da virada, também a ideia de que a matemática possa ser adequadamente representada mediante a imagem do jogo visto como cálculo sintático autônomo é submetida a exame crítico: "às vezes é útil comparar a matemática a um jogo e às vezes é enganador. [...] Uma das razões pelas quais se compara a matemática a um jogo é que se pode mostrar que ela é, em certo sentido, arbitrária (o que é, em certo aspecto, enganador e perigoso)"[181]. Nos anos seguintes, também a noção de *cálculo* passa de uma concepção exclusivamente sintática para uma socio-antropológica: "Poderia haver aritmética sem a concordância daquele que calcula? Poderia um ser humano, sozinho, calcular? Poderia alguém sozinho seguir uma regra? Seriam estas perguntas semelhantes a esta: "poderia um único indivíduo fazer comércio?"[182]. Entretanto, se a noção de cálculo passou a ser redefinida em um sentido socio-antropológico, o LW dos últimos anos, traz uma *conclusão paradoxal*: *a máquina de calcular não calcula e não faz matemática*. [Ele disse isto num aforismo que se conclui assim]: "Quero dizer: é essencial para a matemática que sejam também feitos usos civis de seus signos. É o uso que se faz fora da matemática e, portanto, os significados (Bedeutung) dos signos, aquilo que transforma em matemática o jogo de signos. Portanto, assim como não é uma inferência lógica se transformo uma estrutura em outra (uma arrumação de cadeiras, talvez, em outra), se essa arrumação não tiver um uso linguístico fora dessa transformação"[183]. A passagem de uma *concepção sintático-calculista para uma sócio-antropológica* da noção de jogos de linguagem aparece nos anos imediatamente precedentes à versão manuscrita de 1936 das *Investigações*. São os anos em que Sraffa lê os *Cadernos* de Gramsci. Nas lições de 1933-34, constantes do *Livro Azul*, a noção de jogos de linguagem é ainda uma noção que oscila entre uma concepção calculista e uma concepção antropológico-culturalista. [...] Jogos de linguagem não é ainda o esquema conceptual que explica as práticas culturais e verbais, mas um modelo simplificado "da nossa complicadíssima linguagem cotidiana".

ORG 3 – Detalhando melhor a minha crítica ao ponto de vista de Floyd, eu diria que a conclusão paradoxal de LW, tão bem acusada por Lo Piparo, de que *a máquina de calcular não calcula e não faz matemática* provavelmente não seria vista por ela como paradoxal, porque a hipótese lógica, ainda que não logicisita, que a orientou na produção do seu texto a impede de realizar uma análise do modo como o diálogo entre LW e Turing e, mais particularmente, do modo como LW via as máquinas de Turing, sob uma perspectiva sócio-antropológico-culturalista que ela já descarta de antemão. Penso que, em vez de acusar o paradoxo acusado por Lo Piparo, ela preferiria, supostamente, justificar a sua tese de que, para LW, as máquinas de Turing efetivamente calculam mediante dois significados

[180] (LO PIPARO, 2014, p. 73-74, grifo nosso).
[181] (LW, LFM-15, 1939).
[182] (LW, OFM-VI-§45).
[183] (LW, OFM-V-§2).

diferentes que a palavra *máquina – máquina teórica* ou *máquina real* - poderia assumir em dois momentos qualitativamente diferentes – um teórico e outro prático - dos trabalhos de Turing, quais sejam, aquele em que ocorreu a escrita do seu artigo de 1936, no qual ele apresentaria os fundamentos da teoria da computação, e aquele ocorrido durante o período da segunda guerra mundial, no qual o seu trabalho apresenta uma virada praxiológica voltada ao desenvolvimento efetivo de "propostas de engenharia"[184]. É este, por exemplo, o argumento que Alfonso Flórez aciona para justificar o aspecto paradoxal da passagem das OFM a que se refere Lo Piparo:

AF[185] - "Este logro, en parte teórico, en parte técnico, seria el desencadenante del cambio de posición de Turing, que giró entonces en forma definitiva hacia el proyecto de la inteligencia mecánica. Pero *el comentario de LW sobre las máquinas de Turing solo puede interpretarse dentro del contexto del artículo de 1936* (Turing, 1936), es decir, *cuando estas máquinas son sólo una construcción teórica*, gracias a la cual se quiere abordar el problema de la decisión de Hilbert. No me parece, por tanto, que sea sostenible una lectura de las expresiones de LW acerca de las máquinas que calculan como si pudieran hacer referencia a las máquinas de Turing".

ORG 3 – Assim, para justificar a sua tese, Flórez mantém, *mesmo após a virada matemática* de LW, a sua imagem sintático-calculista da matemática – e sua correspondente distinção entre "matemática pura" ou "teórica" e "matemática aplicada" ou "engenharia" – e desdobra a *imagem turinguiana de máquina* em "máquinas teóricas" ou "matemáticas" e "máquinas reais".

ORG 1 – De minha parte, eu gostaria que você, ORG 3, me esclarecesse o que quis dizer com olhar "(morfo)lógico de Turing"? Teria ele alguma ligação com a afirmação da última fala de Floyd que destaquei aqui, que termina dizendo ser impressionante a ressonância do trabalho de 1952 de Turing referente à morfogênese sobre o modo como LW reconceptualiza a noção de *aspecto*?

ORG 2 – Acho que o biólogo hindu Vidyanand Nanjundiah pode ajudar a esclarecer esta questão. Li recentemente o seu artigo intitulado Alan Turing and "The Chemical Basis of Morphogenesis". Ouçam o que ele diz acerca da motivação de Turing para se envolver em uma investigação biológica, área que ele pouco ou nada dominava:

VN[186] - Em "The Chemical Basis of Morphogenesis" Turing tentou demonstrar que sistemas que reagem e difundem mutuamente produtos químicos poderiam ser usados para ilustrar *a origem misteriosa da forma biológica dentro de uma estrutura anteriormente sem forma* - por exemplo, dentro de um embrião em desenvolvimento. Sua motivação para fazer isso parece ter sido refutar o "argumento do design" de uma vez por todas, eventualmente por

[184] Na verdade, esta imagem de dois modos distintos de significar a palavra "máquina", por parte de Turing, em dois momentos distintos de seu trabalho, é construída por Flórez (2003, p. 211) e está sendo aqui acionada por ORG 3 como um argumento hipotético desestabilizador do ponto de vista de Floyd acerca da virada no pensamento de LW na década de 1930. Floyd, porém, não usa esta imagem e nem dialoga com o texto de Flórez.
[185] (FLÓREZ, 2003, p. 211-212, grifo nosso).
[186] (NANJUNDIAH, 2002, p. 34-35, grifo nosso).

meio de simulações do funcionamento do cérebro em analogia com o funcionamento do cérebro eletrônico de um computador. Como é bem conhecido, o "argumento do design" refere-se à metáfora de William Paley do relógio e do relojoeiro. A complexidade da construção de um relógio, a interdependência de suas partes componentes e a função evidente que possui - a de registrar a passagem do tempo - significa que ele não pode ter sido inventado por acaso; um relojoeiro deve ter construído de acordo com um plano. É muito menos provável, então, que um organismo vivo, muito mais complexo em sua construção e funcionamento do que um mero relógio, pudesse ter surgido sem um projetista. Alguém poderia pensar que o poder explicativo da seleção natural - o "Relojoeiro Cego" - teria dado ao argumento do design um golpe fatal. No entanto, variações do argumento de Paley continuam a sobreviver em diferentes formas. *O mecanismo de desenvolvimento da forma durante a embriogênese está ainda hoje envolto em obscuridade e ignorância suficientes para o pensamento místico e vitalista prosperar*. Deve-se notar que a tentativa de Turing de se opor ao "argumento do design" foi baseada na lei natural, não na evolução, e esta distinção é importante. O foco de atenção de Turing foi a dramática quebra de simetria que ocorre, aparentemente em uma estrutura homogênea e isotrópica (o ovo fertilizado) e sem quaisquer pistas externas. Isso foi algo que aconteceu vez após vez durante a embriogênese. Ele provou que era possível montar reações químicas plausíveis que, quando combinadas com a difusão, davam conta do recado. Pelo menos duas espécies químicas eram necessárias e elas deveriam ser capazes de estimular ou inibir a síntese uma da outra. No geral, as reações químicas deveriam ser não lineares. Em linguagem matemática, Turing demonstrou que dado o conjunto correto de parâmetros (taxas de reação, feedbacks, coeficientes de difusão), o estado uniforme inicial era instável com respeito a perturbações não homogêneas de ocorrência espontânea. [...] Turing acreditava que o problema mais importante da biologia contemporânea era explicar o padrão e a forma. Entretanto, *a Morfogênese não lida, de modo algum, com a geração da forma, mas com a formação de padrões*. Os tipos de estruturas que devem ser explicados são a distribuição de manchas em um leopardo, listras em uma zebra, braços em uma estrela de peixe ou tentáculos em uma hidra, e não a forma de um peixe ou elefante. [...] À primeira vista, as abordagens desse problema por Turing e um seu predecessor, D'Arcy Thompson, pareciam não se assemelhar. *Ambas eram no fundo não evolucionárias; a de Thompson, era explicitamente antidarwinista*. Sua objeção mais profunda ao pensamento darwiniano parece ter sido que, para ele*, o organismo era um todo, um todo, cujo corpo físico era marcado por uma atenção aos detalhes* que era inevitável para qualquer estrutura física complexa cuja estabilidade tinha que ser assegurada - por exemplo, uma ponte. As proporções relativas de tal estrutura tinham que obedecer estritamente às regras impostas pelos critérios da engenharia mecânica aos corpos físicos. Em particular, não se poderia mexer em uma parte da estrutura sem afetar a eficiência funcional do todo. Na linguagem da física, as interações entre as partes seriam fortes. Assim, para ele, a afirmação supostamente darwiniana - de que as modificações evolutivas poderiam resultar em mudanças graduais na forma e conformação de uma parte do corpo sem afetar todas as outras, ou no máximo afetá-las apenas ligeiramente - estava em contradição com as leis de equilíbrio que devem governar todas as configurações da matéria, portanto também da matéria viva. Noções como seleção natural modificando a forma de uma mandíbula ou o ângulo de uma barbatana, mas não

fazendo nada mais, eram absurdas, porque essas eram partes de um corpo que não faziam sentido exceto no contexto do todo".

ORG 2 – Não sei se vocês estão observando, mas o propósito não biológico que levou Turing a conduzir a investigação de um problema embriológico acabou condicionando inclusive a sua escolha de uma abordagem pouco convencional para investigá-lo, uma abordagem, digamos assim, *holística e não-evolucionista*, diferentemente daquela que inspira a maior parte dos programas de pesquisa na embriologia contemporânea. Continuemos ouvindo Nanjundiah:

VN [187] **-** "Além disso, perguntava-se Turing, se as considerações mecânicas foram suficientes para explicar as mudanças dramáticas na forma de um embrião à medida que se desenvolvia em um adulto, por que considerações semelhantes não seriam úteis para explicar as diferenças mais leves nas formas entre os indivíduos de uma espécie e outra? É verdade que Turing não diz nada explicitamente contra a seleção natural. Ao mesmo tempo, uma abordagem que se baseia na física e na química aplicada "globalmente" - ao tecido em sua totalidade - é bastante diferente de outra que se baseia na suposição de que os genes e produtos gênicos são os elementos básicos que entram na forma e padrão de construção. A última abordagem, local, típica na biologia do desenvolvimento contemporânea, exige um programa de pesquisa que se dedique a perguntar o que torna um determinado gene ativo em uma determinada célula em um determinado momento. Isso não é o mesmo que perguntar quais padrões globais de tecido são consistentes com uma combinação particular de produtos genéticos. *A visualização local é uma visualização estática ou uma sucessão de visualizações estáticas*; *ela constitui a base da maioria das pesquisas experimentais*. A *visão global é inerentemente dinâmica.* A maneira baseada em genes de estudar padrões tem uma suposição implícita embutida nela: a saber, que os genes cujas atividades estão subjacentes ao desenvolvimento de um padrão particular também testificam, em virtude do fato de serem genes, que o padrão deve ser um produto de evolução. Ao dizer isso, tenho em mente a imagem comumente expressa da evolução como algo que "em última instância" ocorre no espaço genético. Como corolário, se um padrão biológico cujos correlatos genéticos são razoavelmente bem compreendidos exibir variações dentro da mesma espécie ou em espécies diferentes, há esperança de que os estudos de sequenciamento de DNA (digamos) possam lançar luz sobre as mudanças genéticas que acompanharam sua evolução. Diante disso, essa esperança não existe no caso de um padrão que é entendido como consequência de uma instabilidade de Turing. [...] Assim, *a atitude de Turing para a formação de padrão exemplificou uma abordagem não evolutiva*. Pode valer a pena reiterar brevemente os dois aspectos nos quais as explicações evolucionárias diferem radicalmente das explicações físicas não evolutivas. Em primeiro lugar, uma explicação física de uma entidade implica um entendimento (em qualquer nível que seja exigido) daquela entidade individual e daquela entidade sozinha. No mundo real, o resto do universo é considerado um incômodo; seus efeitos de interferência devem ser minimizados em laboratório. Isso se reflete na tentativa do físico experimental de "preparar" e "isolar" um "sistema". Com isso, e com habilidade e sorte, espera-se entender tudo o que for

[187] (NANJUNDIAH, 2002, p. 34-35, grifo nosso).

possível sobre a entidade de interesse. A maneira como o biólogo evolucionista explica um organismo vivo não poderia ser mais diferente. Para começar, o meio ambiente do organismo está longe de ser algo cuja influência deve ser minimizada, visto que mascara a essência de seu ser. Na verdade, o meio ambiente é um elemento central na definição do que é o organismo. Mais do que isso, para um evolucionista, o objeto "mínimo" que pode ser compreendido não é o organismo individual de forma alguma, mas sim toda uma população de organismos, juntos constituindo uma classe reconhecível (a espécie) à qual pertence o organismo inicial. Em segundo lugar, por causa da evolução, as criaturas vivas são produtos da história. Eles fazem sentido - são capazes de ser compreendidos - apenas no contexto de sua história. Tal como acontece com as explicações históricas em geral, os acidentes e caprichos do acaso, para não mencionar outras histórias, precisam ser levados em consideração. Por outro lado, lutar por uma explicação evolucionária de um objeto físico seria como dizer que, para entender um átomo de hidrogênio, é preciso examinar todos os átomos de hidrogênio do universo e, além disso, perguntar como eles chegaram a esse ponto. Seria um exercício tolo. Quase nenhum biólogo parece ter lido o *Morfogênese* de Turing nos primeiros anos, ou se o leu, não o citaram".

ORG 1 – Muito interessante esse conjunto de *ocorrências casuais* que nos levaram a definir melhor a *fisiognomia* de uma historiografia terapêutico-gramatical. Em algum momento de nossa conversa, *fomos casualmente levados* à *imagem gramatical* de temporalidade real ou atual de uma escrita historiográfico-terapêutica, tão bem mostrada pela litografia de Escher *se vendo* na sua esfera espelhada, que ele mesmo nomeou *Um autorretrato em um espelho esférico*. E este *aspecto* do *ver-se como* num autorretrato autorreflexivo, holístico, completo, atualmente infinito e panorâmico de Escher nos *mostra* uma *semelhança de família* com o *aspecto autorreflexivo e autoterapêutico* da apresentação panorâmica segmentada dos fatos em uma escrita terapêutico-historiográfica. A discussão em torno desse aspecto segmentado, descontínuo ou discreto dessa escrita nos levou ao texto de Juliet Floyd que *explica* esse *aspecto* por meio de um suposto e irreversível impacto gerado no pensamento de LW pelo *aspecto holisticamente lacunar*, *descontínuo* e *incompleto* que passava a assumir o edifício do discurso matemático após Turing, em seu artigo relativo aos números computáveis, ter produzido um novo autorretrato da arquitetura desse edifício, cujas ruínas já haviam sido mostradas pelo *teorema da incompletude* de Gödel. Gödel havia mostrado que se o *retrato panorâmico* da matemática '*napoleonicamente*' estampado na *École Polytechnique*[188] da "*Paris capital do século 19*" - outrora orgulhoso de sua imponência, onipotência e unicidade

[188] A *Escola Politécnica* de Paris – a mais célebre e prestigiosa escola de engenharia francesa - foi fundada em 11 de março de 1794 por Napoleão Bonaparte e pelos matemáticos-engenheiros Gaspard Monge (1746-1818) e Lazare Carnot. Inicialmente pensada como uma proposta de desenho de plantas de fortificações no contexto da engenharia militar, Monge inventou a *geometria descritiva*, um tipo específico de *representação visual plana* de um objeto tridimensional que dá *visibilidade completa* a todos os detalhes do objeto, inacessíveis pelo olhar em perspectiva cônica dos pintores que pode representar o objeto em várias – porém, sempre únicas - perspectivas. Esse tipo de *descrição visual plana e completa, porém, segmentada em três vistas* (planta, elevação e lateral) de um objeto proporcionada pela geometria descritiva fornece até hoje a base para a arquitetura e desenho técnico industrial. Misto de matemático, físico, engenheiro militar, político e poeta, Lazare Carnot (1753-1823) é mais geralmente conhecido como o organizador da vitória das guerras revolucionárias francesas. Tendo inicialmente cursado engenharia e tendo também projetado e acompanhado a construção de uma casa para uma de suas irmãs, é claro que LW estudou a geometria descritiva, sendo, portanto, tentador levantar a hipótese de uma conexão direta, porém com propósitos completamente distintos, entre a apresentação visual panorâmica de um objeto proporcionada pelo método descritivo segmentado de Monge e apresentação panorâmica das conexões entre imagens proporcionada pelo método terapêutico-gramatical de Wittgenstein, conexões estas descritas através de sua escrita segmentada.

indestrutíveis -, se desejasse continuar a ver-se não contraditório, deveria, necessariamente, mostrar-se incompleto. Investigando a fisiognomia em processo de fragmentação desse retrato gödeliano do edifício estruturalmente abalado da matemática, Turing acabou estampando ainda mais as suas ruínas ao *dar visibilidade* ao fato de que não seria possível manter a *fidelidade panorâmico-fisiognômica* desse retrato tentando-se *costurar morfologicamente*, com *um único e mesmo fio lógico*, o conjunto de seus de seus *fragmentos-colônias*, dado que, cada um deles - libertando-se do *todo totalitário colonizador* que reprimia a manifestação da *natureza eletiva das afinidades* que poderiam se revelar entre os fragmentos colonizados, e tentando, a todo custo, mantê-los *evolutivamente conectados* em nome e glória de um projeto civilizatório europeu-padrão-global - poderia decidir proclamar a sua independência, *decidir* assumir uma *fisiognomia própria*, caso pudesse mostrar-se um jogo de linguagem autônomo, consistente, completo e decidível. A *fisiognomia turinguiana* dessa *nova matemática descolonizada* e *desconstruída* que se *constrói* sobre as ruínas da *matemática-Paris capital do século 19 espelha* e é *espelhada* pela *fisiognomia arquitetônica da nova cidade da linguagem de LW*. O *'general' Bourbaki*[189] continua tentando, até hoje, resgatar os dias de luzes e glória daquela *matemática-Paris*, assentando os seus escombros sobre um alicerce-fundamento que *se vê gramática-estruturalista-cimento-seguro* capaz de *manter invariante* a fisiognomia arquitetônico-fantasmatórica daquela cidade antiga. Ignorando (intencionalmente?) esse projeto arquitetônico *restaurador* da velha ordem bélico-imperialista napoleônica, a cidade wittgensteiniana da linguagem, semelhantemente ao autorretrato de Escher em sua esfera espelhada - imprimindo-lhe, porém, movimento e dinamicidade -, nos *dá a ver panoramicamente* e em *tempo real*, a *multiplicidade cinemática* – nem mais evolutivo-linear; nem mais cíclico-evolutiva; nem mais evolutivo-dialética; nem mais estruturalista, mantenedora de um fio fisiognômico invariante – da *diversidade viva*, *vital* e *interativa* de *formas de vida em suas metamorfoses internas singulares*, e não mais edificações formais, formalistas, logicistas e petrificadas da *ossatura estrutural* de uma cidade fantasma a produzir e estimular o consumo

[189] A matemática produzida em nome e benefício do projeto colonizador europeu alcançou o seu apogeu na França revolucionária do século XVIII. Porém, ao longo do século XIX, os franceses foram perdendo essa hegemonia para uma nova matemática morfológico-estruturalista que estava sendo produzida, sobretudo, na Alemanha. De acordo com Miguel (2006, p. 7-8), "o movimento bourbakista nasceu na década de 1930, a partir de um 'ato de declaração de guerra' do fictício general grego Nicolas Bourbaki ao estado de subdesenvolvimento em que se encontrava o ensino da matemática acadêmica francesa. Em um artigo denominado *A tomada de consciência bourbakista*, André Revuz caracteriza do seguinte modo essa reviravolta do ensino acadêmico da matemática na França, no segundo terço do século XX: "O ambiente no qual se inseria o ensino era caracterizado por um provincianismo satisfeito consigo mesmo, e por um individualismo exacerbado, combinado com amadorismo evidente. O que fez, então, Bourbaki? Acatou rigorosamente o contrário dessa atitude. [...] Enquanto grupo, Bourbaki não era um grupo de pesquisa. Seu mérito foi o de ter difundido uma síntese maduramente refletida de resultados que não eram os seus e de ter sido um vulgarizador sem concessão, ao nível mais elevado. O que vulgarizava, não foram somente teorias que eram negligenciadas na França, mas também uma *concepção dinâmica da matemática*, a despeito da aparência rígida de sua redação" (REVUZ, 1996, p. 73). Essa atualizada vulgata dinâmica e rígida de alto nível foi vista por alguns matemáticos acadêmicos e acadêmicos não-matemáticos da década de 1950 como a mais adequada para se preparar a nova comunidade bélica estadunidense e suas aliadas na Europa, nas Américas e na África. Seria em nome dela que os currículos escolares de todos os níveis, em quase todo o mundo, deveriam passar a se orientar. A nova forma da mentalidade bélica se insinuar na educação matemática acadêmica e escolar não era mais explícita, como convinha a uma concepção fria da guerra fria que mantinha em comum com todas as guerras quentes apenas a sua estrutura. Mera questão de isomorfismo". Esse dinamismo da *concepção bourbakista da matemática* a que se refere Revuz pode ser melhor caracterizado como um *dinamismo da forma*, isto é, um *metamorfismo* à busca não propriamente de semelhanças de família, mas de *invariantes* em relação a diferentes conjuntos definidos de regras orientadoras das transformações a que foram submetidas determinadas *formas*, uma réplica, a rigor, da matemática que já vinha sendo desenvolvida por Félix Klein, na Alemanha. O Programa desta nova perspectiva de apresentação holística, formalista e estruturalista da matemática foi didaticamente apresentado pelo grupo Bourbaki no artigo intitulado *A arquitetura das matemáticas*.

de seus falsos-brilhantes. De modo que, ao mesmo tempo em que Turing se viu no espelho de LW, LW também se viu no espelho de Turing. Orientado, porém, pelo obsessivo desejo de elevar a máquina à altura do humano, o que o olho gramatical de Turing viu no espelho do olho gramatical de LW foi a *metamorfose não evolutiva, mas não casual, da forma-fragmento-abstrata isolada*, ignorando as totalidades fragmentadas das quais ela pode articipar e com as quais dialeticamente interage. Por sua vez, orientado pelo desejo terapêutico de *apresentar panoramicamente como o olho humano olha e significa mediante o estabelecimento de conexões analógicas entre aspectos do que lhe é dado a ver* nos jogos de linguagem entretecidos em diferentes formas de vida, o que o olho gramatical de LW viu no espelho do olho gramatical de Turing foi a *metamorfose holística casual, não evolutiva e interativa de formas de vida* entre si e com totalidades fragmentadas e também casualmente mutantes que estas formas de vida constituem e com as quais dialeticamente interagem.

ORG 2 – Já eu, penso que a *imagem da fisiognomia de uma historiografia terapêutica* que esta sessão de (auto)terapia *nos deu a ver nos leva* a *vê-la como* uma *totalidade lacunar aberta* que não é uma totalidade sistêmica, holística, atomística ou monadística; como um conjunto de fragmentos que não são ruínas e nem partes de um mesmo todo-edifício; como uma narrativa repleta de lacunas ou silêncios que não são abismos, contrassensos ou sem-sentidos que reivindiquem completamento; como um conjunto de conexões casuais que não são determinismos ou indeterminações; como um jogo de rastros que conecta efeitos e afetos sem causas ou explicações; como paisagem mutante avistada por pássaro migrante, errante entre um não-lugar de partida e um não-lugar de chegada; como uma narrativa lacunar que é reiteradamente continuada, retificada, deletada, retomada, ressignificada..., após ter-se suposto terminada; como uma fisiognomia em movimento sempre perdendo e ganhando outras fisiognomias; enfim, como a fisiognomia da cidade da linguagem de LW.

FM[190] **-** Não pense! Clique na imagem ou no link abaixo e VEJA!
(https://youtu.be/6jLt-gusYKA)

[190] FM são as iniciais do nome do aplicativo "*Face Morph*" utilizado para se produzir a fisiognomia metamórfica de uma cidade antiga, no caso, a cidade do Porto em Portugal. Acesso foto: (https://www.hotel-america.net/fotos.php).

ORG 3 – Tendo em vista que, sob a perspectiva de uma historiografia terapêutica são acasos que tecem os *tapetes das formas vida*, *teria sido*, então, também por acaso que teríamos nos proposto a levar ao divã terapêutico wittgensteiniano o problema da fisiognomia de uma historiografia terapêutica, com base no experimento coletivo prévio de produção de uma historiografia de acasos?

FP[191] **-** Ah, *quem escreverá a história do que poderia ter sido*?
Será essa, se alguém a escrever,
a verdadeira história da humanidade. [...]

Sou quem falhei ser.
Somos todos quem nos supusemos.
A nossa realidade é o que não conseguimos nunca.
Que é daquela nossa verdade — *o sonho à janela da infância*?
Que é daquela nossa certeza — *o propósito à mesa de depois*?
Medito, a cabeça curvada contra as mãos sobrepostas
sobre o parapeito alto da janela de sacada,
sentado de lado numa cadeira, depois de jantar.
Que é da minha realidade, que só tenho a vida?
que é de mim, que sou só quem existo?
Quantos Césares fui!

LW[192] **-** "Acredito que poderia sintetizar meu posicionamento em relação à filosofia quando digo: na verdade, deve-se escrever filosofia apenas como se escreve um poema".

ORG 2 – Teria sido? Será? É provável? Não! É só o imprevisível, o acaso! Mas não dispomos de uma gramática que nos permita preencher esta lacuna, que nos permita *expressar com sentido este ou aquele desejo de qualquer outrora passado ou futuro, esta ou aquela recordação*... Silêncios, pausas e lacunas há! Mas não gramáticas do silêncio, da pausa, da lacuna! O limite de nossos sonhos e desejos de quaisquer outroras é também o limite de nossos jogos de linguagem. Não há uma gramática da história... assim como não há uma gramática do acaso! Histórias e acasos são agramaticais!

ORG 3 – Mas um agramatical é ainda um jogo de linguagem. Nomeamos e falamos de acasos em nossos jogos de linguagem. Não foi o que propomos e nos propomos a fazer nesta obra, nesta nossa historiografia terapêutica de acasos?

ORG 2 – No momento em que fazemos acasos e temporalidades participarem de nossos jogos de linguagem, nós os gramaticalizamos, gramaticalizamos agramaticais. Gramaticalizamos temporalidades, espacialidades, acasos nomeando-os recordações ou predições. Mas, tudo pulsa e vive transformado em cada presente. Recordar ou predizer

[191] Poema de 07 de dezembro de 1933, intitulado "*Pecado original*" (PESSOA, 1959), escrito pelo heterônimo Álvaro Caiero do poeta português Fernando Pessoa, grifo nosso. Disponível em: (http://arquivopessoa.net/textos/81). Acesso em 18 de novembro de 2020.
[192] (LW, 1998, p. 29).

são fraudes, ilusionismos, fake news necessários que nos fazem manter vivos, lutar, esperar, desejar, sonhar, acreditar... ilusionismos que *acalmam a filosofia*. E também a história...

WB[193] **-** "Articular historicamente o passado não significa conhecê-lo "como ele de fato foi". Significa *apropriar-se de uma reminiscência, tal como ela relampeja no momento de um perigo*. [...] *Pois o Messias não vem apenas como salvador; ele vem também como o vencedor do Anticristo*. O dom de despertar no passado as centelhas da esperança é privilégio exclusivo do historiador convencido de que também os mortos não estarão em segurança se o inimigo vencer. E esse inimigo não tem cessado de vencer."

LW[194] **-** "O trabalho do filósofo é um *acumular de recordações* para uma *finalidade determinada*".

BB[195] **-** "Pensa na escuridão e no grande frio que reinam nesse vale, onde soam lamentos".

LW[196] **–** "Quando filosofas, tens de descer ao caos primordial e sentires-te como em casa".

ORGS - O que sabemos é que se a fisiognomia segmentada, lacunar, não evolutiva e casual de uma historiografia terapêutica se assemelha às fisiognomias igualmente segmentadas, lacunares, não evolutivas e casuais dos tapetes das formas de vida, *deixa de ser casual* que o que será *dado a ver* aos leitores, nos capítulos que se seguem, seja um *álbum terapêutico de retratos de acasos encenados em diferentes formas de vida* que, quando sobrepostos, lhes *darão a ver* uma *fisiognomia possível* de uma historiografia terapêutica de acasos.

Referências

AMBRIZZI, Miguel L. O olhar distante e o próximo - a produção dos artistas-viajantes. **19&20**, Rio de Janeiro, v. VI, n. 1, jan./mar. 2011. Disponível em**:** **<**http://www.dezenovevinte.net/artistas/viajantes_mla2.htm>.

ARTISTAS Viajantes. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2021. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3778/artistas-viajantes>. Acesso em: 01 Jan. 2021. Verbete da Enciclopédia. ISBN: 978-85-7979-060-7

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política**: ensaios sobre literatura e história da cultura. Obras escolhidas, volume I. Tradução por Sérgio Paulo Rouanet. Prefácio por Jeanne Marie Gagnebin. 3. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987.

193 Ponto de vista de Walter Benjamin expresso em seu texto "*O conceito da história"* (BENJAMIN, 1987, p. 224-225, grifo nosso).
194 (LW, IF-127, grifo nosso).
195 Aforismo do dramaturgo alemão Bertold Brecht (1898-1956) extraído de sua peça teatral-operística *A ópera dos três vinténs*, com música do compositor alemão Kurt Weill (1900-1950).
196 (LW, 2000, p. 98, aforismo de 1948).

_____ . **Passagens**. Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009.

CASSIRER, Ernst. **The mith of the State**. Chelsea, Michigan: Bookcrafters, Inc., 1946.

CONDÉ, Mauro Lúcio. L. **As teias da razão**: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2004.

DAVIS, Philip J.; HERSH, Reuben. **A experiência matemática**. Tradução de João Bosco Pitombeira. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.

DIDEROT, Denis. Continuação do diálogo. In: DIDEROT, D. **Textos escolhidos/Diderot**. Traduções e notas de Marilena de Souza Chauí e Jacob Guinsburg. São Paulo: Abril Cultural, (Os pensadores), 1979.

DIDEROT, Denis; D'ALEMBERT, Jean le Rond. **Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios**. Organização de Pedro Paulo Pimenta e Maria das Graças de Souza. Tradução de Fúlvia Moretto e Maria das Graças de Souza. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2015.

DOYLE, Arthur C. **Um estudo em vermelho**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

EILENBERGER, Wolfram. **Tempo de mágicos**: a grande década da filosofia: 1919-1929. Tradução Claudia Abeling. São Paulo: Todavia, 2019.

FLÓREZ, Alfonso. Wittgenstein y las máquinas de Turing. In: FLÓREZ, Alfonso; HOLGÍN, Magdalena; MELÉNDEZ, Raúl. **Del espejo a las herramientas**. Ensayos sobre el pensamiento de Wittgenstein. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, 2003. p. 199-217.

FLOYD, Juliet. Chains of Life: Turing, Lebensform, and the Emergence of Wittgenstein's Later Style. **Nordic Wittgenstein Review**, Bergen (Noruega), v. 5, n. 2, p. 7-89, dez. 2016.

FRAZER, James. G. **The Golden Bough**. New York: Macmillan/St. Martin's Press, 1966.

_____. **O ramo de ouro**. Versão ilustrada. Prefácio: Professor Darcy Ribeiro. Tradução: Waltensir Dutra. São Paulo: Zahar Editores, 1982.

GALTON, Francis. **Composite Portraits**. London: Harrison and Sons, St. Martin's Lane, 1878.

_____. **Essays in Eugenics**. London: The Eugenics Education Society, 1909.

_____. **Finger Prints**: The Classic 1892 Treatise. New York: Dover Publications, 2005.

GEBAUER, Gunter. **O pensamento antropológico de Wittgenstein**. Tradução Milton Camargo Mota. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

GINZBURG, Carlo. **O fio e os rastros**: verdadeiro, falso, fictício. Tradução de Rosa Freire d'Aguiar e Eduardo Brandão. São Paulo: Companhia das Letra, 2007.

GLOCK, Hans-Johann. **Dicionário Wittgenstein**. Trad. Helena Martins. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

GOETHE, Johann V. V. **A metamorfose das plantas**. Tradução Friedhelm Zimpel e Lavínia Viotti. 3. ed. São Paulo: Antroposófica, 1997.

_____. **As afinidades eletivas**. Tradução por Tercio Redondo. Introdução por R. J. Hollingdale São Paulo: Penguin Companhia das Letras, 1971.

_____. **A doutrina das cores**. Apresentação, seleção e tradução de Marco Giannotti. São Paulo: Nova Alexandria, 1993.

GOMES, Augutso P. M. B. Decadência e História em Oswald Spengler. In: XXVI SIMPÓSIO NACIONAL DE HISÓRIA – ANPUH, 2011, São Paulo. **Anais**... São Paulo: , 2011. p. 1-16.

GUERRA, Claudia. B. As cores em Wittgenstein: da fenomenologia aos jogos de linguagens e à fotografia digital. **LOGEION**: Filosofia da informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 66-79, mar./ set. 2016.

HARTOG, François **Crer em História**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

HEATON, John M. **The Talking Cure**: Wittgenstein's Therapeutic Method for Psychotherapy. New York: Palgrave Macmillan, 2010.

HLAVÁČ, Václav **Mathematical morphology**. s/d. Disponível em: <http://people.ciirc.cvut.cz/~hlavac/TeachPresEn/11ImageProc/71-3MatMorpholBinEn.pdf> . Acesso em 05 nov. 2020.

HOLGUÍN, Magdalena. **El método en Wittgenstein**. In: FLÓREZ, A.; HOLGÍN, M.; MELÉNDEZ, R. (Orgs.). Del espejo a las herramientas. Ensayos sobre el pensamiento de Wittgenstein. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, 2003. p. 125-140.

JARMAN, Derek. **Chroma**: a book of color. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

KLEIN, Felix. **O Programa de Erlangen de Felix Klein**: considerações comparativas sobre as pesquisas geométricas modernas. Tradução e Comentários de Normando Celso Fernandes. São Paulo: IFUSP, 1984.

LÊNIN, Vladimir I. **Materialismo e empiriocriticismo**. Lisboa: Edições Progresso, 1982.

LIMA, Alice Santana. **Spix, Martius e o legado histórico-científico-ficcional das viagens**, 2019. Acessível no seguinte site, <https://blog.bbm.usp.br/2019/spix-martius-e-o- legado-historico-cientifico-ficcional-das-viagens/>. Acesso em: 02 dez. 2020:

LO PIPARO, Franco. **Il professor Gramsci e Wittgenstein**: Il linguaggio e il potere. Roma: Donzelli Editore, 2014.

MARX, Karl. **Miséria da filosofia**. São Paulo: Grijalbo, 1976.

MALCOLM, Norman. **Ludwig Wittgenstein**: A memoir, with a Biographical Sketch by G. H. von Wright, second edition with Wittgenstein's letters to Malcolm. Oxford: Clarendon Press, 2001.

MIGUEL, Antonio. Pesquisa em Educação Matemática e mentalidade bélica. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, ano 19, n. 25, p. 1-16, fev. 2006.

_____. Escher, espaços curvos e corvos: sobrepondo jogos de linguagem visual e verbal. In: FARIA, A. L. G.; MELLO, S. A. (org.) **Territórios da Infância**: linguagens, tempos e relações para uma pedagogia para as crianças pequenas. Araraquara: Junqueira & Marin Editores, 2007. p. 137-168.

_____. Infâncias e pós-colonialismo. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 128, p. 629-996, jul./set., 2014.

_____. Uma encenação terapêutica da terapia wittgensteiniana na condução de pesquisas historiográficas. **Revista de História da Educação Matemática** - HISTEMAT, São Paulo, ano 1, n. 1, set-dez 2015, p. 203-255.

_____. **Um jogo memorialista de linguagem: um teatro de vozes**. Campinas: FE-UNICAMP, 2016a. Disponível em: (http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/ document/?code=62532&opt=4). Acesso em 05 de novembro de 2020.

_____. Entre jogos de luzes e de sombras: uma agenda contemporânea para a educação matemática brasileira. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 9, n. 20, p. 323-365, dez. 2016b.

_____. Historiografia e terapia na cidade da linguagem de Wittgenstein. **Bolema**, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 368-389, ago. 2016c.

_____. O cravo de Diderot e as novas políticas educacionais: um diálogo com as luzes em uma nova época de trevas. In: OLIVEIRA, A. M. P.; ORTIGÃO, M. I. R. (Org.). **Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em Educação Matemática**. Livro Eletrônico. Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2018. p. 298-320.

MIGUEL, Antonio; TAMAYO, Carolina. Wittgenstein, Terapia e Educação Escolar Decolonial. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 45, n. 3, out. 2020, p. 1-40.

MIGUEL, Antonio.; VIANNA, Carlos R. Vírus vêm em vão: uma alegoria da pan-escola que (não) virá. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v. 13, n. 1, p. 6-28, ago. 2020.

NANJUNDIAH, Vidyanand. Alan Turing and The Chemical Basis of Morphogenesis. In: SEKIMURA, T.; NOJI, S.; UENO, N.; MAINI, P. K. (eds.) M**orphogenesis and Pattern Formation in Biological systems**. Tokyo: Springer-Verlag, 2002. p. 33-44.

NEDO, Michael. **Wittgenstein and Cambridge Family Resemblances**. 2011. Disponível em: <http://www. editor.net/BWS/docs/ClareHallCatalogueNew.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2020.

NIETZSCHE, Friedrich W. **Além do bem e do mal ou prelúdio de uma filosofia do futuro**. Tradução de Márcio Pugliesi. Curitiba (PR): Hemus S.A., 2001.

PESSOA, Fernando. **Mensagem**. Lisboa: Edições Ática,1959.

PLEASANTS, Nigel. **Wittgenstein and the idea of a critical social theory**: a critique of Giddens, Habermas and Bhaskar. London, New York: Routledge, 1999.

REVUZ, Andre. La prise de conscience bourbakiste. In: BELHOSTE, B.; GISPERT, H.; HULIN, N. (Org.). **Les sciences au Lycée**: un siècle de reformes des mathématiques et de la Physique em France et à l'étranger. Paris: Librairie Vuibert, 1996. p. 69-76.

RIBEIRO, Monike G. A Missão Austríaca no Brasil e as aquarelas do pintor Thomas Ender no século XIX. **19&20**, Rio de Janeiro, vol II, n. 2, abr. 2007. Disponível em: (http://www.dezenovevinte.net/artistas/thomas_ender.htm).

RIBEIRO, Naiara. dos S. D. A morfologia histórica de Johan Huizinga e o caráter pragmático do passado. **História da historiografia**, Rio de Janeiro/Ouro Preto, n. 04, jun. 2010. p. 234-254.

SALLES, João C. Percepção e Cor: Nota sobre o octaedro das cores em Wittgenstein. **doispontos**, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 123-133, out. 2012.

SEKULA, Allan. The body and the archive. In: BOLTON, R. (Ed.). **The contest of meaning**: critical histories of photography. London: MIT Press, 1992.

SILVA, Marcos. Wittgenstein, cores e sistemas: aspectos lógico-notacionais do colapso do Tractatus. **ANALYTICA**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, ago-dez 2011, p. 229-264.

SILVA, José P. **SOLETRAS**, Ano VI, N° 11. São Gonçalo: UERJ, jan./jun. 2006.

SOARES, Franciane M. da S. **A imagem também ensina**: um retrato da economia colonial brasileira através das imagens de Frans Post. Monografia de Graduação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Graduação em História. Natal (RN), 2014.

SOUTO, Iaci P. Prometeu: Fragmento Dramático, de Goethe. **Cadernos de Literatura em Tradução**, São Paulo, n. 11, 2010, p. 203-241. <http://www.revistas.usp.br/clt/article/view/49495/53579> Acesso em: 18 nov. 2020:

SPENGLER, Oswald. **O homem e a técnica**: contribuição a uma filosofia da vida. Tradução de Erico Verissimo. Porto Alegre: Edições Meridiano, 1941.

TAYLOR, Sue. **Hans Bellmer: the anatomy of anxiety**. London: The MIT Press, 2000.

TOLEDO, Elpídio de. O método de Goethe de observação da natureza. **Diálogos**: Revista de Estudos Culturais e da Contemporaneidade, Garanhuns (PE), v. 1, n. 2, ago-dez 2007, p. 32-40. Disponível em: <http://www.revistadialogos.com.br/Dialogos_2/Dial_2_Elpidio.pdf.> Acesso em 18 nov. 2020:

VEIGA-NETO, Alfredo; LOPES, Maura C. Identidade, cultura e semelhanças de família: as contribuições da virada linguística. In: BIZARRO, R. (org.). **Eu e o outro**: Estudos Multidisciplinares sobre Identidade(s), Diversidade(s) e Práticas Interculturais. Porto: Areal, 2007, p. 19- 35.

VELOSO, Eduardo. **Geometria**: temas actuais: materiais para professores. Lisboa: Ministério da Educação. Instituto de Inovação Educacional, 2000.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas**. Trad. José Carlos Bruni. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

_____. **Cultura e valor**. Trad. Jorge Mendes. Lisboa: Edições 70, 2000.

_____. **Observações filosóficas**. São Paulo: Edições Loyola, 2005a.

_____.**Philosophische Untersuchungen/Philosophical Investigations**. Translated by Gertrude E.M. Anscombe, Peter M.S. Hacker, and Joachim Schulte. — Rev. 4th ed./by P.M.S. Hacker and Joachim Schulte.UK: Wiley-Blackwell Publishing Ltd, 2009a.

_____. **Anotações sobre as cores** – Bemerkungen über die Farben. Apresentação, estabelecimento do texto, tradução e notas por João Carlos Salles Pires da Silva. Campinas: Editora da Unicamp, 2009b.

_____. **Tractatus Logico–Philosophicus**. Tradução, apresentação e estudo introdutório de Luiz Henrique Lopes dos Santos; [Introdução de Bertrand Russell]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

_____. **Investigações filosóficas/Philosophische untersuchungen**. Edição bilingue alemão/português. (João J. R. L. de Almeida, Apontamentos, Tradução e Notas). Wittgenstein Translations, s/d. Disponível em: <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos/>. Acesso em: 20 out. 2020:

_____. **Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik/Observações sobre os Fundamentos da Matemática**. Tradução e Notas de João José R. L. de Almeida. Preprint. s/d. Disponível em: <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/traducao/OFM-PrePrint.pdf).> Acesso em 20 out. 2020:

_____. Observações sobre o Ramo de Ouro de Frazer. Tradução e notas comentadas por João José R. L. Almeida. **Revista Digital Ad Verbum**, , v. 2, n. 2, p. 186-231, jul./dez. 2007. Disponível em: <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/adverbum/revistaadverbum.html> Acesso em 15 out. 2020

Foto-imagens de acasos

Arlete Brito e Antonio Miguel

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.107-154

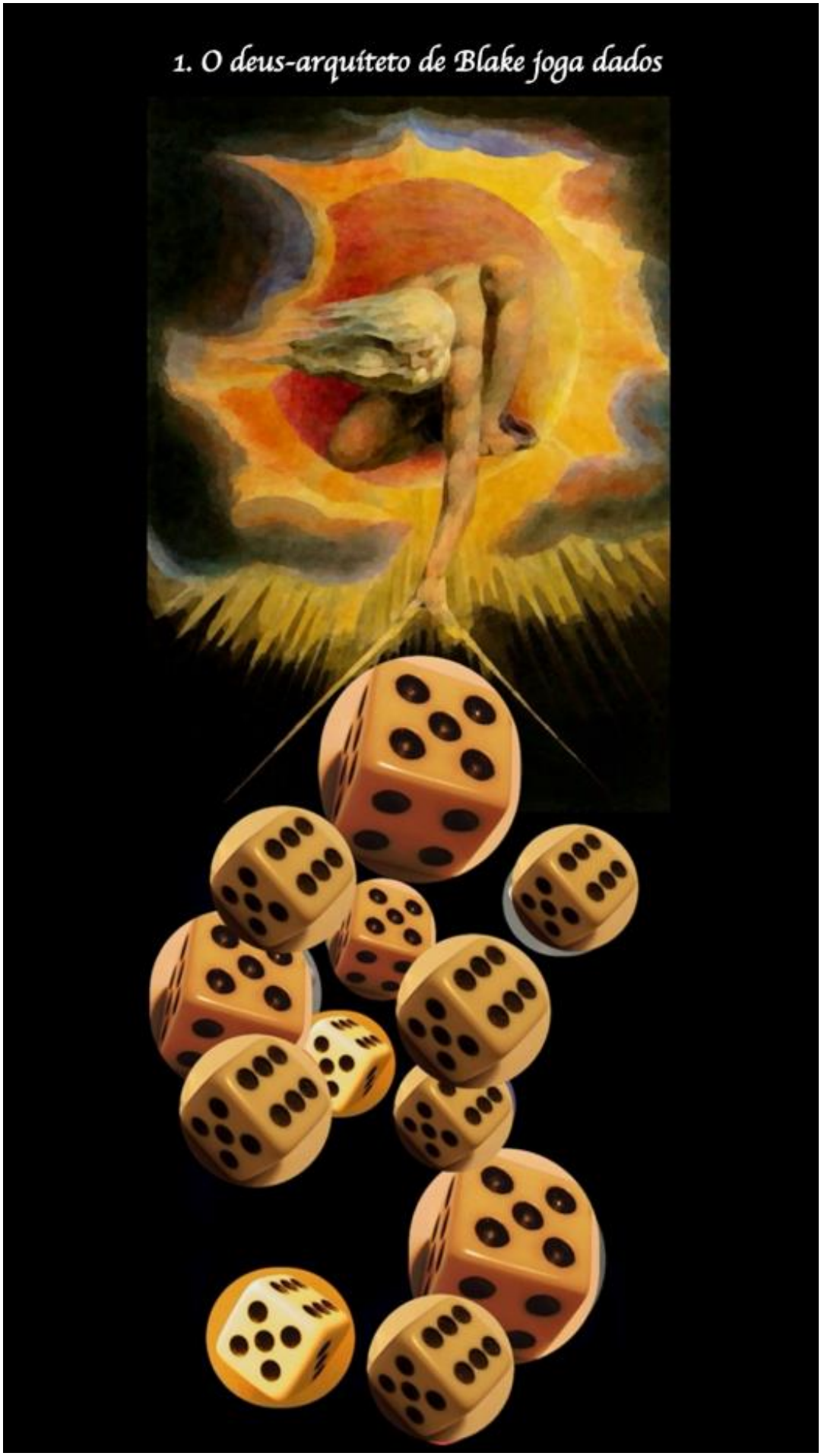
Terapeuticamente movidos pelo acaso do lockdown pandêmico – e munidos de softwares computacionais, de fotografias produzidas por eles mesmos e de outras foto-imagens disponíveis no ciberespaço que tematizam acasos em diferentes campos de atividade humana – produzimos, mediante o recurso de transfiguração artístico-criativa dessas foto-imagens e orientados pelo aforismo de Albert Einstein de que "Deus não joga dados", outras foto-imagens de acasos.

O resultado desta nossa ciberviagem sem lenço e sem documento é aqui apresentado sob a forma de um álbum virtual de foto-imagens de acasos, ao qual leitores e leitoras, dando asas à imaginação e à criatividade, poderão acrescentar novas páginas, produzindo suas próprias foto-imagens de acasos. Este álbum foi disponibilizado nas plataformas Issuu e Flickr na primeira exposição virtual promovida pelo Centro Cultural Martha Watts da Universidade Metodista (UNIMEP) de Piracicaba-SP, a partir de 15 de outubro de 2020, nos links: (https://issuu.com/ccmarthawatts/docs/foto-imagens_de_acasos) e (https://www.flickr.com/photos/126466208@N06/albums/72157716093450002).

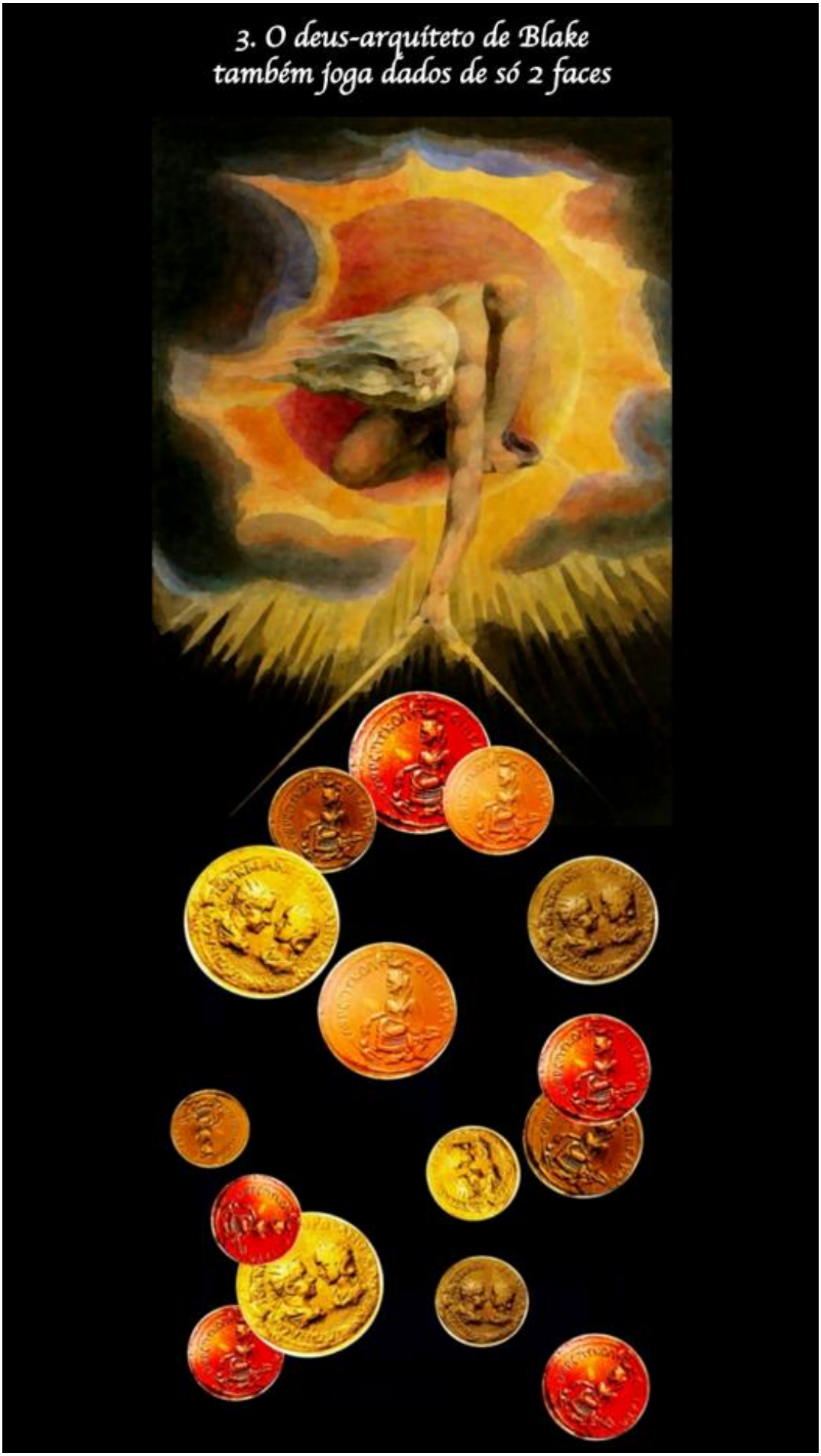
Até o dia 31 de dezembro de 2020, o álbum contava com 345 visualizações. Ele contém 33 foto-imagens. Um clicar sobre qualquer uma delas levará leitores e leitoras a uma nota contendo referências e esclarecimentos relativos ao modo de produção da foto-imagem correspondente. Um clicar sobre a nota os farão retornar à foto-imagem correspondente do álbum. As foto-imagens de acasos produzidas podem ser vistas como jogos casuais de linguagem que se abrem a significações múltiplas, diversas e surpreendentes para os que se permitirem vê-las segundo o mote terapêutico - nem racional, nem irracional - que orienta o modo de Wittgenstein filosofar :

NÃO PENSE, VEJA !

1. O deus-arquiteto de Blake joga dados



2. O deus-arquiteto de Blake estima as probabilidades nos lances de antigos dados romanos


3. O deus-arquiteto de Blake
também joga dados de só 2 faces

4. Já os supostos representantes de deuses na Terra não jogam com dados de 2 faces, mas com moedas

5. O deus-arquiteto de Blake, jogando com dados de só 2 faces de Tique, renova o Olimpo com outros deuses e deusas

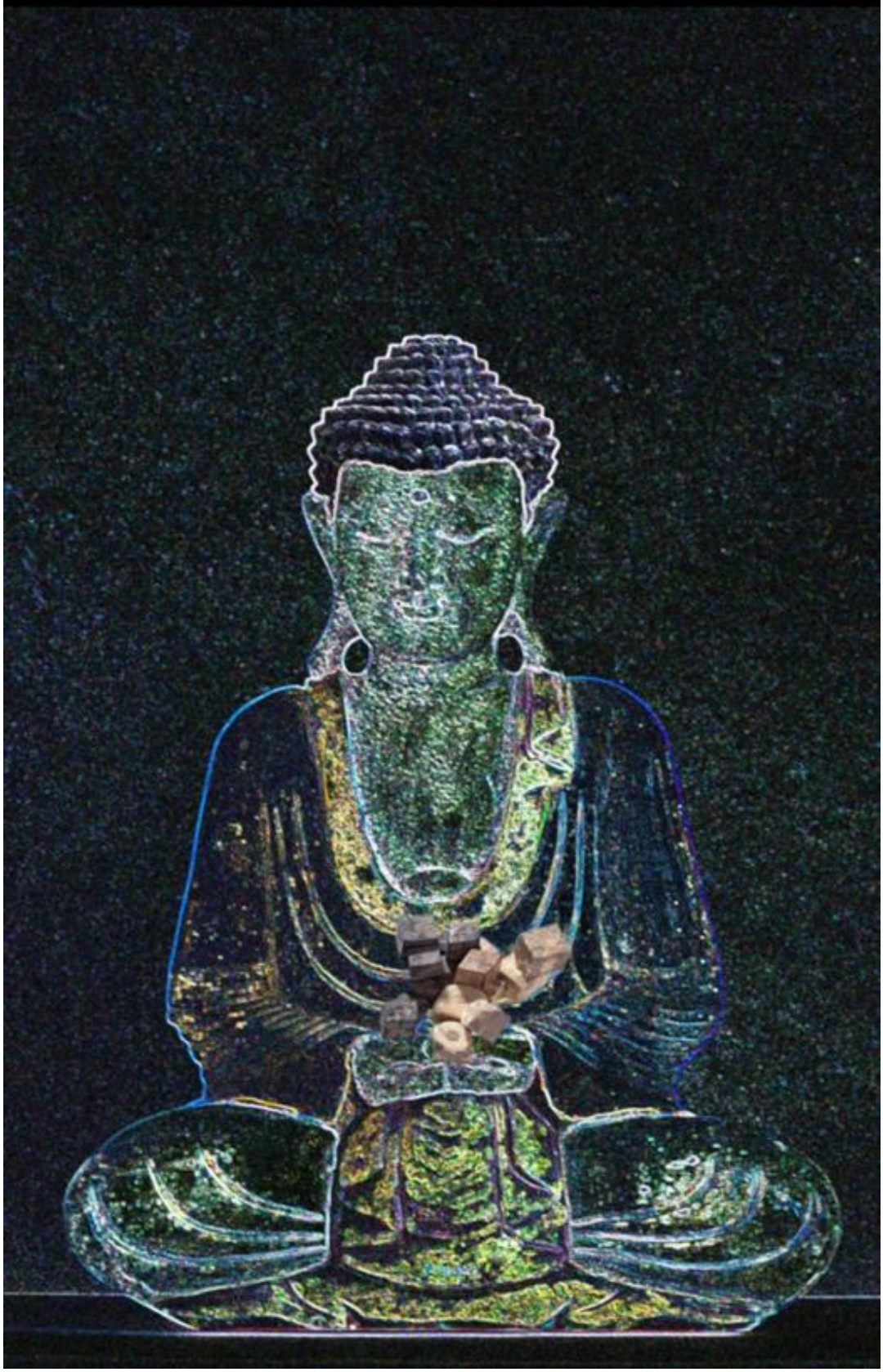
6. Iemanjá - deusa de todas as águas superficiais ou subterrâneas de outros olímpos - lança seus dados calmos ou bravios pelos 5 oceanos da Terra

7. Mas não antes de recuperar o seu rosto original

8. Estátuas humanas de deuses podem também lançar dados sobre túmulos de humanos

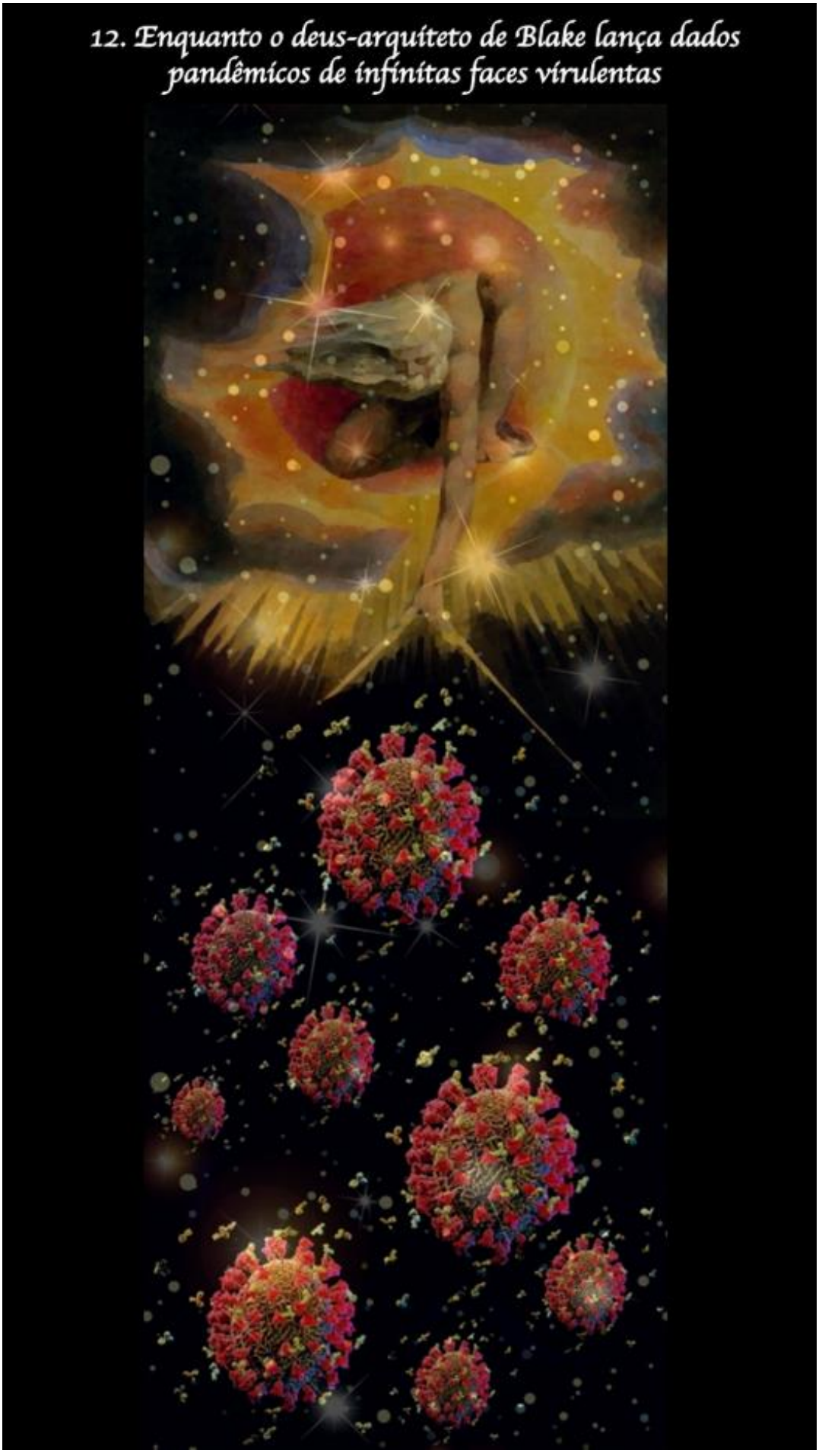
9. Sentada em uma flor de lótus, Lakshimi - deusa da fortuna de outros olímpos – brinca com místicos dados azul-Yves Klein

10. E este Buda medita lançando dados ancestrais



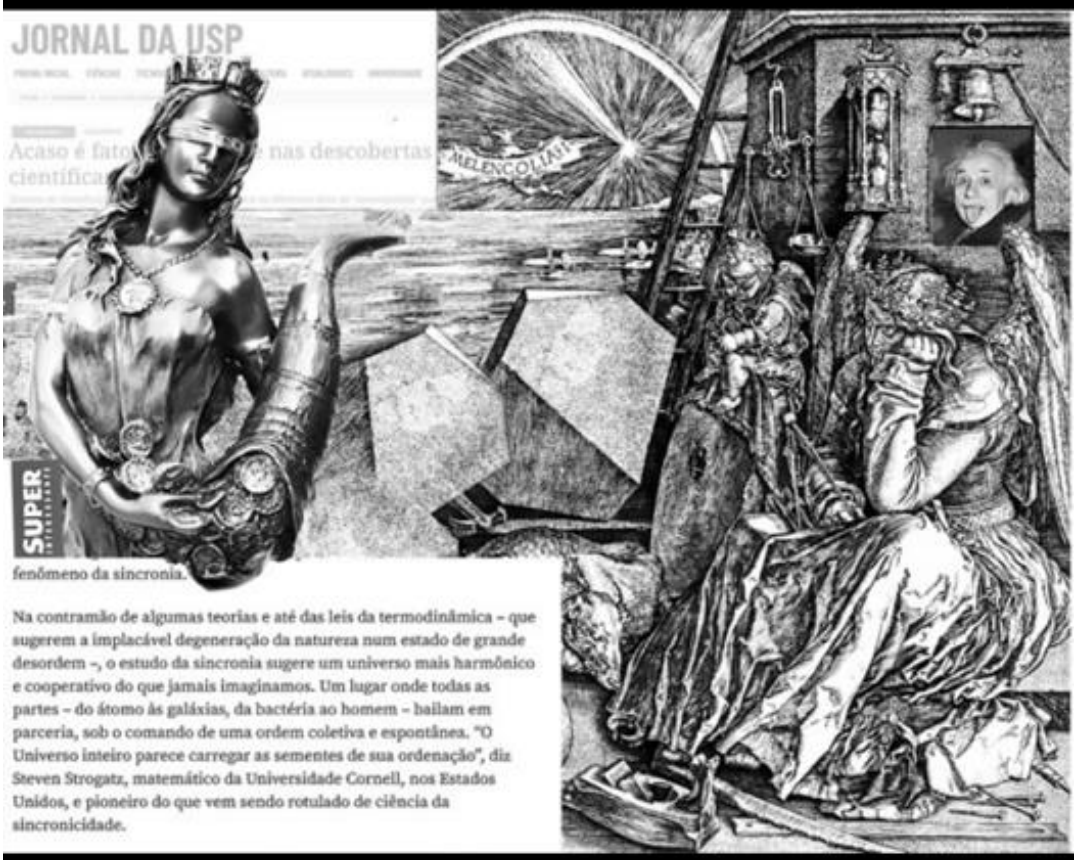
11. Na pesagem do coração de um réu, Anúbis, deus-juiz dos mortos de outros olímpos, usa um dado como fiel da balança de Maat

12. Enquanto o deus-arquiteto de Blake lança dados pandêmicos de infinitas faces virulentas



13. Uma deusa medieval gira a roda das fortunas ou dos infortúnios

14. A rigor, deuses não jogam dados. São os cientistas que o fazem por eles



fenômeno da sincronia.

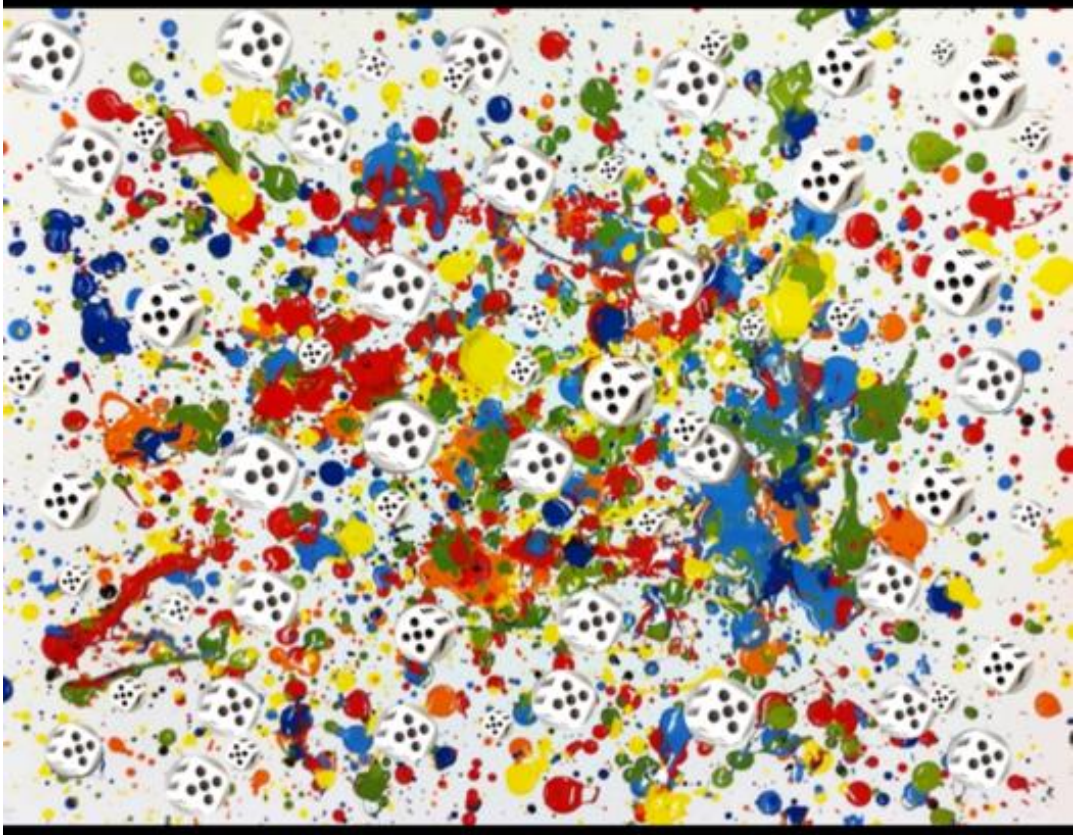
Na contramão de algumas teorias e até das leis da termodinâmica – que sugerem a implacável degeneração da natureza num estado de grande desordem –, o estudo da sincronia sugere um universo mais harmônico e cooperativo do que jamais imaginamos. Um lugar onde todas as partes – do átomo às galáxias, da bactéria ao homem – bailam em parceria, sob o comando de uma ordem coletiva e espontânea. "O Universo inteiro parece carregar as sementes de sua ordenação", diz Steven Strogatz, matemático da Universidade Cornell, nos Estados Unidos, e pioneiro do que vem sendo rotulado de ciência da sincronicidade.

15. A morte não lança dados, tal com os demais deuses

16. O deus-arquiteto de Blake não lança dados
Induz humanos a se lançarem

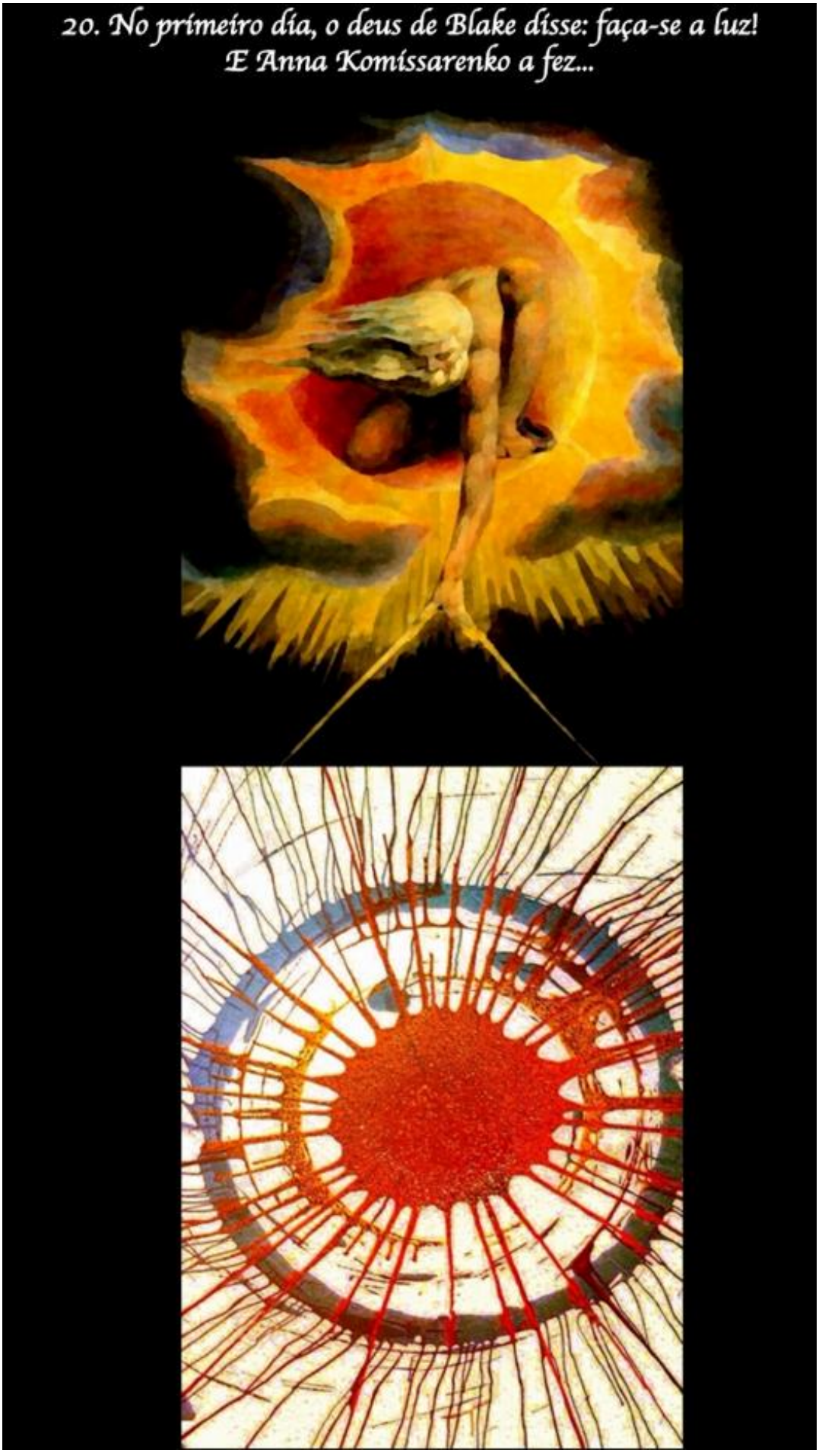
17. Humanos sempre lançaram dados

18. Pollock também lançava dados

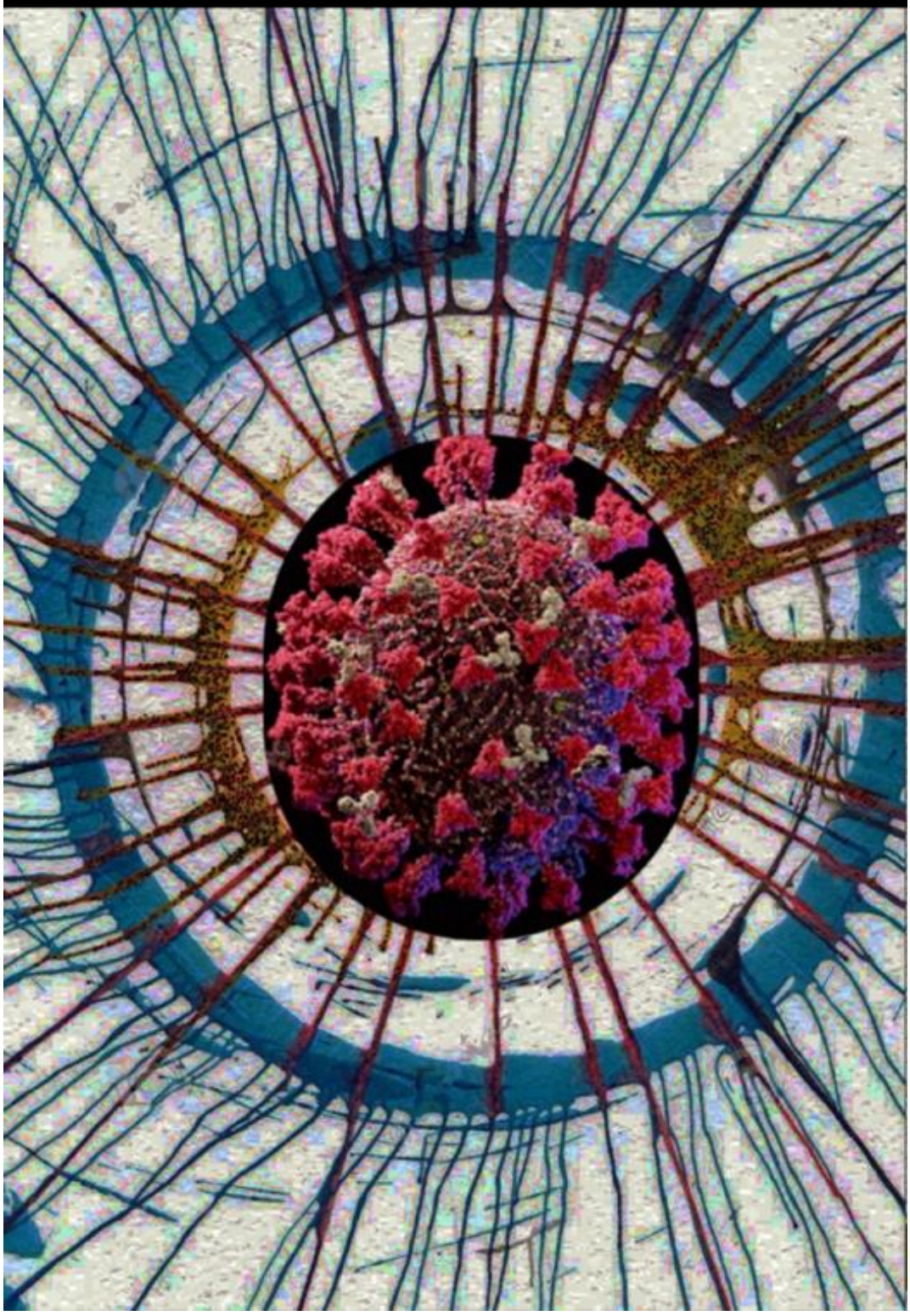


19. Pollock lançava dados de formas e cores diversas

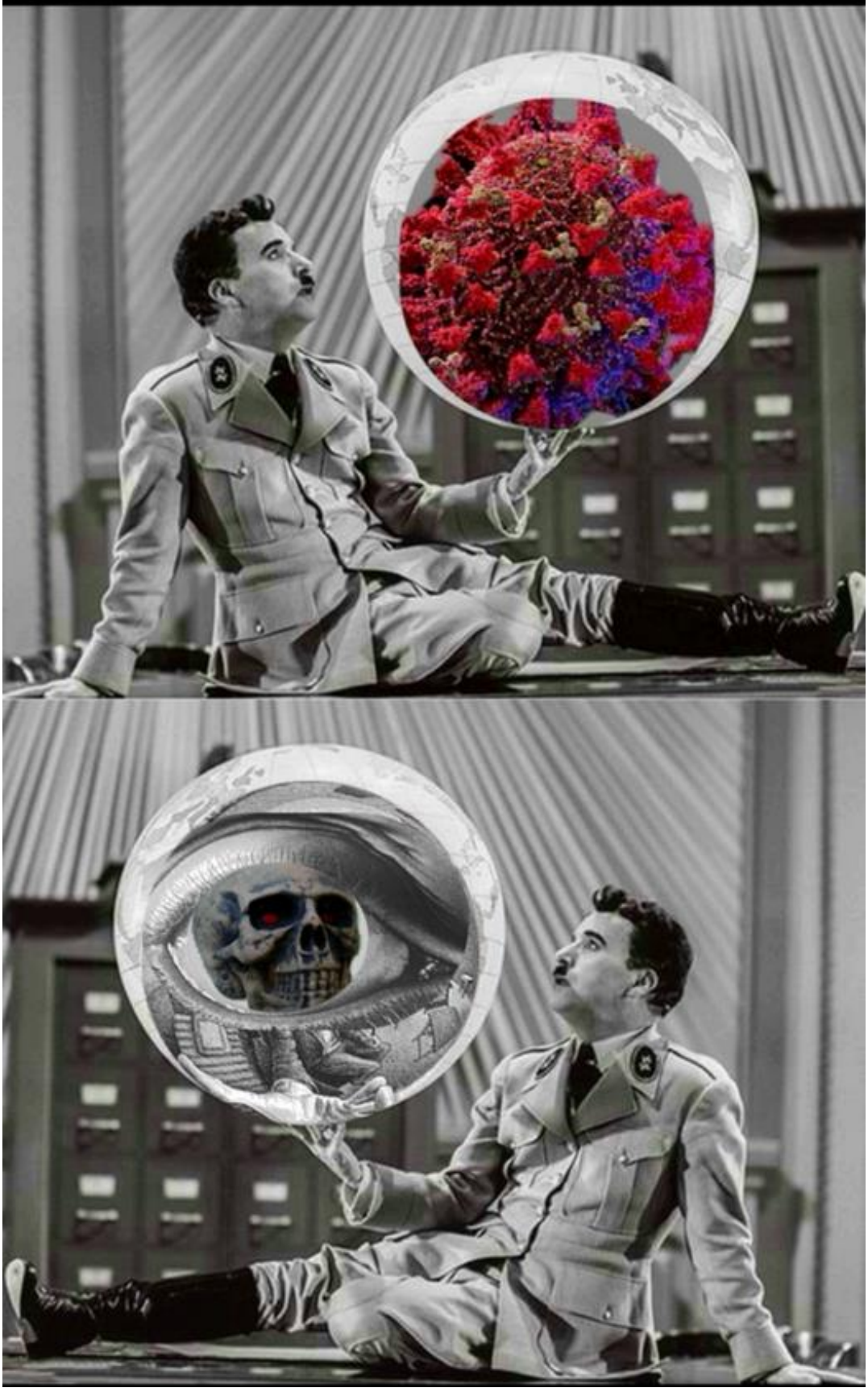
20. No primeiro dia, o deus de Blake disse: faça-se a luz!
E Anna Komissarenko a fez...



21. Mas o acaso de um vírus ocultou a luz deste acaso de Anna Komissarenko

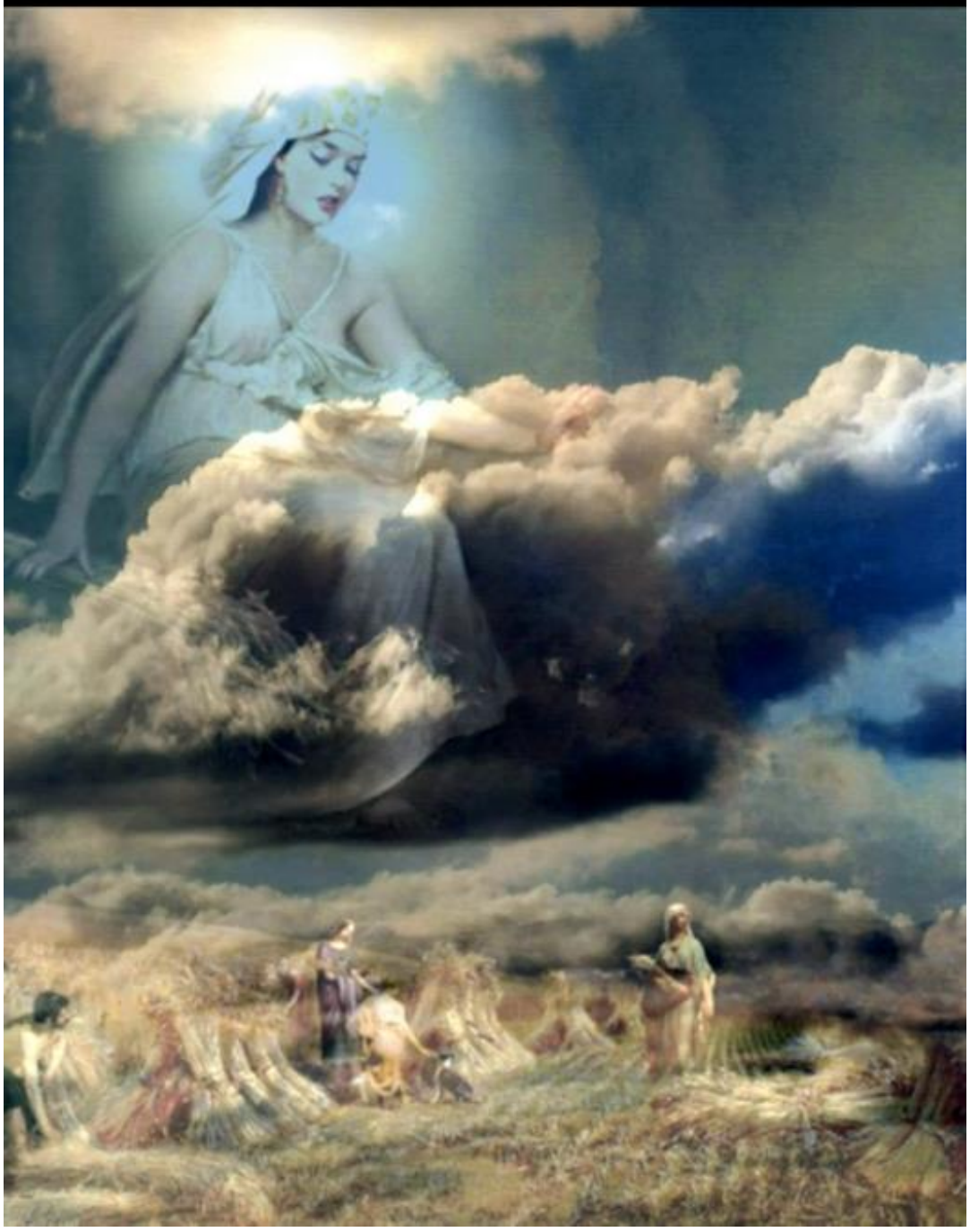


22. E espalhou vírus vários de maus acasos por toda a Terra



23. E terríveis monstros marinhos, sensíveis ou não a lances de dados, viralizaram suas políticas de descaso por todo o planeta

24. A deusa olímpica Deméter não lança dados, mas protege colheitas contra maus acasos



25. A deusa da Fortuna marinha de Francken não conseguiu proteger a Balsa de Medusa contra o mau acaso do naufrágio

26. Insensível às leis dos lances de dados, de olhos vendados, também a deusa da Fortuna de Kuntze não protegeu a Balsa de Medusa do naufrágio

27. A Fortuna vendada de Kuntze distribui entre humanos ou bem-aventuranças de fortunas ou infortúnios de medusas

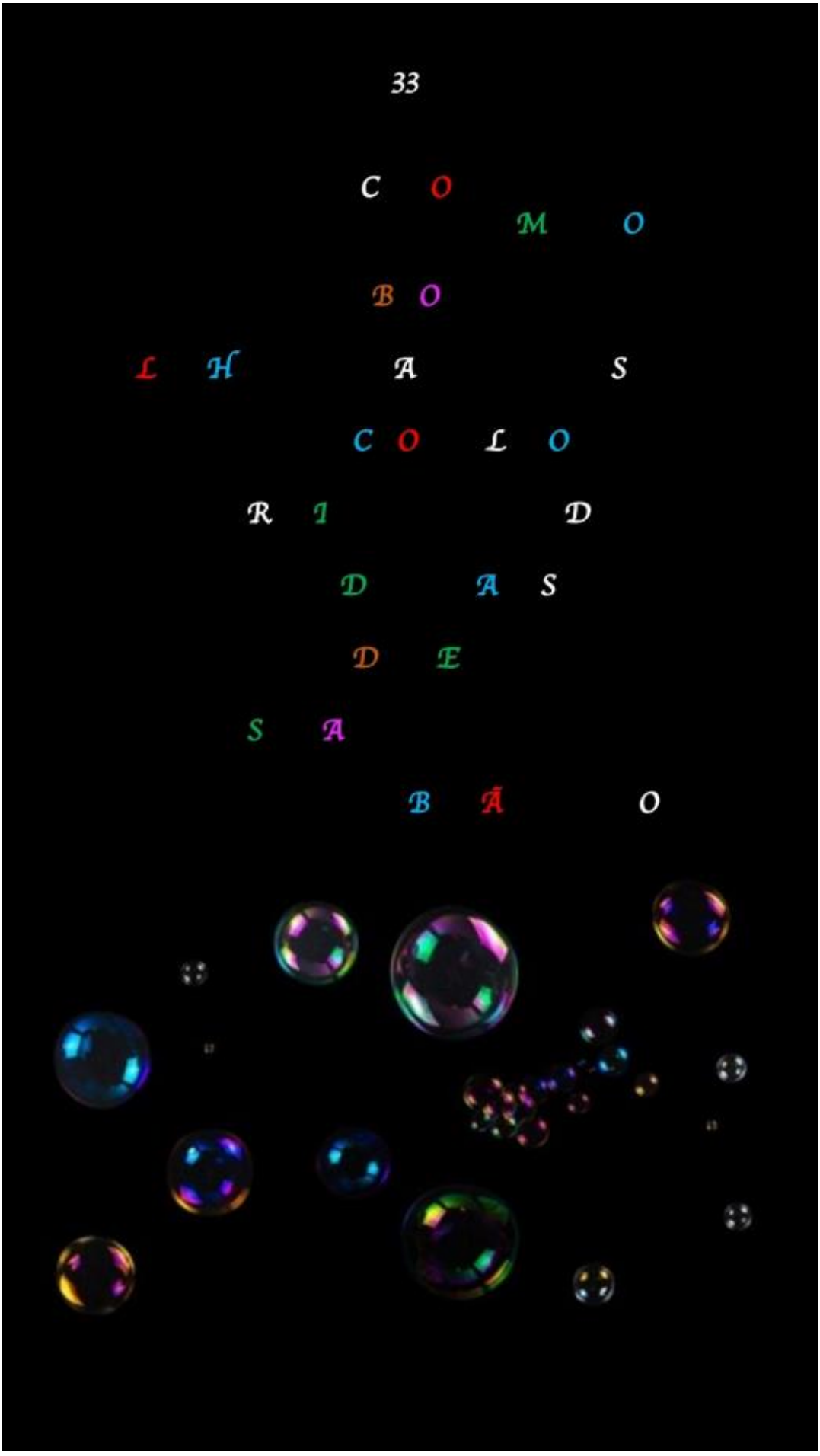
28. Alguns representantes de deuses de outros olímpos não lançam dados, mas leem os quatro destinos de humanos em cartas de tarô

29. Uma fotografia compósita é uma probabilidade, não um acaso. A foto compósita dos rostos de Wittgenstein + Arlete Brito + Antonio Miguel é um lance de dados, um rosto previsível de ninguém

30. A foto compósita de Arlete Brito + Antonio Miguel + a pintura compósita (Wittgenstein + John Lennon) de Paolozzi é um lance de dados, uma pintura compósita de um rosto previsível de ninguém

31. A deusa da Fortuna não joga dados.
Deseja apenas espelhar Ops, a deusa da abundância, e o *mistical international blue* da Vênus alada de Yves Klein

32. Penas não lançam dados. Flutuam ao acaso...


33
C O
M O
B O
L H A S
C O L O
R I D
D A S
D E
S A
B Ã O

NOTA 1 – Foto-imagem produzida a partir de duas fotografias: 1) a do projeto gráfico intitulado *O ancião dos dias* (*The Ancient of Days*) do poeta, tipógrafo e pintor inglês William Blake (1757-1827) para a capa do seu livro *Europa uma profecia*, publicado em 1794; 2) a de fotografias de dados cúbicos do arquivo de fotografias dos autores. A referência que fazemos ao ancião da foto-imagem de Blake como *deus-arquiteto* tem base no fato de que o místico Blake o nomeava *Urizen*, descrevendo-o ou desenhando-o como um velho barburdo empunhando, ás vezes, quatro livros representativos das leis que ele impõe à humanidade e, outras vezes, carregando instrumentos geométricos de trabalho de um arquiteto do século 18. Assim, o nosso Urizen-deus-arquiteto de Blake é um deus triplamente normativo - juridicamente normativo, geometricamente normativo e nomoteticamente normativo, quer no sentido determinista, quer no sentido probabilístico – sendo, portanto, legítimo retratá-lo, não como um *deus casual*, mas como *um deus que lança dados*. A foto-imagem foi produzida com base nos recursos digitais possibilitados pelo software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*. Fonte da imagem e das informações: (https://en.wikipedia.org/wiki/The_Ancient_of_Days).

NOTA 2 – Foto-imagem produzida a partir de duas fotografias: a da imagem *O ancião dos dias* de William Blake, a que já nos referimos na Nota 1; a de uma fotografia, disponível na internet, de um dado de osso, utilizado pelos antigos romanos. Esta última passou por um processo de alteração, antes de compor a imagem final. A foto-imagem foi produzida com base nos recursos digitais possibilitados pelo software *Adobe Photoshop*.
Fonte:(https://br.pinterest.com/pin/337558934571002440/?amp_client_id=CLIENT_ID(_)&mweb_unauth_id=&simplified=true).

NOTA 3 – Foto-imagem produzida a partir de duas fotografias: 1) a da imagem *O ancião dos dias* de William Blake, a que já nos referimos na Nota 1; 2) a de fotografias das duas faces de uma moeda em bronze em circulação em Roma, no século III d.C. A moeda foi cunhada durante o reinado do imperador romano Gordiano III (238-244 d.C) - mais conhecido nos países de língua portuguesa como Marco Antonio – e retrata, em uma de suas faces, a deusa grega do acaso – Tique – e, na face oposto a mesma deusa e o imperador Marco Antonio, olhando-se face a face. A foto-imagem foi produzida com base nos recursos digitais possibilitados pelo software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*.
Fonte:(https://pt.wikipedia.org/wiki/Tique_(mitologia)#/media/Ficheiro:Bronze-Gordian_III_and_Tranquillina-11parthica-singara_AE33_BMC_7.jpg).

NOTA 4 – Esta foto-imagem foi produzida a partir da reportagem lida em *The Intercept Brasil*. Ainda foram utilizadas, da internet, as imagens de uma roleta e da igreja universal da cidade de Natal-RN. Essas duas fotografias foram alteradas antes de compormos a foto-imagem final, da qual também fazem parte outras duas fotos – a da cruz e a das moedas. A produção digital ocorreu com o software *Adobe Photoshop*.
Fontes:(https://theintercept.com/2019/12/24/igreja-instituicao-por-acaso-religiosa-kelly-brown-douglas/);(https://www.elo7.com.br/painel-redondo-sublimado-roleta-cassino-160x160cm/dp/11AC2C1);(https://asemananews.com.br/2017/11/24/o-natal-de-2017-comeca-com-a-inauguracao-do-templo-da-igreja-universal-porque-jesus-cristo-e-o-senhor-diz-greca/).

NOTA 5 – Foto-imagem produzida a partir de duas fotografias: 1) a da imagem *O ancião dos dias* de William Blake, a que já nos referimos na Nota 1; 2) a de fotografias das duas faces de uma moeda em bronze em circulação em Roma, no século III d.C. A moeda foi cunhada durante o reinado do imperador romano Gordiano III (238-244 d.C) - mais conhecido nos países de língua portuguesa como Marco Antonio – e retrata, em uma de suas faces, a deusa grega do acaso – Tique – e, na face oposto a mesma deusa e o imperador Marco Antonio, olhando-se face a face. A foto-imagem foi produzida com base nos recursos digitais possibilitados pelo software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*.
Fontes::(https://pt.wikipedia.org/wiki/Tique_(mitologia)#/media/Ficheiro:Bronze-Gordian_III_and_Tranquillina-Parthica-singara_AE33_BMC_7.jpg).

NOTA 6 – Esta clássica representação de Iemanjá ressalta o sincretismo religioso que a ela atribui uma identidade correspondente a outras santas da religião católica, quais sejam: Nossa Senhora de Candeias, Nossa Senhora dos Navegantes, Nossa Senhora da Conceição, Nossa Senhora da Piedade e a Virgem Maria. Tal sincretismo remonta a um período em que o culto de deuses de religiões africanas era proibido no Brasil. Os dados brancos fazem parte do acervo de imagens dos autores. A manipulação digital da foto-imagem foi realizada com *Adobe Photoshop*.
Fonte: (https://www.significados.com.br/iemanja/).

NOTA 7 – Invertendo o sincretismo religioso da foto-imagem da Nota 5, esta foto-imagem transgride a identidade catolicizada de Iemanjá, substituindo o seu rosto branco de santas católicas pelo rosto negro da estátua de Iemanjá da Praia de Camburi, em Vitória – Espírito Santo. Fonte: (https://www.significados.com.br/iemanja/); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Iemanjá).

NOTA 8 – Ambas as fotografias - a da estátua que repesenta o Cristo e a do fundo - fazem parte do acervo fotográfico de um dos autores. Já a foto dos dados que compõe esta foto-imagem está disponível no site abaixo referido. A produção digital ocorreu com o software *Adobe Photoshop*. Fonte:(https://br.freepik.com/fotos-premium/dados-azuis-sobre-fundo-vermelho-close-up_6854247.htm).

NOTA 9 – A fotografia da estátua de Lakshimi faz parte do acervo fotográfico de um dos autores. O fundo da imagem é a explosão de uma supernova registrada, por acaso, por um astrônomo. Os dados que dançam nesta foto-imagem são os mesmos da foto-imagem a que fizemos referência na Nota 6. A produção digital ocorreu com o software *Adobe Photoshop*. Fonte: (https://exame.com/ciencia/astronomo-registra-por-acaso-explosao-de-supernova-em-gravacao/).

NOTA 10 – A foto da estátua de Buda faz parte do acervo fotográfico de um dos autores. Essa foto passou por uma transformação com edição digital no *Adobe Photoshop*. Os dados antigos que foram utilizados nesta foto-imagem estão disponíveis no site: (http://boardgamemaniacs.blogspot.com/p/blog-page_26.html).

NOTA 11 – A imagem de Anúbis pesando o coração de um morto para saber qual será seu destino após a morte faz parte do *Livro dos Mortos*, dos egípcios antigos, acessível no link abaixo referido. Ela foi alterada com a inserção da imagem de um dado, no lugar do fiel da balança. A produção digital foi realizada com o software *Adobe Photoshop*.
Fonte: (https://www.infoescola.com/civilizacao-egipcia/livro-dos-mortos/)

NOTA 12 – Foto-imagem produzida a partir de duas fotografias: 1) a da imagem *O ancião dos dias* de William Blake, a que já nos referimos na Nota 1; 2) a da mais precisa imagem-modelo em 3D construída do coronavírus em maio de 2020, com base em pesquisas até então realizadas por virologistas e especialistas em biociência. A imagem foi produzida pelo estúdio de visualização biomédica *Visual Science*, com base em técnicas de bioinformática usadas em pesquisas de medicamentos. Nela, as partes em cores vibrantes representam as proteínas codificadas pelo genoma e as partes em tons de cinza representam as estruturas retiradas pelo vírus da célula hospedeira. Tal imagem e as informações aqui transmitidas acerca dela estão disponíveis no site abaixo referido. Já a foto-imagem que utilizamos nesta fotomontagem foi produzida a partir de fotografias que fizemos de cenas do filme relativo a essa matéria que pode ser acessado no link do youtube abaixo referido e de suas posteriores manipulações com base nos recursos digitais possibilitados pelo software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*.
Fontes:(https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/05/15/coronavirus-3d-precisa.htm);(https://www.youtube.com/watch?time_continue=24&v=y6VC9UqAXHA&feature=emb_logo).

NOTA 13 – Foto-imagem produzida a partir de duas fotografias: 1) da carta X do tarô (Roda da Fortuna ou Roda do Destino), acessível no site abaixo referido; 2) a da mais precisa imagem-modelo em 3D construída do coronavírus em maio de 2020 a que fizemos referência na Nota 12. Segundo a compilação feita por Riemma, acessível no site abaixo referido, essa carta do tarô representa simbolicamente "os ciclos sucessivos na natureza e na vida humana; as fases da manifestação, o movimento de ascensão e de declínio; a mobilidade das coisas, as influências lunares e mercurianas". Esta matéria também nos esclarece que "uma das alegorias mais antigas e populares, a imagem que reproduz o Arcano X causa uma impressão estranha ao observador contemporâneo. Isto se deve ao fato de que nos últimos séculos a iconografia do tema tornou-se puramente verbal: qualquer um entende o conceito de "**roda do destino**", mas dificilmente se faz dela uma representação visual. Desde a Antiguidade Clássica, contudo, até o Renascimento, foi justamente o contrário que aconteceu. Em vários textos romanos descreve-se o Destino como uma mulher cega, louca e insensível que atravessa a multidão caminhando sobre uma pedra redonda (para simbolizar a sua instabilidade); a roda aparece com frequência nos sarcófagos, como evidente alusão ao caráter cíclico da vida. Até o final do primeiro milênio não se encontram outros exemplos valiosos sobre o tema, mas depois de alguns séculos ele ressurge com total esplendor. É na sua plenitude iconográfica que o reencontramos a partir de meados do século XIII em rosetas de várias catedrais góticas (Amiens, Trento, Lausanne) e de numerosas igrejas: pequenas figuras, representando os momentos e estados da vida, que sobem e descem pelos raios de uma roda. Um exemplo muito antigo pode ser visto no [manuscrito medieval intitulado] *Hortus deliciarum, de Herrade de Landsberg*, abadessa do claustro de Santa Odília (Estrasburgo), morta em 1195. [Numa imagem deste manuscrito], como em muitas posteriores, quatro personagens que aparecem representados como reis, são movidos pela roda que é manejada pelo Destino ou Fortuna em pessoa. As legendas que acompanham os personagens não deixam dúvida sobre o significado da alegoria: *Spes, regnabo* (esperança, reinarei), diz o rei ascendente da esquerda; *Gaudium, regno*! (Alegria, reino!), exclama o que se encontra sobre a plataforma superior; *Timor, regnavi*... (Temor, reinava...) murmura o da direita, que desce de cabeça para baixo; enquanto que o quarto, que foi atirado da roda e jaz na terra, aceita a evidência da sua condição: *Dolor, sum sine regno* (Dor, estou sem reino). É evidente que, numa leitura alegórica, os quatro personagens não passam de apenas um, submetido às variações do destino. O simbolismo deste personagem quatro-em-um refere-se também às fases da lua e às idades do homem (infância, juventude, maturidade, velhice)". É exatamente essa alegoria que se manifesta na carta X de tarô que compõe, juntamente com a do coronavírus, esta nossa foto-imagem produzida com base nos recursos digitais possibilitados pelo software *Movavi Photo Editor 6 for Mac* – Personal.
Fontes:(https://br.pinterest.com/pin/228417012323556848/);
(http://www.clubedotaro.com.br/site/m32_10_roda_fortuna.asp).

NOTA 14 – A melancolia frente o conhecimento científico expressa na gravura de Albert Dürer, foi a inspiração para essa imagem. Nela, juntam-se textos que relatam tanto a importância do acaso para a ciência (www.jornaldausp/atualidades/acaso-e-importante-nas-descobertas-cientificas), quanto o estudo de sincronicidade em situações da vida (super.abril.com.br/ciencia/acaso-marcado).
A fotografia de Einstein - feita em 1951 por um fotógrafo da agência de notícias United Press International (UPI) - está disponível em (https://super.abril.com.br/mundo-estranho/em-que-situacao-foi-tirada-a-classica-foto-de-albert-einstein-com-a-lingua-de-fora). A partir da produção digital com o software Adobe Photoshop, elaboramos esta imagem que ainda contém uma representação da deusa Fortuna, acessível: (https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1227681840-estatua-da-deusa-fortuna-29cm-china-_JM).

NOTA 15 – Esta foto-imagem foi produzida a partir de duas fotografias do acervo fotográfico de um dos autores: a da estátua do anjo e a do céu com nuvens. Uma terceira foto também participa desta foto-imagem: a do jogo *senet* de Amenhotep III, que teria governado o Egito de 1390 a 1353 a.C. O *senet* era um jogo de mesa que provavelmente estaria baseado no suposto caminho que a alma percorreria após a morte. O software de manipulação digital das fotografias foi *Adobe Photoshop*. Fonte: (https://es.wikipedia.org/wiki/Senet_de_Amenhotep_III).

NOTA 16 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais possibilitados pelo software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de duas fotografias: 1) a da imagem *O ancião dos dias* de William Blake, a que já nos referimos na Nota 1; 2) a da pintura a óleo sobre tela (1879) do pintor francês Charles Paul Landon (1760-1826) intitulada *Ícaro e Dédalo*. Esta obra de Landon retrata o arquiteto e inventor Dédalo e seu filho Ícaro – personagens da mitologia grega - em cena, momentos antes da *tragédia prevista* por Dédalo e da transgressão das leis da natureza por Ícaro em seu desenfreado desejo tecnológico de voar com as asas dos pássaros, o que resultou em sua morte nas águas do mar Egeu.
Fontes: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Charles_Paul_Landon); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Ícaro); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Dédalo).

NOTA 17 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de uma fotografia da imagem de um afresco antigo da cidade de Pompeia que retrata pessoas jogando dados. Na Antiguidade, pessoas se reuniam para lançar dados sobretudo em atividades místico-religiosas voltadas para o propósito de se prever os destinos de pessoas que se envolviam em empreendimentos diversos que as expunham a riscos diversos ou para se prever os destinos de comandantes das cidades e dos cidadãos na tomada de decisões políticas, econômicas, bélicas etc. que envolviam o destino coletivo.
Fonte da imagem: (https://www.wikiwand.com/pt/Aleatoriedade).

NOTA 18 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir da foto de uma pintura do artista plástico norte-americano Paul Jackson Pollock (1912 - 1956), integrante do movimento expressionista abstrato. Desenvolvendo a técnica do *dripping* ou *gotejamento* criada pelo pintor alemão Max Ernst (1891 – 1976), Pollock respingava, ao acaso, tintas de cores diversas sobre telas colocadas no chão, de modo que se poderia dizer que o 'verdadeiro autor' de suas obras não era senão o acaso. Os dados cúbicos brancos lançados aleatoriamente sobre a tela de Pollock são do acervo fotográfico de um dos autores. Fontes: (https://br.pinterest.com/pin/688910074220040904/); (https://acrilex.com.br/portfolio-item/jackson-pollock/).

NOTA 19 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de uma fotografia de uma pintura do artista plástico norte-americano Paul Jackson Pollock (1912 - 1956), integrante do movimento expressionista abstrato. Desenvolvendo a técnica do *dripping* ou *gotejamento* criada pelo pintor alemão Max Ernst (1891 – 1976), Pollock respingava, ao acaso, tintas de cores diversas sobre telas colocadas no chão, de modo que se poderia dizer que o 'verdadeiro autor' de suas obras não era senão o acaso. Os dados cúbicos coloridos e o dado azul de 10 faces lançados aleatoriamente sobre a tela de Pollock são do acervo fotográfico de um dos autores.
Fontes: (https://br.pinterest.com/pin/688910074220040904/);
(https://acrilex.com.br/portfolio-item/jackson-pollock/).

NOTA 20 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de duas fotografias: 1) a da imagem *O ancião dos dias* de William Blake, a que já nos referimos na Nota 1; 2) a de uma ilustração intitulada "Gota acrílica" da desenhista, ilustradora e fotógrafa russa Anna Komissarenko, explicitamente inspirada no estilo do artista plástico norte-americano Paul Jackson Pollock (1912 - 1956), integrante do movimento expressionista abstrato. Fonte da imagem: (https://pt.dreamstime.com/kisika-latest-illustrations-vectors-clipart?pg=4).

NOTA 21 – Foto-imagem feita com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de duas fotografias: 1) a de uma ilustração intitulada "Gota acrílica" da desenhista, ilustradora e fotógrafa russa Anna Komissarenko, a que fizemos referência na Nota 20; 2) a da mais precisa imagem-modelo em 3D construída do coronavírus em maio de 2020, a que fizemos referência na Nota 12.

NOTA 22 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de quatro fotografias: 1) a de uma cena do famoso segmento do filme comédia satírica *O grande ditador* (1940) de Charles Chaplin (1889 - 1977), na qual Chaplin - o diretor, produtor, roteirista, narrador e ator principal do filme -, no papel do ditador nazista Adolf Hitler, lança ao ar um globo terrestre cheio de ar e brinca com ele como se fosse uma bexiga de aniversário; 2) a da litografia intitulada *Mão com esfera refletora* (1935) do artista gráfico holandês Maurits Cornelis Escher (1898 - 1972); 3) a da litografia também de Escher intitulada *Olho* (1946); 4) a da cabeça de uma caveira com olhos vermelhos, vendida como produto para a festa de Halloween no site da loja portuguesa *Misterius*. Fontes:
(https://www.dw.com/pt-br/charlie-chaplin-adolf-hitler-e-o-cinema/a-18921641);
(https://mcescher.com/gallery/italian-period/#iLightbox[gallery_image_1]/148);
(https://mcescher.com/gallery/back-in-holland/#iLightbox[gallery_image_1]/21);
(https://www.misterius.pt/pt-pt/produto/cabeca-caveira-esferovite).

NOTA 23 – A situação de desgoverno pela qual passa o Brasil foi a inspiração para esta foto-imagem. Nela, encontram-se a capa do livro Leviatã, de Thomas Hobbes (1588-1679) - cujo livro completo está disponível na Herzog August Bibliothek, acessivel num dos links abaixo referidos -, fotografias de queimadas na Amazônia e túmulos abertos para enterro de vítimas de Covid 19. Compõem também esta foto-imagem, partes de dois textos: um sobre a política externa do governo Bolsonaro e outro que analisa o *modus operandi* de governos golpistas. A manipulação digital se deu com *Adobe Photoshop*.
Fontes:(http://www.hab.de/en/home.html);(https://forskning.no/klima-kommentar/det-er-ikke-klimaet-du-trenger-a-bekymre-deg-for-nar-regnskogen-brenner--det-er-det-biologiske-mangfoldet/1551263);(https://portalvarada.com/ultimas-noticias/coronavirus-numero-de-mortes-no-brasil-esta-acima-do-esperado);(https://entendendobolsonaro.blogosfera.uol.com.br/2020/01/15/trump-ou-deus-bolsonaro-conta-com-acaso-na-politica-externa/);
(https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Politica/Na-nossa-America-nao-existe-coincidencia-nem-acaso-na-politica-/4/32985)

NOTA 24 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais possibilitados pelo software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de duas fotografias: 1) a da ilustração intitulada "Deméter/Ceres" – respectivamente deusas grega e romana da agricultura, da terra cultivada - do desenhista gráfico e ilustrador espanhol Arturo Ruiz; 2) a da fotografia *Nuvens* pertencente ao arquivo pessoal de fotos de um dos autores.
Fontes: (https://www.behance.net/portafolioarturoruiz);
(https://br.pinterest.com/bandolero44/mitologia-griega-y-romana/);(https://br.pinterest.com/pin/760334349559426573/).

NOTA 25 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de duas fotografias: 1) a da pintura a óleo intitulada *A alegoria da Fortuna* (1615-1620) do pintor belga Frans Francken o Jovem (1581-1642); 2) a da pintura a óleo de 1818 intitulada *A balsa de Medusa* (*Le Radeau de la Méduse*) do pintor e litógrafo francês Théodore Géricault (1791–1824), que foi produzida a partir do impacto nele gerado pelo naufrágio da *Fragata de Medusa* que havia partido da França rumo a Senegal, na África, no ano de 1816, e a cena retrata os tripulantes desesperados lutando à deriva logo após o início do naufrágio. A técnica por nós utilizada para a produção desta foto-imagem foi a da colagem composicional por sobreposição das foto-imagens das duas pinturas acompanhada de um ajuste aleatório da opacidade da segunda foto-imagem sobre a primeira, até se atingir o efeito performativo desejado. Fontes:
(https://www.louvre.fr/en/oeuvre-notices/allegory-fortune);
(https://pt.wahooart.com/@@/ARAAQN-Francken-Frans-Ii-(Francken-Le-Jeune)-ALEGORIA-DA-ACASO); (https://pt.wikipedia.org/wiki/A_Balsa_da_Medusa).

NOTA 26 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de duas fotografias: 1) a da pintura a óleo intitulada *Fortuna com os olhos vendados* (1754) do pintor polonês Tadeusz Kuntze (1733 - 1793); 2) a da pintura a óleo de 1818 intitulada *A balsa de Medusa* (*Le Radeau de la Méduse*) do pintor e litógrafo francês Théodore Géricault (1791–1824), a que nos referimos na Nota 25. A técnica por nós utilizada para a produção desta nossa foto-imagem foi a da colagem composicional por sobreposição das foto-imagens das duas pinturas acompanhada de um ajuste aleatório da opacidade da segunda foto-imagem sobre a primeira, até se atingir o efeito performativo desejado.
Fontes: (https://en.wikipedia.org/wiki/Tadeusz_Kuntze);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Fortuna_(mitologia)#/media/Ficheiro:Kuntze-Konicz_Fortune.jpg).

NOTA 27 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de duas fotografias: 1) a da pintura a óleo intitulada *Fortuna com os olhos vendados* (1754) do pintor polonês Tadeusz Kuntze (1733 - 1793), a que fizemos referência na Nota 26; 2) a de um busto de medusa com olhos vendados com uma tarja vermelha, acessível no site: (https://br.pinterest.com/pin/639581584570091657/).

NOTA 28 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de duas fotografias: 1) a do Arcano IX do baralho de Tarô do artista chileno contemporâneo Ignacio Cobo, cujas cartas foram produzidas através de colagens digitais de outras obras artísticas que transfiguram os arcanos maiores e menores tradicionais com base em associações artístico-criativas livres e casuais. Conforme esclarece Cobo em sua página do Instagram, o Arcano IX do seu baralho de tarô é o *halloween* da capa do "Witches Cauldron Volume II" editado pelos talentosos de @soulfulxnature, cujas ilustrações artísticas foram produzidas por ele próprio. Tal obra pode ser baixada gratuitamente no endereço:
(http://soulfulxnature.com/witches-cauldron-ii); 2) a de uma das fotografias do conjunto intitulado *Controlled Burns* do *multiartista* norte-americano Kevin Cooley. O conjunto de fotografias de nuvens de fumaças de Cooley é produzido a partir de fogo real, mas com o propósito de se produzir efeitos estéticos performativos. E como o próprio nome da série indica, embora as nuvens de fumaça produzidas pelo fogo real adquiram formas casuais inusitadas e imprevistas, o fotógrafo não só tenta exercer um certo controle sobre o tipo de fumaça, forma, cor, densidade e textura que deseja produzir, com base na escolha prévia do material a ser incinerado, como também escolhe os momentos estéticos performativos a serem registrados por sua câmera fotográfica. Como ele próprio destaca em sua biografia artística, Cooley "trabalha com as forças elementares da natureza para questionar os sistemas de conhecimento que se relacionam com nossas percepções e experiências da vida cotidiana. Usando fotografia, vídeo e instalação, ele cria estruturas através das quais observar gestos experimentais e performativos para decifrar nossas relações complexas e em evolução com a natureza, a tecnologia e, finalmente, uns com os outros". A técnica por nós utilizada para a produção desta nossa foto-imagem foi a da colagem composicional por sobreposição das duas foto-imagens acompanhada de um ajuste aleatório da opacidade da segunda foto-imagem sobre a primeira, até se atingir o efeito performativo desejado. Fontes:
(http://www.kevincooley.net/info);(https://br.pinterest.com/pin/710654016174321494/);
(https://ignaciocobotarot.tumblr.com/post/124508849101/digital-collage-by-ignacio-cobo-more-art-on-tumblr); (https://www.instagram.com/ignacio.cobo/);
(https://rickwayne.blog/2018/10/13/ignacio-cobos-tarot/);
(http://www.ideafixa.com/oldbutgold/fumaca-e-fogo);
(http://www.kevincooley.net/y3o4er70jwfaop8fla2iruogrfy5g1).

NOTA 29 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de: 1) uma foto do filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951); 2) uma foto recente de Arlete Brito, autora deste álbum; 3) uma foto recente de Antonio Miguel, usando óculos, também autor deste álbum. A foto que elegemos do filósofo para produzir a nossa foto-imagem é a mesma eleita por Michael Nedo para compor a capa de seu livro intitulado *Wittgenstein and Cambridge Family Resemblances* (NEDO, 2011), o qual pode ser livremente baixado no site abaixo referido. O aforismo "Uma fotografia compósita é uma probabilidade, não um acaso" por nós produzido para caracterizar esta nossa foto-imagem é uma paráfrase do aforismo de Wittgenstein "Uma fotografia galtoniana é a imagem de uma probabilidade" que aparece no segmento 235 das *Observações filosóficas* (WITTGENSTEIN, 2005, OF-235, p. 241). Com base nesse aforismo, é provável que a foto-imagem do rosto previsível de ninguém que produzimos se assemelhe à face invisível do acaso, assim como a sobreposição de fotos da Terra, do Sol e da Lua provavelmente se assemelhe com a face oculta da Lua.

Por sua vez, a fim de caracterizar o tipo de interesse que Wittgenstein demonstrou pelas *fotografias compósitas* do antropólogo, meteorologista, matemático e estatístico inglês Francis Galton (1822 - 1911), julgamos pertinente transcrever na íntegra a esclarecedora nota 160 à qual João J. R.L. Almeida remete o leitor da sua tradução das *Investigações filosóficas* (WITTGENSTEIN, s/d), para esclarecer o seguinte aforismo (IF-568) do filósofo: "Se compreendo corretamente o caráter do jogo – poderia dizer – , então isso não pertence essencialmente a ele. (O significado, uma fisiognomia)": "Mantive a palavra *fisiognomia* na mesma formulação de uma antiga forma de estudo que tentava desvendar o caráter de uma pessoa pelas suas expressões faciais, [posto que ela] remete a uma inter-relação, presente ao longo de toda a obra de Wittgenstein, entre significação, visão de aspecto, fisiognomia e expressão. A primeira vez que Wittgenstein utiliza o termo [...] ele o correlaciona à visão do mundo *sub specie aeternitatis* com a vontade ou espírito (Geist) que pode ser inferido no que se mostra de uma expressão. Trata-se, aparentemente, neste caso, de inferências de tipo transcendental que ocorrem de forma independente do mundo empírico, quando este está, porém, internamente sistematizado numa totalidade significativa. No contexto da disputa entre inefabilistas e resolutistas, no que tange à validade da doutrina do dizer/mostrar no *Tractatus*, a solução desse problema deveria passar, a meu ver, pela discussão da naturalidade dessa variação, tanto na linguagem ordinária quanto no caráter literário, e não somente filosófico, de um texto como o *Tractatus*. Uma *fisiognomia* pode ser concebida precisamente como uma marca em que esse tipo de ambiguidade estética é uma possibilidade perceptiva. Já [...] por volta de 1946, vemos, no uso de uma palavra, também uma *fisiognomia*, [...] o que testemunha a ideia da fisiognomia orientando as noções de limite, de variabilidade e de multiplicidade, quando todo esse jogo de linguagem está relacionado à compreensão de fenômenos tão simples como um sorriso. E até mesmo nas atividades recreacionais, Wittgenstein, interessado no aspecto gramatical dos experimentos fisiognômicos de Galton, monta sua própria *semelhança de família* na seguinte foto (NEDO, 2011, p. 32) que ele criou, na década de 1920, com a ajuda do fotógrafo Moritz Nähr, juntando a sua própria fotografia com as das suas três irmãs (Gretl, Helene e Hermine), e formando com elas um só compósito.

Existe a possibilidade de que Wittgenstein estivesse se referindo a esta foto [...] quando pretendia dizer que a ética era uma "pergunta sobre o significado da vida", sobre o que "faz a vida valer a pena ser vivida", ou sobre "a maneira correta de viver": "Bem, agora vou usar o termo Ética num sentido ligeiramente mais amplo. Num sentido que, de fato, inclui o que acredito ser a parte mais essencial do que é geralmente chamado de Estética.

E para que vocês vejam bem claramente o que presumo ser a questão central da Ética, colocarei diante de vocês um certo número de expressões mais ou menos sinônimas, em que cada uma delas poderia ser substituída pela definição acima, e, ao enumerá-las, quero produzir o mesmo tipo de efeito que Galton produziu quando pegou um certo número de fotografias de diferentes rostos e colocou na mesma placa fotográfica para obter a imagem dos traços típicos que todos eles tinham em comum. E, ao mostrar para vocês uma foto coletiva como essa, eu poderia fazê-los ver o que é um – digamos – típico rosto chinês; assim, se vocês olharem para a extensão da série de sinônimos que colocarei diante de vocês, serão, assim espero, capazes de ver os traços característicos que todos têm em comum, e esses são os traços característicos da Ética". Desse modo, o que temos aqui é uma criação descritiva, uma invenção empírica, uma construção de um fato, ou de um mundo, digamos assim, não destituída de certos interesses ou objetivos metodológicos, tal como um *ver como* ou um *ver um aspecto*" (ALMEIDA, in WITTGENSTEIN, s/d, Nota 160, p. 386-387). Fontes das imagens e informações:

NEDO, Michael. *Wittgenstein and Cambridge Family Resemblances*. Supported by the Austrian Cultural Forum, London. Typset in Baskerville and Gil Sans by Berthold, 2011.
(https://www.academia.edu/4670400/Wittgenstein_and_Cambridge_Family_Resemblances_A_presentation_by_Michael_Nedo).

WITTGENSTEIN, L. *Observações filosóficas*. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

WITTGENSTEIN, L. (s/d) *Investigações filosóficas/Philosophische untersuchungen*. Edição bilingue alemão/português. (J. J. R. L. de Almeida, Ap., Trad. e Notas). Wittgenstein Translations.
(http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos/).

NOTA 30 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de três fotografias: 1) uma das serigrafias compósitas (1994) – acessíveis em (NEDO, 2011, p. 34-36) - que o artista plástico e escultor escocês Eduardo Luigi Paolozzi (1924-2005) fez do filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951), compondo o rosto do filósofo com o do músico e compositor inglês John Lennon e com imagens gregas e astecas esculpidas em pedra; 2) uma foto recente de Arlete Brito, autora deste álbum; 3) uma foto recente de Antonio Miguel, usando óculos, também autor deste álbum. Sobre fotografias compósitas, ver Nota 29. Fonte da imagem:

NEDO, Michael. *Wittgenstein and Cambridge Family Resemblances*. Supported by the Austrian Cultural Forum, London. Typset in Baskerville and Gil Sans by Berthold, 2011.
(https://www.academia.edu/4670400/Wittgenstein_and_Cambridge_Family_Resemblances_A_presentation_by_Michael_Nedo).

NOTA 31 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de três fotografias: 1) a de uma réplica em cristal da escultura *Victória de Samotrácia* (1962) - a Vênus azul alada do artista plástico francês Yves Klein (1928 - 1962) - produzida por artesãos do museu Lalique - criado pelo joalheiro francês de vanguarda, René Jules Lalique (1860 – 1945) - e que foi exposta nesse museu de 27 de abril a 4 de novembro de 2018, foto-imagem esta acessível no primeiro dos sites abaixo referidos; 2) a de uma outra foto-imagem da mesma Vênus de Klein, acessível no segundo dos sites abaixo referidos; 3) a de uma escultura em mármore - esculpida por um artista romano anônimo, no século I d. C. - de Livia Drusila ou Julia Augusta (59/58 a.C – 29 d.C.) – a terceira esposa do imperador romano Augusto (63 a.C. - 14 d.C.) - retratada como *Ops*, a deusa grega da abundância e da fertilidade, segurando um *ramo de trigo* em uma das mãos e uma *cornucópia* na outra, acessível no terceiro dos sites abaixo referidos. Já o que estamos denominando *místico international blue de Klein* – isto é, o *International Klein Blue* (IKB) ou simplesmente *Azul de Klein* - é o nome que passou a ser atribuído ao tom de azul que Klein imprimia às suas pinturas e esculturas monocromáticas, obtido através de uma determinada mistura de pigmentos que foi registrada em 19 de maio de 1960 no Instituto Nacional da Propriedade Industrial, sob o número 63471. Fontes das foto-imagens:
(http://www.yvesklein.com/fr/expositions/view/1562/prisme-quand-le-cristal-lalique-rencontre-l-art-contemporain/?of=31);
(http://www.yvesklein.de/yves_klein.html);
(https://vignette.wikia.nocookie.net/olympians/images/f/f8/Fortuna-_Prosper.JPG/revision/latest?cb=20120305054729);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/International_Klein_Blue).

NOTA 32 – Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de uma fotografia de uma pena flutuando em um fundo preto, acessível no site: (https://br.pinterest.com/pin/855191416730743106/).

NOTA 33 - Foto-imagem produzida com base nos recursos digitais do software *Movavi Photo Editor 6 for Mac – Personal*, a partir de uma fotografia de bolhas de sabão produzida pelo fotógrafo @holiday.photo.top para a freepikcompany. Fonte: (https://br.freepik.com/fotos-premium/bolhas-de-sabao-isoladas-em-um-fundo-preto_8439550.htm).

CARDANO E OS JOGOS DE AZAR*

Júlio Faria Corrêa / Felipe Faust Bernal

Resumo:
O objetivo deste capítulo é problematizar o desenvolvimento da Teoria das Probabilidades na obra "*Liber De Ludo Aleae"* de Girolamo Cardano (1501-1576), publicada postumamente em 1663, em conexão com o campo dos jogos de azar. O capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira problematizamos os jogos de azar do ponto de vista conceitual e histórico. Na segunda seção apresentamos uma breve biografia de Cardano. Na terceira apresentamos o "*Liber de Ludo Aleae"*, bem como os conceitos de probabilidade ali encontrados. Por fim, problematizamos a relação da forma como esses conceitos surgiram pela obra de Cardano com o que é apresentado em livros didáticos da Educação Básica sobre probabilidades. Destacando que, apesar de utilizarem diversas situações que remetem indiretamente aos jogos de azar, os livros analisados acabam por criar situações que desconsideram as formas de vida em que as práticas dos jogos de azar são realizadas. Assim, a história permite realizar uma conexão do conteúdo que aparece nos livros com a riqueza das formas de vida em que emergiram.

Palavras-chave: História da Matemática. Probabilidades. Cardano. Jogos de Azar. BNCC.

> Naturalmente, para um matemático, um erro traz apenas um certo embaraço, mas para um apostador é uma *questão vital*. Assim, é compreensível que, quando estamos falando da primeira teoria sistemática da probabilidade, o primeiro a desvendar a coisa tenha sido Cardano, o apostador. (MLODINOW, 2009, p. 77)

Introdução

O presente capítulo é resultado de um trabalho de Iniciação Científica realizado na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Blumenau, cujo objetivo foi o estudo dos desenvolvimentos de Girolamo Cardano no campo das probabilidades de maneira a relacioná-lo com a busca pelo controle da incerteza nos jogos de azar. Esse pensador italiano do século XVI é mais conhecido na História da Matemática pela querela com Tartaglia sobre a solução de equações de terceiro grau, mas este capítulo se dedica à investigação de uma obra menos conhecida, o "*Liber de Ludo Aleae"* (*O Livro dos Jogos de Azar*), no qual Cardano realiza um estudo dos jogos de azar e desenvolve algumas das ideias que hoje pertencem a teoria das probabilidades.

O interesse pelo estudo da história das probabilidades está relacionada a dois fatores que se correlacionam. A Teoria das Probabilidades, apesar de ser relativamente recente, é reconhecida como um importante ramo da Matemática. Ela possui diversas

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.155-174

aplicações em áreas de estudo além da Matemática, como finanças, estatística, física, inteligência artificial, teoria dos jogos e até mesmo filosofia. Assim, o primeiro fator está relacionado com o aumento da presença do estudo das probabilidades proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em relação aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que pode ser indicado não apenas pelo surgimento da unidade temática Probabilidade e Estatística - que entrou no lugar do Tratamento da Informação dos PCNs -, mas também pelo fato dessa unidade temática ter se ampliado para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Diz a BNCC: "A incerteza e o tratamento de dados são estudados na unidade temática Probabilidade e estatística" (BRASIL, 2017, p. 274).

Analisando mais detidamente o documento em questão, a BNCC divide o ensino das probabilidades no Ensino Fundamental em dois momentos: Anos Iniciais e Anos Finais. Nos Anos Iniciais, que vão do primeiro ao quinto ano, o enfoque está em mostrar aos alunos que nem todos os eventos são determinísticos. A compreensão do conceito de aleatoriedade é essencial, levando os estudantes a entenderem que eventos podem ser certos, possíveis ou impossíveis. Já nos Anos Finais, do sexto ao nono ano, os alunos devem começar a realizar experimentos aleatórios e compará-los com os resultados esperados pelos cálculos de probabilidade.

Espera-se, portanto, que as crianças sejam capazes de compreender o acaso e que os adolescentes consigam matematizá-lo. Hoje isso pode parecer uma exigência razoável, visto que os sistemas de ensino de vários outros países também trabalham com esses temas desde os anos iniciais. No entanto, o acaso foi um enigma por muito tempo, e apenas em torno dos séculos XVI e XVII é que os matemáticos realmente começaram a entendê-lo e a construir teorias da probabilidade.

Esse aumento da presença da probabilidade (e da estatística) na proposta curricular brasileira está relacionado ao segundo fator que levou ao interesse no estudo da história das probabilidade, que poderíamos indicar como sendo a emergência do sujeito neoliberal. No livro "*A nova razão do mundo*", Pierre Dardot e Christian Laval (2016) procuram caracterizar o atual momento histórico do capitalismo, o neoliberalismo, por meio da nova racionalidade neoliberal que fundamenta a liberdade individual no princípio da competitividade, da concorrência sem limites, que cria um sujeito que assume para si a lógica da empresa, sua racionalidade. Ao assumir para si essa racionalidade, o sujeito neoliberal transforma-se num sujeito concorrencial que deve competir constantemente para a sobrevivência, além de assumir os riscos envolvidos nessa empreitada.

Com a desconstrução do estado de seguridade social operada pelo neoliberalismo, cabe cada vez mais ao indivíduo a gestão dos riscos relativos ao empreendimento de si mesmo. Riscos educacionais, riscos de saúde, riscos de transporte, etc. Assim, o cálculo do risco passa a ser fundamental nas sociedades contemporâneas. O empresário de si mesmo precisa prever os riscos, matematizar a incerteza para minimizar perdas. É nesse contexto que a presença cada vez maior da Probabilidade e da Estatística na Educação Básica pode ser compreendida.

Esses dois fatores mobilizaram o desenvolvimento do estudo da história das probabilidades. A escolha de Cardano deu-se, em parte, por um embate sobre se teria sido ele o primeiro a desenvolver a fórmula para o cálculo de probabilidades. No livro "O andar do Bêbado: como o acaso determina nossas vidas" - de onde foi retirada a epígrafe deste capítulo - Leonard Mlodinow parece argumentar por uma originalidade de Cardano quanto

a sistematização das probabilidades. Para essa argumentação, Mlodinow (2009) utiliza o livro "*Cardano: The Gambling Scholar"* de Oystein Ore (1953), que também nos serve de base e que segue a mesma linha de argumentação, procurando mostrar que no "*Liber de Ludo Aleae"* teríamos os primeiros elementos de uma teoria de probabilidades.

Nesse mesmo sentido, Ian Hacking (2009), no livro "*The emergence of probability: A philosophical study of early ideas about probability, induction and statistical inference"*, afirma ter sido Cardano o autor do primeiro livro sobre probabilidades. Entretanto, Hacking nos lembra que esse livro, produzido por volta de 1550, foi publicado apenas em 1663 e não teve uma grande repercussão e que, além disso, uma organização sistemática das probabilidades emergiu por volta de 1660, não a partir do trabalho de Cardano, mas a partir de trabalhos de Pascal e outros estudiosos da época.

Será defendido neste capítulo que os jogos de azar tiveram um importante papel no surgimento de conceitos que hoje pertencem à teoria das probabilidades, e que no livro de Cardano, apesar de não existir tal teoria, podemos encontrar semelhanças de família com alguns dos conceitos da probabilidade.

Este capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira problematizamos os jogos de azar do ponto de vista conceitual e histórico. Na segunda seção apresentamos uma breve biografia de Cardano. Na terceira apresentamos o "*Liber de Ludo Aleae"*, bem como os conceitos de probabilidade ali encontrados. Por fim, problematizamos a relação da forma como esses conceitos surgiram pela obra de Cardano com o que é apresentado em livros didáticos da Educação Básica sobre probabilidades.

Jogos de azar e Aleatoriedade

O controle do acaso está ligado à necessidade humana de lidar com o imprevisível, o casual, aquilo que não se encaixa em leis determinísticas. O estudo das probabilidades emerge da tentativa de matematização do imprevisível. Dois grandes campos de atividade humana tiveram relação com essa emergência: o campo das práticas de asseguramento e o campo das práticas lúdicas. Entretanto, esse livro, que aborda o acaso de diferentes maneiras e a partir de diferentes campos de atividade humana, mostra que as práticas de asseguramento e as práticas lúdicas não são as únicas práticas a lidarem com o acaso, nem a se conectarem com a emergência da matematização das probabilidades. Apesar disso, nesse capítulo o foco será a relação do controle do acaso com as práticas lúdicas.

Os jogos, longe de serem meras distrações, são práticas humanas presentes em diferentes formas de vida que podem ser rastreadas ao longo da história. Essas práticas foram alvo, inclusive, de estudos acadêmicos que buscaram compreender a importância dos jogos na vida humana. Um famoso estudo sobre os jogos foi realizado pelo linguista e historiador holandês Johan Huizinga. Em seu livro "*Homo Ludens"*, Huizinga (2012) propõe que tão importante quanto a razão (*homo sapiens*) e a fabricação de objetos (*homo faber*) é a compreensão do caráter lúdico das práticas humanas. Para realizar sua investigação, ele propõe uma caracterização do jogos:

> Numa tentativa de resumir as características formais do jogo, poderíamos considerá-lo uma atividade livre, conscientemente tomada como "não-séria" e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de

> maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredo e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes (HUIZINGA, 2012, p. 116).

Essa caracterização é rapidamente confrontada com a questão dos jogos de azar, que são jogos nos quais a questão do lucro é fundamental. Tão fundamental quanto problemática, pois a prática de jogos de azar é, até os dias atuais, considerada perigosa a ponto de restringirem os locais em que se pode praticar os jogos de azar, ou mesmo criarem cidades isoladas, como a famosa Las Vegas, onde a prática é legal. Além da questão moral envolvida nos jogos de azar, o Estado tende a realizar um grande controle sobre eles por serem extremamente lucrativos.

Outro pensador contemporâneo, o sociólogo de origem francesa, Roger Caillois, desenvolve uma crítica da definição de jogo dado por Huizinga, destacando, entre outros pontos, a exclusão dos jogos de azar na delimitação realizada pelo linguista holandês. No livro "*Os Jogos e os Homens"*, Caillois (1990) dedica uma seção aos jogos de azar, além de problematizar o papel do acaso nos jogos. O autor destaca que mesmo em uma civilização em que o trabalho tem um valor muito elevado, os jogos de azar possuem seu lugar. Isso é devido ao fato de, ao contrário dos baixos ganhos obtidos por um árduo e demorado trabalho, os jogos de azar permitem a geração de uma riqueza quase instantânea: "[...] o jogo escarnece do trabalho e representa uma solicitação rival, que pelo menos em alguns casos, assume importância bastante para determinar em parte o estilo de vida de toda uma sociedade" (CAILLOIS, 1990, p. 169).

Essa importância dos jogos de azar em certas formas de vida, de acordo com Caillois, tem a ver com a relação entre acaso e competição. Principalmente em nossas sociedades capitalistas contemporâneas, as práticas de competição são base do sistema meritocrático de recompensas: quem faz mais ou melhor, a princípio, tem uma recompensa maior. Em contrapartida, o acaso é tido como algo a ser repelido e que não deve ser fruto de recompensas, exceto em jogos de azar, como, por exemplo, as loterias. Excetuando-se os jogos legalizados, os jogos de azar podem servir como uma compensação para a meritocracia excludente que governa as sociedades atuais.

Na época de Cardano, muitos dos jogos que hoje servem de entretenimento, nos quais não são realizadas apostas, tais como xadrez, eram jogados valendo dinheiro. O fato de conseguir um dinheiro "fácil" e "rápido", que complementasse a renda escassa que obtinha como médico, parece ter mobilizado Cardano, não apenas a praticar os jogos de azar compulsivamente, mas também a sistematizá-los de maneira a desenvolver os primeiros cálculos de probabilidade que conhecemos. Apesar do dinheiro fácil, nos primeiros capítulos do "*Liber de Ludo Aleae"* ele orienta os leitores a terem cautela em relação aos jogos de azar, não apenas pela possibilidade de perda de dinheiro, mas pela má reputação atribuída a eles. Ele chega a defender que os jogos devem ser praticados apenas pelo prazer e que, no caso de ocorrerem apostas "[...] deve haver moderação na quantidade

de dinheiro envolvido, caso contrário, é certo que ninguém deve jamais jogar" (CARDANO, 1953, p. 186)[1].

Nos primeiros capítulos de seu livro, Cardano apresenta uma série de conselhos aos jogadores. Além desse cuidado com a quantidade de dinheiro envolvida - que o próprio Cardano não parece ter respeitado ao jogar com nobres de sua época -, ele ressalta que o jogo de azar pode "[...] gerar raiva e distúrbios psíquicos, e que às vezes uma briga explode por conta do dinheiro, algo que é vergonhoso, perigoso e proibido por lei" (CARDANO, 1953, p. 186). Pessoas de renomada sabedoria também não devem se envolver em apostas, mas, em contrapartida, é menos repreensível que jovens e soldados se dediquem a tal prática. Cardano desaconselha que seus leitores joguem com apostadores profissionais e ressalta que o melhor e mais respeitável lugar para se jogar é em sua própria casa, ou na de amigos, para evitar escândalos.

Dentre as vantagens de praticar jogos de azar em um local respeitável estão o relaxamento e a possibilidade de conhecer quem realmente é seu oponente, pois "[...] raiva, ganância, e honestidade ou desonestidade são reveladas" (CARDANO, 1953, p. 188). Quanto às perdas, além do dinheiro, há perda de tempo, de palavras vãs, e mesmo a perda de reputação. Ao final desses capítulos introdutórios, Cardano procura justificar o que fez com que ele procurasse sistematizar os jogos de azar e apostas. Como médico, ele compara o vício a uma doença, pois da mesma maneira que um médico deve tratar um doente, alguém precisa explicar aos jogadores como lidar com as apostas para reduzir os prejuízos resultantes.

No livro "*Cardano: The gambling scholar*", Oystein Ore, além de apresentar uma versão adaptada do "*Liber de Ludo Aleae*", faz um apanhado histórico da vida de Cardano e de seu interesse pelos jogos. Segundo Ore, os quatro grandes jogos de azar na época de Cardano eram o xadrez[2], o gamão[3], os jogos de cartas e os jogos de dados. Cardano, um excelente enxadrista, relata que no verão de 1542 quase abandonou sua prática médica pelos lucros que obtinha jogando xadrez com um nobre. Após inúmeras derrotas, o nobre fez com que Cardano jurasse que não mais entraria em sua casa com o propósito de jogar xadrez.

Enquanto o jogo de xadrez tem como base as habilidades do jogador e os jogos de dados contam mais com a sorte, jogos como o gamão contam com esses dois elementos. O último tipo de jogo que interessou Cardano foram os jogos de cartas, que haviam surgido há apenas um século, sendo seu jogo favorito chamado *Primero*. Apesar de novos, os jogos de cartas eram inúmeros e muitos sobreviveram até hoje. Embora Cardano tenha se interessado por diferentes jogos, foi a partir dos dados que ele desenvolveu os conceitos de probabilidades que são o foco deste estudo.

Desde a Idade Média, os jogos de dados eram os mais frequentemente usados para apostas. Foi esse tipo de jogo que Cardano utilizou em seu livro para apresentar os cálculos de probabilidades. Na época de Cardano, o jogo mais comum era chamado de Hazard, nome que tem sua origem na expressão árabe *al azar,* que significa dado. Hazard é um jogo

[1] Todas as traduções de Cardano (1930 e 1953) e Ore (1953) são nossas.
[2] Pode nos parecer estranho considerar o xadrez um jogo de azar, mas Ore (1953, p. 109) clarifica que na época era costumeiro jogá-lo por dinheiro de maneira rápida e furiosa.
[3] Utilizamos aqui a palavra gamão para nos referirmos a uma família de jogos que existiam à época e que eram variações do que hoje conhecemos como gamão.

com dois dados e com dois ou mais jogadores em que são estabelecidas uma série de regras que indicam, a partir do lance dos dois dados, quem ganha e quem perde. De acordo com a estatística Florence Nightingale David (1962), o jogo Hazard surgiu no século XIII no mundo árabe e era muito famoso na europa medieval. É interessante notar que a palavra *aleae* é traduzida por azar, mas ao mesmo tempo é raiz da palavra aleatório que tem origem etimológica no latim *aleator* que quer dizer relativo ao jogo de azar ou ao jogadores.

Os jogos de dados são herdeiros dos jogos realizados com astrágalos, que são ossos de animais que eram utilizados não apenas para os jogos, mas também em práticas divinatórias. David (1962) argumenta que a irregularidade desses ossos, e mesmo dos primeiros dados artesanais que surgiram mais tarde, teria dificultado a emergência da probabilidade, pois dificilmente possibilitaria a suposição de que cada lado teria uma chance igual de aparecer no lance de um dado.

Figura 1 - Dados de ossos e outros materiais utilizados como dados[4]

[4] Disponível em: <http://archaeologicalmuseum.jhu.edu/the-collection/object-stories/archaeology-of-daily-life/childhood/knucklebones/>. Acesso: 10 maio 2020.

Contrariando esse argumento e utilizando fontes mais recentes, Hacking (2009) mostra que dados bem balanceados já existiam desde o antigo Egito. No website do *Metropolitam Museum of Art* podem ser encontradas fotografias desses dados que datam do século II a.E.C., ou mais recentes entre 30 a.E.C. e 364, como nas imagens a seguir.

Figura 2 - Dados de 20 lados (antigo Egito) e 6 lados (Antiguidade Greco-romana)[5]

Cardano, por sua vez, estava ciente dessa diferença entre as probabilidades de diferentes dados, tendo, inclusive, dedicado o capítulo 9 de seu livro à explicação de dados feitos de ossos, os astrágalos ou *talus* em latim. Cardano (1953, p. 193) afirma que a proporção das apostas deve levar em consideração se o dado é ou não balanceado, mostrando clareza sobre o fato de existirem dados que são balanceados e outros que não o são.

Em seu estudo sobre a emergência da probabilidade, Hacking argumenta que, até meados do século XVII, dois aspectos fundamentais para o conceito de probabilidade estavam ausentes: o grau de crença que é garantido por evidências e a tendência que certos dispositivos aleatórios possuem de gerar frequências estáveis. Esses dois aspectos parecem estar presentes na obra de Cardano, pois, por uma lado, ele possuía a crença nas evidências mostradas pelos jogos de azar, em certos padrões, e, por outro lado os dados balanceados seriam um exemplo desses dispositivos de aleatoriedade.

Na próxima seção examinaremos com maior detalhes essa obra de Cardano, entretanto é importante ressaltar que o impulso de sistematização de diferentes campos do conhecimento que o levou a produzir uma vasta obra escrita em diferentes áreas não pode ser desconectado, particularmente no estudos dos jogos, das questões levantadas nesta seção. É comum no estudo da história da matemática considerar que uma visão abstrata e formalista desse campo de conhecimento teria sempre existido e que o papel do historiador da matemática seria de buscar os estágios de sucessivo aumento de abstração, desconectando as práticas matemáticas de qualquer outra prática sociocultural. Queremos

[5] Disponível em:
<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/551072> e
<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/551069>. Acesso: 10 maio 2020.

ressaltar que uma prática sociocultural é parte de um campo de atividade humana e que nunca pode ser vista de maneira desconexa de outras práticas. E que, além disso, práticas socioculturais[6], mesmo as matemáticas, não são apenas um jogo abstrato de símbolos, mas envolvem valores, memória, intenções, desejos, poderes, instrumentos, relações humanas, trabalho, relações econômicas, dentre outros elementos. Assim, os aspectos morais e financeiros relativos aos jogos de azar não são mera futilidade que possa ser abstraída, são parte da vitalidade constitutiva das diferentes práticas humanas e particularmente das práticas matemáticas.

Girolamo Cardano

Antes de entrarmos na discussão sobre o livro de Cardano sobre jogos de azar, apresentaremos a seguir um resumo biográfico do autor. Apesar de ter vivido durante o século XVI, a obtenção de informações biográficas não é muito difícil, pois Cardano escreveu em seus últimos anos a autobiografia "*De Propria Vita"*, a partir da qual temos acesso a várias informações sobre sua vida. Além disso, baseado nessa e em outras obras, Oystein Ore nos dá uma descrição bem detalhada dos pontos mais importantes da vida de Cardano em "*Cardano, the gambling scholar"*, servindo como principal fonte de informação para a escrita desta seção. Vejamos, enfim, a história deste apostador intelectual.

Girolamo Cardano nasceu em 24 de setembro de 1501, filho ilegítimo de Fazio Cardano e de Chiara Micheria. Fazio, além de advogado, ensinava geometria na Universidade de Pavia e na Fundação Piatti, em Milão, e ensinou matemática a Cardano, levando-o a contemplar uma vida acadêmica. Fazio, no entanto, queria que o filho estudasse Direito e seguisse seus passos. Após várias discussões sobre o assunto, Cardano recebeu a permissão do pai para estudar medicina na Universidade de Pavia. Com o início da guerra entre Espanha e França em 1521, a universidade é fechada, forçando Cardano a completar os estudos na Universidade de Pádua.

Nesse período como estudante, Cardano iniciou a vida de apostador. Não muito depois de mudar-se para Pádua, seu pai faleceu e deixou-lhe uma pequena pensão que não lhe bastava para cobrir as despesas, o que o levou a suplantar a renda pelos jogos de azar. Tal hábito seguiu-lhe pelo resto da vida, de sorte que Cardano (1930, p. 73) fez o seguinte relato em sua autobiografia: "Eu apostei em ambos [xadrez e dados] por muitos anos, em xadrez por mais de quarenta anos, em dados por cerca de vinte e cinco; e não apenas todos os anos, mas - e eu digo isso com vergonha - todos os dias".

Após se formar em 1526, Cardano não teve muita sorte com a carreira médica, pelo menos nos primeiros anos. Devido à personalidade difícil e ao nascimento ilegítimo, ele foi inicialmente rejeitado pelo Colégio de Médicos de Milão, o que o levou a permanecer alguns anos atuando como médico em Sacco, uma pequena vila perto de Pádua, o que não lhe rendia muito dinheiro.

A pobreza de Cardano foi considerável nesses primeiros anos de carreira. Em Sacco, conheceu Lucia Bandarini, com quem se casou em 1531. Nessa época ele tentou mais uma vez ser aceito pelo Colégio de Médicos de Milão, fracassando novamente.

[6] Para uma compreensão das práticas socioculturais no sentido aqui indicado ver MIGUEL, A.; VILELA, D.S. & MOURA, A.R.L. (2010).

Devido à baixa renda, o casal se mudou para Gallarate, perto de Milão, em 1532. Lá, a situação de Cardano só piorou, e relembrando esse ponto de sua vida em sua autobiografia ele afirma: "[...] eu deixei de ser pobre porque nada me restava" (CARDANO, 1930, p. 15). Eventualmente, o casal se muda novamente, dessa vez para Milão, ainda em uma péssima condição financeira.

A situação de Cardano começou a melhorar após obter o cargo de professor de Matemática na Fundação Piatti em Milão, posto que já fôra do pai. Além das aulas, ele suplementava o salário atendendo alguns pacientes. Essa atuação médica tecnicamente não era legítima, uma vez que Cardano não fazia parte do Colégio de Médicos de Milão, mas ele conseguiu bons resultados e a fama como médico cresceu, trazendo-lhe vários clientes ricos e influentes.

Cardano publicou em 1536 o livro "*De Malo Recentiorum Medicorum Medendi Usu Libellus"*, ou "*Sobre as más práticas da medicina normalmente usadas"*, no qual listava alguns procedimentos médicos comuns considerados perigosos e incorretos por ele. Isso já poderia ter incomodado os médicos de Milão, mas Cardano decidiu também colocar uma passagem criticando o caráter fútil e as habilidades dos médicos da época. Previsivelmente, sua aplicação ao colégio no ano seguinte foi rejeitada. Por sorte, a pressão exercida por amigos e apoiadores dele finalmente convenceu o Colégio de Médicos a aceitá-lo em 1539.

Nesse mesmo ano, Cardano publicou suas duas primeiras obras de Matemática, marcando o início de uma carreira prolífica de escritor. Em sua autobiografia, ele lista nada menos que 138 livros publicados sobre temas variados, como Matemática, Física, Astronomia, Moral, Medicina, Teologia, Divinação, entre outros. Como se não bastasse, ele também lista 95 manuscritos, alguns dos quais foram publicados postumamente.

A carreira de escritor culminou em 1545 com a publicação da obra "*Ars Magna"*, um livro de Matemática famoso por apresentar, pela primeira vez, um método para resolução de certos tipos de equação do terceiro grau. Cardano recebeu essa fórmula de Niccolò Tartaglia após muito solicitá-la, apesar de tê-la creditado no livro a Scipione del Ferro, já que ele a havia descoberto antes. A publicação da fórmula causou um atrito considerável entre Cardano e Tartaglia, já que o primeiro havia prometido ao segundo que não a revelaria. Todavia, Cardano aparenta não ter se importado muito com a indignação do colega.

No ano seguinte, em 1546, a esposa de Cardano veio a falecer aos 31 anos, deixando-o com dois filhos e uma filha. Apesar disso, a vida profissional e financeira de Cardano estava no auge. Além de lecionar medicina nas universidades de Milão e de Pavia, ele era reconhecido na época como um dos melhores médicos da Europa. Seus serviços eram requisitados por vários nobres e altos membros do clero, o que lhe rendeu muito dinheiro e até a posição de reitor do Colégio de Médicos.

Infelizmente, uma tragédia polêmica ocorre em sua família. Giambatista, o filho mais velho e preferido de Cardano, que também era médico, casou-se secretamente em 1537 com Brandonia di Seroni, uma mulher de péssima reputação, e mudou-se com ela para a casa dos pais. A família da esposa explorava Giambatista, tendo interesse apenas no dinheiro dele e do pai. Além disso, Brandonia era infiel e, durante uma das brigas do casal, afirmou que nenhum dos três filhos que haviam tido era dele. Essa situação foi a gota d'água para Giambatista, que então envenenou um bolo com arsênico e serviu para a esposa e alguns parentes dela, matando-os, o que levou ao seu encarceramento.

Cardano tentou de todas as maneiras salvar o filho, contratando excelentes advogados, testemunhando a seu favor, escrevendo petições e pedindo ajuda para vários amigos poderosos e influentes. Os esforços de Cardano foram em vão e Giambatista foi sentenciado a pena de morte e executado em abril de 1560, antes de completar 26 anos de idade. A caminho da execução, foi torturado e teve a mão esquerda cortada.

Cardano nunca superou o fato de não ter conseguido salvar o filho. Além disso, sua reputação foi danificada por ser conhecido como o pai de um assassino, o que o levou a mudar-se de Milão para Bolonha em 1562, onde conseguiu um cargo de professor de medicina por intermédio de amigos. Lá, Cardano possuía vários colegas na universidade e o novo ambiente lhe fez bem, de modo que começou a se recuperar, logo sendo reconhecido como um dos melhores professores da universidade e recebendo uma cidadania honorária em Bolonha.

Nessa época a personalidade difícil de Cardano o levou a ter alguns problemas com colegas de trabalho, mas a grande fonte de infortúnios para ele era o filho mais novo, Aldo. Ele havia acompanhado o pai para Bolonha e se envolvia com amigos de caráter duvidoso, iniciando uma carreira criminal que o levou para a cadeia diversas vezes. Em 1569, Aldo perdeu todas as roupas, alguns bens próprios e até mesmo parte do dinheiro do pai através de apostas. Para pagar a dívida, invadiu a casa do pai e roubou uma vasta quantia de dinheiro e jóias, sendo reportado por Cardano e banido de Bolonha.

Continuando a sequência de infortúnios, Cardano foi preso por acusações de heresia em 1570. A causa imediata da prisão repentina não é clara. No entanto, Cardano havia feito algumas coisas que podem ter sido vistas como problemáticas nesse contexto, como a publicação de um livro em que elogiava o imperador romano Nero, intenso perseguidor de cristãos, e o lançamento de um horóscopo de Jesus Cristo. De qualquer maneira, a inquisição foi leniente com Cardano. Ele ficou preso apenas por poucos meses e não sofreu torturas, mas ainda assim foi punido, sendo proibido de continuar lecionando publicamente e perdendo o direito de publicar mais livros.

Cardano mudou-se então para Roma e foi muito bem recebido, sendo convidado para ingressar no Colégio de Médicos de Roma e ganhando uma pensão do Papa, que aparentemente havia perdoado-o. Apesar da proibição da Igreja, Cardano escreveu nessa época a autobiografia "*De Propria Vita*", publicada postumamente em 1643. Cardano faleceu em Roma em 20 de Setembro de 1576, próximo dos 75 anos. Deixou todas as propriedades para Fazio, o neto favorito dado por Giambatista, relegou uma pequena pensão para Aldo sob certas condições e cedeu alguns manuscritos e livros restantes para Rodolfo Silvestri, um grande amigo de confiança.

Liber de Ludo Aleae

Publicado apenas em 1663, o "*Livro dos Jogos de Azar",* apesar de conter alguns desenvolvimentos matemáticos, é um livro voltado para jogadores. Esse fato é claramente refletido na proporção dedicada a assuntos não-matemáticos, que somam mais da metade do livro. Possuindo em torno de 70 páginas na versão em inglês traduzida por Sydney Henry Gould, a obra de Cardano apresenta diversos conceitos matemáticos inovadores sobre probabilidades. Com efeito, Ore (1953) afirma que o "*Liber de Ludo Aleae"* é um

documento muito importante na história da ciência, sendo o primeiro livro sobre a Teoria das Probabilidades.

Considerando a temática geral do livro, não é surpresa alguma que os conceitos de probabilidade são apresentados sempre no contexto dos jogos de azar, de modo que a maioria dos cálculos são realizados em exemplos com arremessos de dois ou três dados de seis faces. Apenas em alguns momentos Cardano lida, ainda que de maneira bem mais superficial, com jogos de cartas e com astrágalos.

Os primeiros oito capítulos do "*Liber de Ludo Aleae"* tratam apenas de jogos de azar e apostas, não entrando ainda em questões matemáticas. Neles, Cardano discorre sobre os tipos de jogos, determina quem deve jogar e quando, lista algumas utilidades e possíveis prejuízos provenientes dos jogos, explica alguns tipos de trapaças realizadas com dados, explicita as condições sob as quais as pessoas devem jogar, justifica por que decidiu escrever sobre o assunto e enuncia o Princípio Fundamental das Apostas.

Cardano deixa claro nesses capítulos sua opinião sobre os jogos de azar, afirmando que só se deve jogar raramente, por pouco tempo e dinheiro, contra pessoas confiáveis e de maneira justa. Nessas situações, nas quais não há preocupações de se perder muito dinheiro ou de ser trapaceado, os jogos de azar podem servir para se relaxar e divertir. Contudo, indica o autor, existem maneiras mais nobres de se passar o tempo e o ideal mesmo seria sequer jogar.

As recomendações e sugestões dos capítulos iniciais alinham-se com a justificativa dada por Cardano para a escrita do livro, que seria de apresentar as vantagens e desvantagens dos jogos de azar com objetivo de reduzir as últimas. O balanceamento dos jogos é tão importante para o autor que seu Princípio Fundamental das Apostas diz justamente que as pessoas devem sempre jogar em condições de igualdade. Segundo ele, jogar em situação de vantagem é injusto e jogar em situação de desvantagem é tolice.

Os estudos matemáticos sobre probabilidades iniciam-se apenas no capítulo 9, através de um breve tratamento sobre arremessos de um único dado. Neste capítulo, Cardano introduz o termo "circuito", utilizado por ele para se referir ao que consideramos nos dias atuais como o número total de casos equiprováveis de um experimento aleatório. No caso do lançamento de um dado, então, o circuito é 6. Analogamente, após discorrer no capítulo 10 sobre por que Aristóteles falou sobre jogos de azar, Cardano utiliza métodos de combinatória para calcular no capítulo 11 que o circuito do lançamento de dois dados é 36 e no capítulo 12 que o circuito do lançamento de três dados é 216.

Outro conceito importante apresentado no capítulo 9 é o de igualdade, que representa metade do número do circuito. No lançamento de um dado o circuito é seis e a igualdade é três, no lançamento de dois dados o circuito é 36 e a igualdade é 18, e assim por diante. Então, ao calcular probabilidades[7], Cardano costuma determinar duas frações. Uma delas é a probabilidade tradicional obtida pela divisão do número f de casos favoráveis pelo circuito c, ou seja, $p = f/c$. Já a outra, chamada de *Proporção de Igualdade* por Oystein Ore, é obtida pela divisão do número f de casos favoráveis pela igualdade i, ou seja,

$$p_i = f/i = 2 \cdot f/c = 2p.$$

[7] Apesar de usarmos o termo "probabilidade", é importante ressaltar que Cardano não utiliza esse conceito em sua obra. Falaremos em "cálculos de probabilidade", como se diz hoje, apenas para facilitar o entendimento das ideias de Cardano, assim como Ore fez em seu livro.

A princípio, a Proporção de Igualdade pode parecer estranha. Afinal, para que serviria? Ore (1953, p. 148-149) apresenta uma explicação plausível baseada no contexto dos jogos. Suponha que duas pessoas estejam participando de um jogo de azar e que cada uma aposte a mesma quantia A, de modo que o dinheiro acumulado dado ao vencedor, chamado de *pote*, será $2A$. Se um dos jogadores tem probabilidade p de vencer o jogo, a expectativa dele será de ganhar a quantia $E = p \cdot 2A$. Entretanto, seria natural considerar as perdas e ganhos do jogador não em relação ao pote 2A, mas à quantia A que apostou. Nesse sentido, a expectativa de ganho do jogador pode ser reescrita como

$$E = p \cdot 2A = 2p \cdot A = p_i \cdot A,$$

fazendo da Proporção de Igualdade um fator natural para medir perdas e ganhos.

Passemos agora para um conceito verdadeiramente problemático de Cardano, intitulado por Ore de *reasoning on the mean*, ou seja, raciocínio sobre a média. O raciocínio sobre a média é um método simples desenvolvido por Cardano para calcular a probabilidade de que um evento aconteça em um certo número de tentativas. Para explicá-lo, pensemos em um exemplo. Como um dado comum tem 6 lados e cada um deles tem uma chance de 1/6 de aparecer em um arremesso, "esperamos" que cada lado apareça uma vez em seis lançamentos. Assim, se jogarmos um dado três vezes seguidas, a chance de que um certo lado apareça é de $3 \cdot 1/6 = 1/2$. Afinal, se um lado "deve" aparecer em 6 jogadas, ele "deve" aparecer metade das vezes em metade das jogadas.

Utilizando uma notação algébrica, podemos dizer que o raciocínio sobre a média funciona da seguinte maneira: se f é o número de casos favoráveis e c é o número do circuito, uma única tentativa nos dará uma chance de $p = f/c$ de termos sucesso. Duas tentativas nos dará uma chance de $2 \cdot f/c$, três tentativas uma chance de $3 \cdot f/c$, e assim sucessivamente. O problema é que esse raciocínio está incorreto. De fato, o raciocínio sobre a média diz que se jogarmos um dado comum seis vezes a chance de que um certo lado apareça é de $6 \cdot 1/6 = 1 = 100\%$, o que sabemos ser absurdo.

O uso do raciocínio sobre a média é responsável pela maioria dos erros cometidos por Cardano no livro. Por exemplo, ao lidar com a probabilidade de que um certo número apareça pelo menos uma vez em três lançamentos sucessivos de um dado no capítulo 12, Cardano inicialmente utiliza o raciocínio sobre a média. Segundo sua lógica, como o 6 tem uma chance de 1/6 de aparecer em uma única tentativa, sua chance de aparecer em três tentativas será de $3 \cdot 1/6 = 1/2 = 108/216$. No capítulo 14, no entanto, Cardano percebe que um dado número qualquer aparece na verdade em 91 dos 216 casos possíveis no lançamento de três dados, de maneira que a probabilidade correta é de 91/216.

Podemos perceber que quando Cardano calcula as probabilidades dos lançamentos de dados por métodos de combinatória, contando o número de casos favoráveis e o de casos totais e dividindo o primeiro pelo segundo, ele chega facilmente nos resultados corretos. O problema ocorre quando, por ser um procedimento bem mais fácil e rápido de aplicar, ele decide utilizar o raciocínio sobre a média, chegando em resultados no máximo aproximadamente certos.

No capítulo 13, Cardano volta-se para as probabilidades de vários lançamentos de dois ou três dados, apresentando resultados para os jogos Sors e Fritillus. Ore (1953) indica

que o objetivo do primeiro jogo é simplesmente tirar um ponto total específico com os dados, enquanto o segundo provavelmente era uma espécie de Gamão jogado com três dados em vez de dois. Cardano enumera neste capítulo quais são os resultados possíveis para o jogo Sors com dois dados, bem como os resultados possíveis para Sors e Fritillus com três dados.

Em relação aos cálculos de Cardano nesse capítulo, como o jogo Sors é bem simples e sabemos suas regras é fácil confirmar que os resultados obtidos por ele estão corretos. O mesmo não pode ser dito sobre o Fritillus, cujas regras desconhecemos. Ore (1953), por exemplo, tentou fazer o trabalho inverso, ou seja, supôs que os cálculos estivessem corretos e tentou reformular as regras do jogo a partir deles.

Passando para o Capítulo 14, Cardano lida com combinações de pontos com dados. Começando com lançamentos de dois dados, o autor determina que existem 11 maneiras de se tirar um certo número, digamos o ás, em pelo menos um dos dois dados. Por sua vez, existem 20 maneiras de se tirar um ás ou um dois e 27 maneiras de se tirar um ás, um dois ou três. Cardano prossegue assim até as 36 maneiras de se tirar qualquer um dos seis lados. De maneira análoga, ele calcula que existem 91 maneiras de se tirar um ás no lançamento de três dados, 152 maneiras de se tirar um ás ou um dois e assim por diante.

Como o tema central do livro são os jogos de azar, devemos notar que a partir do capítulo 14 Cardano começa a expor os resultados de probabilidade em um formato mais útil para apostadores. Em vez de dizer, por exemplo, que a probabilidade de se tirar um ás, um dois ou um três no lançamento de dois dados é de 27/36, ele diz que as chances são de 27 para 9 ou, simplificando os valores, de 3 para 1, o que significa que existem três possibilidades de sucesso para cada possibilidade de fracasso. Essa formatação é interessante por indicar diretamente aos jogadores quanto devem apostar para que joguem em condições de igualdade.

Com efeito, Cardano apresenta um exemplo que deixa isso claro. Suponhamos que um jogador A aposte três ducados que tirará um ás, um dois ou um três no lançamento de dois dados e que um jogador B aposte um ducado que A fracassará. Pelos cálculos de probabilidade apresentados acima, se A e B jogarem quatro vezes esperamos que A ganhe três vezes, recebendo três ducados de B, e que B ganhe uma vez, recebendo três ducados de A. Logo, espera-se que ninguém ganhe ou perca dinheiro com o jogo, o que indica que ele é justo.

Para encerrar as análises de Cardano sobre lançamentos de dados, falemos sobre um dos feitos mais importantes da Teoria das Probabilidades do autor, que foi o desenvolvimento do método para calcular probabilidades de eventos repetidos. No final do capítulo 14, Cardano tenta calcular a chance de uma pessoa tirar um ás no lançamento de dois dados duas vezes seguidas. Assim, ele afirma que uma vez que as chances de se tirar um ás no lançamento de dois dados são de 91 para 125, então as chances de fazê-lo duas vezes seguidas devem ser de 91^2 para 125^2, ou seja, de 8.281 para 15.625. Analogamente, as chances de se tirar um ás no lançamento de dois dados três vezes seguidas seria de 91^3 para 125^3, e assim por diante.

Entretanto, Cardano inicia o capítulo 15 de seu livro afirmando que o raciocínio dele deve estar incorreto. Afinal, indica ele, supondo que estivesse correto, como as chances de um jogador tirar um número par no lançamento de um dado são de 1 para 1, as chances de se tirar dois números pares seguidos serão de 1^2 para 1^2 e as de se tirar três

números pares seguidos de 1^3 para 1^3. Prosseguindo dessa maneira, podemos perceber que a probabilidade de se tirar qualquer quantidade seguida de números pares será sempre de 50%, o que é claramente um absurdo.

Tentando resolver esse problema, Cardano decidiu dividir a questão das probabilidades de eventos repetidos em dois casos. Inicialmente, ele volta a atenção para os eventos cuja probabilidade individual é de 1/2, como por exemplo tirar um número par no lançamento de um dado. A regra determinada por Cardano é a seguinte: multiplique o número de lançamentos seguidos por si mesmo e subtraia 1 do resultado. A chance de sucesso será de 1 para esse resultado. Assim, se jogarmos um dado duas vezes, multiplicamos 2 por 2, obtendo 4, e subtraímos 1 de 4, o que dá 3. Logo, a chance de tirarmos um número par duas vezes será de 1 para 3. Do mesmo modo, jogando um dado três vezes nós multiplicamos 3 por 3, obtendo 9, e subtraímos 1 de 9, o que dá 8. Logo, a chance de tirarmos um número par três vezes será de 1 para 8.

No entanto, esse método está incorreto. Utilizando a notação algébrica, ele nos diz que a chance de um evento de probabilidade 1/2 ocorrer n vezes seguidas é de 1 para n^2 - 1. Entretanto, a chance verdadeira é de 1 para 2^n - 1, o que nos dá uma probabilidade de $1/2^n$. De qualquer modo, é um tanto estranho que Cardano tenha decidido formular um método exclusivo para os casos de probabilidade 1/2, visto que, como já sabemos atualmente, não há necessidade para tal.

Nos casos em que a probabilidade individual do evento é diferente de 1/2, Cardano utiliza um método que, além de correto, funcionaria também nos casos de probabilidade 1/2. Suponha que lançamos dois dados e queremos tirar um ás, um dois ou um três em qualquer um deles, cujas chances são de 3 para 1. Qual é a probabilidade de conseguirmos tal feito duas vezes seguidas? Para facilitar os cálculos, Cardano considera um dado de 4 lados com um número par em um lado e um número ímpar nos três lados restantes. Assim, a probabilidade de tirarmos um número ímpar duas vezes seguidas com esse dado é igual à probabilidade que procuramos. O autor observa então que ao lançarmos esse dado duas vezes teremos $4 \cdot 4 = 16$ possíveis resultados, dos quais 9 serão formados por dois números ímpares e 7 por um ou dois números pares. Logo, as chances procuradas são de 9 para 7.

A partir desse e outros exemplos similares, Cardano (1953, p. 204) generaliza o método, afirmando que "[...] em todos esses casos o número inteiro é multiplicado por si mesmo e similarmente o número de faces similares por si mesmo, e esse último número é comparado com o resto". Usando a notação algébrica atual, sendo c o número total de casos e f o número de casos favoráveis, as chances de se obter sucesso duas vezes seguidas são de f^2 para $c^2 - f^2$, o que dá a probabilidade $(f/c)^2$. Cardano (1953) também indica que o método funciona de forma análoga para três ou mais jogadas, de modo que as chances de se obter sucesso três vezes seguidas são de f^3 para $c^3 - f^3$, o que dá a probabilidade $(f/c)^3$, e assim por diante.

A parte principal da Teoria de Probabilidades de Cardano acaba aqui, no capítulo 15. O capítulo 16 do "*Liber de Ludo Aleae"* lida com algumas probabilidades envolvendo o jogo de cartas *Primero*. Contudo, para entender bem esse capítulo seria necessário explicar as regras do jogo e as possíveis combinações de cartas, o que demandaria tempo. Como os cálculos de probabilidade em si não trazem nada de novo em comparação com as análises feitas sobre dados, deixaremos essa parte da obra de lado.

A maioria dos capítulos restantes do livro, do 17 ao 30, tratam de questões gerais de jogos de azar. Neles Cardano dá explicações sobre o jogo *Primero*, fala sobre o papel da sorte no jogo, refuta o mito de que lançar dados sem força dá azar, formula divisões entre os tipos de jogos, explica um pouco do jogo Trappola, diferencia os jogos de dados e de cartas, lista alguns jogos de cartas, afirma que compreender jogos de azar não te torna um bom jogador, discorre sobre a importância do planejamento no gamão, informa que caráter deve ter um jogador e, por fim, fala sobre alguns jogos dos povos antigos.

O capítulo 31 volta-se mais uma vez para os cálculos de probabilidade, dessa vez em relação aos astrágalos. O autor calcula quantas combinações são possíveis no lançamento de 4 astrágalos, chegando à resposta correta de 256 e calculando, a partir desse resultado, as probabilidades de alguns lançamentos específicos. Não temos aqui qualquer novidade em termos matemáticos, já que Cardano utiliza os mesmos métodos que havia aplicado nos casos de dados de seis lados.

A obra de Cardano acaba no capítulo 32. Aqui ele apresenta brevemente o conceito de número médio, obtido pela divisão da soma dos resultados possíveis pelo número de casos. Por exemplo, como a soma dos resultados do lançamento de um dado de seis lados é $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ e temos seis casos, o número médio desse lançamento é de $21/6 = 7/2$. O autor encerra o livro, então, com a afirmação de que é lícito utilizar os jogos de azar para relaxar a mente ou passar o tempo.

O "*Liber de Ludo Aleae*" foi uma obra inovadora, trazendo conceitos e métodos novos para resolver problemas de probabilidade. Cardano cometeu certos equívocos, é claro, mas devemos levar em consideração o caráter inédito de seu trabalho. Mesmo com todos os erros, Cardano acertou em muitos pontos e, ao nosso ver, merece o crédito de ser um dos pioneiros na área de estudo das probabilidades.

Probabilidades dentro e fora da escola

Ao longo do capítulo argumentamos sobre as conexões entre o campo de atividade dos jogos e o surgimento da Teoria de Probabilidades. Os jogos de dados em particular tiveram um papel importante na primeira tentativa de sistematização das probabilidades feita por Cardano. Procuramos ressaltar que as práticas lúdicas tem importância histórica para diferentes culturas (Huizinga e Caillois), sendo inclusive constitutivas de diferentes formas de vida, e não apenas mera distração. Além disso, o fato das apostas terem sido para Cardano uma questão de subsistência - ou mesmo um vício - em certos momentos, possibilitou a esse pensador dar um tratamento a aleatoriedade que até o momento não havia sido dado.

Se dermos um salto para o contexto brasileiro atual - aproximadamente 400 anos depois - e olharmos para como alguns livros didáticos tratam o assunto das probabilidades, podemos encontrar inúmeros semelhanças de família entre esses dois contextos históricos. Procuraremos apontar nesta seção como as práticas escolares propostas por livros didáticos apresentam o trabalho com probabilidades usando contextos de jogos de azar, mas procurando depurá-los de seu caráter moralmente repreensível e criando uma desconexão dessas práticas com o mundo fora da escola, as formas de vida efetivas.

Vamos analisar livros de duas coleções que estão adequadas à proposta da BNCC para os Anos Finais do Ensino Fundamental: "*A Conquista da Matemática"* e "*Projeto Teláris"*. Apresentaremos como os autores introduzem e desenvolvem os conceitos da teoria das probabilidades, por meio de situações-problema, exemplos e exercícios. Em seguida, problematizamos essa forma de apresentação em relação ao contexto de surgimento das probabilidades na obra de Cardano.

Na coleção "*A conquista da Matemática"*, de Giovanni Júnior e Castrucci (2018a, p. 192), o cálculo de probabilidades é introduzido de maneira intuitiva pela primeira vez no livro do sexto ano como uma aplicação de números decimais e porcentagens à seguinte situação-problema: "Você tem um dado de seis faces numeradas de 1 a 6 e o lança uma vez. Qual a probabilidade de o dado cair com a face 1, 3 ou 5 (os números ímpares) virada para cima?". O lançamento de um dado aparece desconectado de qualquer prática sociocultural, é uma situação hipotética, criada para a escola. Em seguida, algumas atividades em grupo são propostas para análise de probabilidades do lançamento de dados e do experimento de tirar fichas de dentro de uma urna. Podemos nos questionar em que prática social é necessário conhecer a probabilidade de tirar elementos de uma urna. A resposta nos levaria ao campo dos jogos de azar, pois o bingo talvez seja uma das únicas práticas em que saber as chances de retirada de um número de uma urna faça sentido.

No livro do sétimo ano da mesma coleção, o exemplo da urna inicia o trabalho com as probabilidades: "A professora Leila colocou em uma urna 15 bolinhas azuis, 25 bolinhas vermelhas e 10 bolinhas amarelas, todas de mesmo tamanho. Ela pediu que Artur retirasse, sem olhar, uma bolinha da urna, mas antes perguntou para a sala qual cor de bolinha ele teria a maior chance de retirar da urna: azul, vermelha ou amarela" (GIOVANNI JÚNIOR; CASTRUCCI, 2018b, p. 243). A partir dela são calculadas as probabilidades de se retirar cada uma das cores, e a fórmula da probabilidade é apresentada. Alguns exercícios similares são propostos e, em seguida, são apresentadas as definições de experimento aleatório, espaço amostral e evento por meio do exemplo de lançamento de uma moeda. Dentre os exercícios do livro, um deles refere-se a lances de um dado honesto: "Chamamos de dado honesto aquele cuja probabilidade de ocorrência de qualquer face é a mesma" (GIOVANNI JÚNIOR; CASTRUCCI, 2018b, p. 244). Aqui também não há comentários sobre de onde teria surgido a necessidade de um dado "honesto".

No livro do oitavo ano, Giovanni Júnior e Castrucci (2018c) apresentam novamente os conceitos de experimento aleatório, espaço amostral e a fórmula de cálculo de probabilidades por meio do exemplo do lance de dados *honestos*, mas agora introduzindo a notação de conjuntos. Nos exercícios da seção, outros jogos aparecem, como as cartas e o jogo de tirar uma bola de uma urna que, apesar de remeter ao bingo, apaga a referência a essa prática e cria uma situação depurada dos elementos indesejados do mundo fora da escola.

Na coleção "*Projeto Teláris Matemática"*, de Luiz Roberto Dante e Fernando Viana, as probabilidades aparecem no sexto ano através de um exemplo com lançamento de uma moeda. Os autores explicam que existem dois resultados possíveis para a face voltada para cima: sair cara ou sair coroa, e que se a moeda for "honesta" a chance de sair cara é igual à chance de sair coroa. Introduzem, então, os conceitos de probabilidade e de resultados equiprováveis. Em seguida definem o espaço amostral, já utilizando a notação de conjuntos, e explicam que se os resultados possíveis de um espaço amostral são

equiprováveis, calculamos a probabilidade de um resultado ocorrer dividindo o número de resultados favoráveis pelo número de resultados possíveis (DANTE; VIANA, 2019a, p. 322).

No livro do sétimo ano dessa mesma coleção, Dante e Viana (2019b) definem experimentos aleatórios e retomam a definição de espaço amostral, aproveitando para introduzir o conceito de eventos como subconjuntos do espaço amostral. Em seguida, após definirem eventos certos e eventos impossíveis, explicam como calcular a probabilidade de um evento de um espaço amostral equiprovável. É também interessante ressaltar que em um pequeno texto sobre a história dos jogos, Dante e Viana (2019b, p. 295) citam Cardano, afirmando que "O primeiro texto relacionado a jogos de azar e à Matemática foi escrito pelo médico, matemático, filósofo e jogador Gerolamo Cardano (1501-1576), em 1550, e publicado apenas em 1663: "*O livro sobre os jogos de azar*".

Nesses livros a questão dos jogos aparece nos exemplos e nos exercícios, ainda que de maneira diluída, removendo quaisquer menções de apostas, assim como feito na coleção "*A Conquista da Matemática"*. No livro do 6º ano o exemplo utilizado para introduzir o assunto é o lançamento de uma moeda, e os exercícios envolvem cálculos de probabilidade em situações como a retirada de bolinhas coloridas de um saco ou de uma urna, o giro de uma roleta com 4 cores e o lançamento de um dado. Analogamente, no livro do 7º ano os principais exemplos envolvem o lançamento de dados, incluindo ainda o lançamento de moedas e retirada de cartas de um baralho. Os exercícios, por sua vez, também envolvem roletas, urnas, sorteios, dados e cartas.

Apesar do uso frequente de práticas de jogos de azar para introduzir o trabalho com probabilidades, a problematização da história, dos valores, das questões éticas e morais envolvidas nos jogos de azar, ou seja, a problematização de como essas práticas são efetivamente realizadas em diferentes formas de vida, são completamente ignoradas pelas práticas escolares. Daí parece decorrer a dificuldade que os estudantes têm em ligar a matemática que aprendem na escola com qualquer coisa da vida real.

O diálogo com a história pode ser um dos elementos a auxiliar que o fora da escola possa ser problematizado dentro da escola. Por exemplo, a questão da necessidade de um dado ser honesto é abordada pelo próprio Cardano, que inclusive recorre aos ancestrais dos dados, *o talus* ou astrágalo:

> O talus possui quatro lados e, assim, quatro pontos. Mas um dado possui seis; em seis lances cada ponto deveria aparecer uma vez; mas como alguns se repetirão, outro não irão aparecer. (CARDANO, 1953, p. 192)

> As apostas portanto devem estar em acordo com essa igualdade se o dado é honesto, caso contrário devem ser feitas de maneira proporcional à diferença da verdadeira igualdade de chances. (CARDANO, 1953, p. 193)

Além de apresentar claramente a questão do valor das apostas em relação às chances de vitória, Cardano nos remete a própria história da materialidade dos dados como apresentamos na segunda seção deste capítulo. Uma problematização de tal prática no campo escolar deveria levar em conta esses elementos de maneira a aproximar a escola do

mundo fora dela. Claro que envolvem questões morais, mas a escola parece ignorar que elas existem, como se as crianças e jovens não as confrontassem.

Ambas as coleções didáticas, ao introduzirem os conceitos da teoria das probabilidades, utilizam-se fartamente de práticas que possuem relações com os jogos de azar. O lançamento de um dado de seis lados, apesar de também ser útil em muitos jogos de tabuleiro, tem sua origem ligada aos jogos de azar e às práticas divinatórias. Outra prática recorrente é a retirada de bolas de uma urna que está diretamente relacionada com bingo, jogo de azar que é proibido, embora muito presente em eventos escolares para a arrecadação de fundos. Por fim, o jogo de roleta também aparece de maneira desconfigurada no livro de Dante e Viana (2019a) em um exercício envolvendo uma roleta dividida em quatro seções com cores distintas. Também, os jogos de cartas são utilizados para o trabalho com as probabilidades desconsiderando o contexto de jogos de azar ou das práticas lúdicas frequentes entre amigos e famílias.

Esses são exemplos de como a escola organiza seus conteúdos de maneira a desconsiderar a vida fora da escola. A história da matemática, como no exemplo de Cardano que trazemos neste capítulo, pode auxiliar na recuperação dessas *questões vitais* que são partes importantes das formas vida humanas na constituição de conceitos em diferentes áreas de conhecimento. Em vez de apresentarmos práticas (de lançamento de dados ou moedas, de tirar bolas de urnas, de tirar cartas de baralho) desconectadas dos campos de atividade humana, de suas formas de vida, a história pode trazer a vitalidade que fica ocultada pela maneira desconexa com que as práticas escolares são apresentadas aos estudantes.

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

CAILLOIS, R. **Os Jogos e os Homens**: a máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.

CARDANO, G. The book on games of chance. In: ORE, O. **Cardano:** The Gambling Scholar. Princeton: Princeton University Press, 1953. p. 182-241.

_____. **The book of my life**. Nova Iorque: E. P. Dutton, 1930.

DANTE, L. R.; VIANA, F. **Teláris matemática**: 6º ano. 3. ed. São Paulo: Ática, 2019a.

_____. **Teláris matemática**: 7º ano. 3. ed. São Paulo: Ática, 2019b.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A Nova Razão do Mundo**: ensaio sobre o neoliberalismo. São Paulo: Boitempo, 2016.

DAVID, F. **Games, gods and gambling**: The origins and history of probability and statistical ideas from the earliest times to the Newtonian era. Griffin, 1962.

GIOVANNI JÚNIOR, J. R.; CASTRUCCI, B. **A conquista da matemática**: 6o ano – ensino fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018a.

_____. **A conquista da matemática**: 7o ano - ensino fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018b.

_____. **A conquista da matemática**: 8o ano - ensino fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018c.

HACKING, I. **The Emergence of Probability**: A philosophical study of early ideas about probability, induction and statistical inference. 2. ed. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2006.

HUIZINGA, J. **Homo ludens**: O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2012.

MIGUEL, A.; VILELA, D. S.; MOURA, A. R. L. Desconstruindo a matemática escolar sob uma perspectiva pósmetafísica de educação. **Zetetikê**, Campinas, v. 18, número temático, p. 129-206, 2010.

MLODINOW, L. **O andar do bêbado**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

ORE, O. **Cardano**: The Gambling Scholar. Princeton: Princeton University Press, 1953.

ALGORITMOS E ALEATORIEDADE EM COMPUTAÇÃO*

Jean Piton-Gonçalves

> *Anyone who considers arithmetical methods of producing random digits is, of course, in a state of sin*[1] *(John Von Neumann - 1951).*

Imagine que você necessite enviar uma carta composta pelos 50 primeiros números ímpares $(1,3,5,\ldots,97,99)$ para alguém que resida em uma ilha muito distante do continente. Essa carta terá que ser informativa e resumida, pois sabe-se que o custo de envio é de R$ 1.00 por caractere. Por exemplo, a mensagem $1,3,7,11$ possui 8 caracteres (vírgula é contabilizada) e custaria R$ 8.00. Sendo assim, a carta de números ímpares é composta por 144 caracteres e custaria R$ 144.00 para ser enviada.

Todavia, o problema é que você só dispõe de R$ 70.00. Então surge a seguinte questão: "*É possível enviar a mensagem de forma mais barata, sem alterar seu mesmo conteúdo?*" SIM, é possível. Portanto, iremos analisar o conteúdo dessa mensagem e verificar se existe outra forma de exprimi-la ou interpretá-la.

Uma vez que a mensagem é composta somente por números ímpares, utilizaremos a informação de que os ímpares não retornam uma divisão inteira por 2 (por exemplo, $5 \div 2 = 2.5$ ou $81 \div 2 = 40.5$). A partir dessa informação, conseguiremos decidir se, dado um número inteiro positivo, ele é ou não divisível por 2.

E se simplesmente enviarmos a "receita" para gerar os 50 ímpares? Essa "receita" ou sequência de passos é um algoritmo[2] que pode ser desenvolvido apenas com lápis e papel e, nessa direção, o algoritmo em língua nativa (portuguesa) que gera a sequência dos 50 primeiros ímpares é escrito na Figura 1.1. Observe que a divisão é verificada 100 vezes, caracterizando um laço[3].

Figura 1.1: Algoritmo em língua nativa que gera uma sequência de pares.

Comece do i = 1
- Para i = 1 até 100 faça:
  - Se o resto da divisão entre i e 2 é diferente de 0, então i é ímpar

Fonte: o autor.

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.175-198

[1] Fonte: MacHale (1993).

[2] É um procedimento que envolve objetos matemáticos em um número finito de etapas, que pode envolver repetição de etapas e/ou estruturas lógicas. Um exemplo é o Algoritmo de Euclides que provém do seguinte Teorema da Divisão Euclidiana: sejam a e b números naturais com $b \neq 0$. Existem dois únicos números naturais q e r tais que $a = b \times q + r$, onde $0 \leq r < b$. Detalhes são encontrados em Cohn (1980).

[3] Em inglês, *loop*.

Nossa mensagem passará a ser o próprio algoritmo que soma 66 caracteres[4], diminuindo o comprimento da mensagem e custando R$ 66.00 (sobrando ainda R$ 4.00 no bolso!). O mais interessante dessa "mensagem algorítmica" é que podemos enviar uma quantidade maior de números ímpares pagando bem pouco a mais. Por exemplo, se quiséssemos enviar 10000 números ímpares o custo seria de, apenas, R$ 68.00, uma vez que acrescentaríamos dois zeros no 100 para se tornar 10000. Importunamente, o trabalho do destinatário na geração desses ímpares seria dispendioso e, para isso, os algoritmos implementados em computador seriam uma solução.

Antes de um algoritmo ser implementado no computador, ele deve ser transformado em um pseudocódigo[5], que é extremamente importante para uma execução em um computador. Um pseudocódigo popular no Brasil é o Portugol, que é uma pseudolinguagem estruturada em língua portuguesa. O algoritmo que gera números ímpares pode ser traduzido para Portugol em um pseudocódigo, conforme mostra o Código 1.1.

Código 1.1: Pseudocódigo GeraImpar.

```
Pseudocódigo GeraImpar
        inicio
            i=1
    Para i=1 até 100 faça
        Se resto(i,2) <> 0
    então escreva(i,"é ímpar")
            fim_Se
        fim_Para
    fim
```

Fonte: o autor**.**

Para ser executado (rodar) no computador, o pseudocódigo pode deve ser traduzido para um código-fonte. Por exemplo, a implementação na Linguagem Java é mostrada no Código 1.2.

Código 1.2: Código-fonte em Java.

```
public class GeraImpar {
public static void main(String[] args) {
        for (int i = 1; i < 100; i++) {
            if ((i % 2) != 0) {
     System.out.println("Os ímpares são:" + i);
                }
            }
        }
    }
```

Fonte: o autor.

[4] Cada espaço em branco é considerado um caractere.
[5] É uma forma de expressar um algoritmo em uma linguagem simples ou natural e que não está diretamente relacionada à uma linguagem de programação.

Após compilar[6] e executar o Código 1.2 teremos automaticamente a lista com os 50 primeiros números ímpares. Observe que há uma estrutura lógica determinística no código, que deve respeitar a sintaxe e a semântica que cada linguagem de programação oferece.

Essa instanciação, que vai desde o algoritmo na sua forma mais primária até sua versão final, tem como objetivo motivar o leitor no que se refere à geração de números por meio de algoritmos. Para saber mais sobre o assunto, recomendamos a leitura de Cormen, Leiserson e Stein (2012).

Embora a situação do envio da mensagem seja fictícia, ela demonstra que determinados tipos de problemas podem ser traduzidos ou resolvidos por um algoritmo. Uma vez que estes são componentes de sistemas operacionais e de *softwares*, podemos dizer que tudo o que envolve equipamentos dotados de tecnologias digitais dependem de um conjunto de algoritmos bem implementados em uma ou mais linguagens de programação.

As ligações entre o acaso e o algoritmo são definidas pela geração de números aleatórios. Um Gerador de Números Aleatórios ou *Random Number Generators* (RNG) é um dispositivo de *software* ou de *hardware* que, ao ser acionado, gera uma saída numérica inesperada (GENTLE, 2004; Dutang e Würtz, 2009). Esse número gerado é classificado em:

- **Aleatório verdadeiro**. É gerado por um ou mais fenômenos físicos, em uma condição não-determinística. São exemplos, os contadores de elementos radioativos, urnas mecânicas e uma jogada de dados por um ser humano.
- **Pseudo-aleatório**. É gerado por algum procedimento que culminará em uma condição determinística, ou seja, é um número gerado por algum algoritmo determinístico.
- **Quasi-aleatório**. É gerado a partir de sequências quasi-aleatórias que, essencialmente, buscam uma distribuição o mais uniforme possível dos números gerados.
- **Aleatório imprevisível**. É gerado por fontes de entropia que se baseiam em um fenômeno imprevisível baseado na interação homem-computador.

Um conceito importante que será utilizado ao longo desse texto é o de *sequências de aleatórios*, isto é, trata-se de uma sequência finita de números aleatórios. São exemplos as sequências de inteiros: (859,601,981,846,928,413,864,911,500,546), (868,845,27,252,204) e (960,683,636,594,125). Tais sequências possuem um papel muito importante na Criptografia, pois é possível (sob certas condições) descobrir o conteúdo de uma mensagem codificada.

Números aleatórios verdadeiros

O denominado *gerador de números verdadeiramente aleatórios* ou *True Random Number Generator* (TRNG) busca obter, a partir de uma situação não-determinística, um aleatório

[6] É o processo que transforma o código-fonte em código de máquina, que é aquele interpretado pelo sistema operacional fazendo-o "rodar".

verdadeiro. O princípio do TRNG é transformar sinais de fenômenos físicos não determinísticos em um número aleatório a partir de um dispositivo físico que se conecta à um computador e/ou equipamento digital. Os dispositivos TRNGs são aplicados, por exemplo, na geração de chaves na criptografia, sorteio em loterias, simulação e experimentação em estatística, equipamentos militares (tais como mísseis e aviões de combate).

A Entropia[7] ligada à computação torna-se uma importante medida para o nível de aleatoriedade. A verdadeira aleatoriedade é bastante difícil de alcançar, uma vez que as CPUs são, por natureza, de funcionamento determinístico. Portanto, os geradores aleatórios devem buscar a entropia em outras fontes, que podem ser a partir do recolhimento de informações de diversos dispositivos periféricos, tais como falhas na memória RAM, mudanças de contexto da CPU, etc.

Em meados dos anos 2000, Davies (2000) discutiu sobre o funcionamento e a importância dos dispositivos TRNGs, sendo um deles (ver Figura 1.2) desenvolvido pela empresa sueca Protego[8] que, quando ligado a um computador por meio da porta serial (*serial bus*), gerava uma sequência de aleatórios verdadeiros.

Figura 1.2: Dispositivo NVA da Protego em 2000.

Fonte: Davies (2000).

[7] Na computação a Entropia é a aleatoriedade coletada por fontes de hardware para um sistema operacional ou software. Um exemplo é o movimento do mouse.

[8] Desde 1995 eles vêm desenvolvendo soluções para a geração de NVAs que são diretamente aplicados em loterias e jogos e mais informações são obtidas no site oficial da empresa: https://www.protegost.com

Esse tipo de dispositivo existe até hoje, e vem sendo atualizado constantemente, permitindo-se utilizar em uma simples porta USB, como é mostrado na Figura 1.3.

Figura 1.3: Dispositivo NVA da Protego em 2020.

Fonte: Repositório de imagens do *site* da Protego[9]

Os dispositivos TRNG utilizam transdutores[10] que, quando associados à um conversor analógico/digital, geram *bits* e, em seguida, reúne-os em *bytes*. No caso específico de *hardwares*, o circuito eletrônico converte o ruído elétrico em um número aleatório.

Com destaque às aplicações de tais dispositivos, na indústria automobilística, o *E-Safety Vehicle Instrusion Protected Applications Hardware Security Module* (EVITA HSM) atua na criptografia avançada presente na cybersegurança de veículos automotivos, principalmente em redes de comunicação dos sensores (do ABS, AirBag, etc) (SJAFRIE, 2019). De acordo com o autor, existe aplicação direta de TRNG em veículos autônomos, tanto na parte de sensores, como da segurança contra a invasão de hackers por ondas de rádio.

Na área da saúde, o trabalho de Camara *et al.* (2019) menciona que equipamentos médicos ou dispositivos de uso geral por pacientes são dotados de sensores que podem ter conectividade sem fio. Se a transmissão de dados sensíveis é conduzida por meio de um canal de rádio inseguro, então há a necessidade de se garantir mecanismos seguros (criptografia) nessa transmissão, necessitando de um gerador de TRNG rápido e robusto.

[9] Disponível em https://www.protegost.com. Acesso em 10 de junho de 2020.
[10] Dispositivo que converte, por exemplo, posição, velocidade, temperatura ou luz em um sinal elétrico.

Figura 1.4: Smartwatch e smartphone

Fonte: Repositório de imagens do *site* Freepick[11]

Uma outra aplicação bem rotineira na atualidade é o uso de *smartphones* e *smartwatches* (Figura 1.4). Esses são dotados, por exemplo, de acelerômetro[12], giroscópio[13], magnetômetro[14], sensor de luminosidade, barômetro[15] e sensor de proximidade. Em alguns sistemas, os dados fornecidos por esses sensores ajudam na geração de um número aleatório, proporcionando mais segurança e privacidade nesses dispositivos (HONG; LIU, 2015).

Os geradores de números aleatórios (RNGs) são a base de fortes medidas de segurança e privacidade. Com um número crescente de dispositivos inteligentes conectados à internet, a demanda por comunicação segura seguirá crescente.

Ao lançarmos um dado (não viesado e homogêneo) ao acaso, este determinará um número aleatório que é, de certa maneira, baseado nas leis da física clássica. Porém, existem outras forma de gerá-los que transcendem a física clássica.

Nessa direção, o *Contador de Geiger* (ou Geiger-Muller) é um instrumento utilizado para detectar e medir radiação ionizante, muito aplicado na dosimetria[16] de radiação, proteção radiológica, física experimental e indústria nuclear. Existem versões de contadores portáteis (e transportável com uma das mãos) e que detectam, por exemplo, partículas alfa, beta e raios gama utilizando o efeito de ionização produzido em um tubo

[11] Disponível em:< https://br.freepik.com>. Acesso em; 8 jul. 2020.
[12] Detecta o movimento baseado em eixos e mede a aceleração.
[13] Auxilia o acelerômetro na orientação em 360 graus.
[14] Mede campos magnéticos, utilizando a diferença de tensão.
[15] Mede a pressão do ar.
[16] Essencialmente é a determinação da dose de radiação em um ponto específico.

Geiger-Müller. Assim, a duração dos intervalos de tempo entre dois impulsos consecutivos do decaimento radioativo é imprevisível (ROHE, 2003). Essa imprevisibilidade é extremamente favorável à um TRNG.

A Distribuição de Chaves Quânticas ou *Quantum Key Distribution* (QKD) utiliza propriedades quânticas para trocar informações sigilosas, que podem ser utilizadas para criptografar dados e/ou mensagens. De maneira geral, a segurança do QKD é baseada no conhecimento de que o ato de medir um sistema quântico é o mesmo que perturbá-lo (HASAN *et al.*, 2017). Assim, caso a mensagem seja interceptada, uma troca quântica inevitavelmente deixará traços detectáveis, indicando a quebra do sigilo da mensagem.

O uso da Mecânica Quântica tem sido considerada como promissora na geração de algoritmos mais eficientes para a criptografia. Na pesquisa científica tem-se outros tipos de geradores, tais como a Ótica Quântica (MARANDI *et al.,* 2012) e o Vácuo Quântico (GABRIEL *et al.,* 2010).

Estas diferentes formas de se gerar números aleatórios nos parece distantes da nossa realidade, porém elas estão mais próximas e acessíveis do que imaginamos. Existem diversos *softwares* e páginas na internet que auxiliam o usuário a gerar números aleatórios verdadeiros de maneira gratuita e com determinada facilidade, sendo eles:

- **LavaRND**[17] - Criado em 2000, o LavaRND é um *software* livre que utiliza uma fonte caótica para alimentar a geração de números aleatórios de altíssima qualidade. Ele funciona em três etapas: (i) digitalização de uma fonte caótica através do LavaCan, na qual existe um chip CCD[18] de Webcam, que transforma uma imagem em 19.200 pixels, (ii) maximização da fonte de entropia, em que os pixels produzidos são principalmente de dados digitalizados que medem os níveis de ruídos de energia em um espaço completamente desprovido de luz e, a partir disso, (iii) a geração de números aleatórios por *software.*
- **Random.Org**[19] - Fundada em 1998 por Mads Haahr, a Random.org tem como objetivo disponibilizar gratuitamente, via internet, números aleatórios verdadeiros com base em ruídos atmosféricos. Pode-se gerar desde um número inteiro ou decimal até listas e sequências aleatórias. A Figura 1.5 mostra uma sequência composta por 100 números aleatórios verdadeiros, sem repetição, entre 1 e 100.

[17] www.lavarand.org
[18] É um sensor que captura a imagem em uma câmera.
[19] www.random.org

Figura 1.5: Sequência gerada no Random.Org

Fonte: o autor.

- **HotBits**[20] - Fundado em 1996, trata-se de um site que gera aleatórios verdadeiros por meio da incerteza das leis da mecânica quântica, em um processo de cronometrar pares sucessivos de decaimentos radioativos detectados por um tubo Geiger-Müller conectado a um computador. Basicamente, preenche-se um formulário de quantos *bytes* deseja gerar e o servidor retorna com os *bytes* aleatórios.

Números aleatórios imprevisíveis

Um Número Aleatório Imprevisível ou *Unpredictable Random Number Generator* (URNG) possui uma eficiência similar ao TRNG, todavia a fonte de entropia não é um fenômeno físico, mas sim alguma forma de interação entre o humano e a máquina. De acordo com Marton *et al.* (2012), os URNGs são uma aproximação prática dos TRNGs, pois os primeiros extraem a aleatoriedade de dispositivos de *hardware* periféricos (tais como sensores, mouses, teclados, etc) eletrônicos.

Apesar dos dispositivos periféricos serem, *a priori*, determinísticos, o comportamento humano aplicado a uma sequência determinística de operações impacta na complexidade da multiplicidade de eventos e parâmetros. Qualquer intervenção no processo de geração sequencial de dados perturbará o estado interno de um sistema de tal maneira que será praticamente impossível modelar e prever o resultado produzido. Em

[20] www.fourmilab.ch/hotbits/

suma, os URNGs baseiam-se na imprevisibilidade da interação humano-computador e no não-determinismo próprio da complexidade do fenômeno subjacente (MARTON *et al.*, 2012).

Um exemplo de aplicação do URNG está no *software Veracrypt*[21], que cria e mantém dispositivos de armazenamento em *Criptografia Imediata*[22] ou *On-the-fly Encryption*. Podem ser criptografados, mediante senha e chaves, arquivos, nomes de pastas, conteúdo de cada arquivo, espaço livre e metadados. O Veracrypt será instanciado mais adiante, após a abordagem sobre a Criptografia.

Números pseudo-aleatórios

> *Random numbers should not be generated with a method chosen at random* (Knuth, 2002).

Para entendermos melhor o que é um número pseudo-aleatório, vamos iniciar pela sequência $16838,908,17747,1817,18655,2726,19564,3634,20472,4543$ que denominaremos de *Sequência X*. Você saberia dizer se esta sequência é verdadeiramente aleatória (TRNG)? Se não for, o que significa não se ter uma aleatoriedade verdadeira? Para construirmos uma resposta, vamos construir alguns conceitos.

Um Gerador de Número Pseudo-aleatório ou *Pseudorandom Number Generator* (PRNG) é aquele que, em um primeiro momento, gera um número de forma arbitrária. Em um segundo momento, ao inspecionarmos uma sequência deles (e não apenas um único), concluímos que há uma *lei de formação* subjacente, que pode ser descoberta ou mesmo replicada. Em outras palavras, é um número (pseudo) aleatório gerado de forma determinística.

Para ilustrarmos o princípio de um PRNG, vamos construir um número na base binária que, subsequentemente possa ser transformado para uma base 10, formando números que podem ser representados na forma decimal (são exemplos: $1,2,56,78$) ou ponto-flutuante (são exemplos: $3.45 \times 10^2 = 0.345 \times 10^3 = 345$). Partindo dessas premissas, Chaitin (1990) traz uma situação-exemplo que ilustra muito bem a ideia da pseudo-aleatoriedade computacional (em inglês *Randomness*), consideremos duas sequências[23] numéricas:

$$\text{Sequência 1: } 01010101010101010101$$
$$\text{Sequência 2: } 01101100110111100010$$

Observando com cuidado, a Sequência 1 pode ser gerada por um algoritmo que imprime o número 01 dez vezes de forma sequencial e, computacionalmente, pode ser gerada por um *loop* (for) que vai de 1 a 10 pares. Como trata-se de um algoritmo, essa

[21] É um *software livre*, *fork* do *TrueCrypt* (seu antecessor). Vem sendo desenvolvido desde 2013 e pode ser obtido gratuitamente em www.veracrypt.fr.

[22] Ou Criptografia em Tempo Real é aquela em que os dados são encriptografados imediatamente antes de serem salvos e descriptografados logo após serem carregados, tudo de forma automática, sem intervenção direta do usuário.

[23] Estas podem ser transformadas em dois números na base 10. Nesse caso, $(01010101010101010101)_2 = (349525)_{10}$ e $(01101100110111100010)_2 = (445922)_{10}$.

sequência poderia ter qualquer comprimento finito (limitado somente pela precisão numérica da linguagem de programação), por exemplo, 1 milhão de pares (se há o aumento do comprimento da sequência, então espera-se um maior tempo de processamento).

Por outro lado, a Sequência 2 nos parece que não possui uma regra ou lei de formação, nos indicando simplesmente o armazenamento dessa sequência em si. Portanto, se a sequência fosse expandida para 1 milhão de termos, o algoritmo teria, pelo menos, o comprimento dessa sequência.

Para Chaitin (1990) essa *incompressibilidade* da Sequência 2 é uma propriedade dos números aleatórios. Aleatoriedade é definida [24] em termos da incompressibilidade (CHAITIN, 1990) da seguinte forma: "Uma sequência de números é aleatória se o menor algoritmo tem, aproximadamente, o mesmo número de bits de informação da própria sequência" (CHAITIN, 1990, p. 14).

Para o referido autor, essa definição algorítmica de aleatoriedade, em alguma instância, substitui os conceitos clássicos da teoria da probabilidade que, sucintamente, é baseada em um conjunto de possibilidades do qual é atribuída uma probabilidade.

O Código 1.3 traz a implementação do comando rand, que é um dos algoritmos mais simples para se gerar um PRNG inteiro[25] entre 0 e 32767.

Código 1.3: Algoritmo rand em linguagem C.

```
unsigned long int next = 1;
int rand(void)
        {
        next = next * 1103515245 + 12345;
        return (unsigned int)(next/65536) % 32768;
        }
```

Fonte: adaptado de (Kernighan e Ritchie, 1988, p. 46).

Buscando compreender como o número é gerado, iremos transformá-lo em pseudocódigo. O resultado da tração para o Portugol consta no Código 1.4.

Código 1.4: Pseudocódigo que gera um pseudo-aleatório.

```
Pseudocódigo GeraAleatorioInteiro
inicio
        proximo = 1
        proximo = proximo * 1103515245 + 12345
        aleatorio = truncar(proximo/65536)
        aleatorio = aleatorio % 32768
        escreva("O aleatório é",aleatorio)
fim
```

[24] Foi proposta, independentemente, por volta de 1965 por A. N. Kolmogorov da Academia de Ciências da URSS e G. J. Chaitin quando estava na graduação no City College da City University de Nova York. Ambos desconheciam a proposta de Ray J. Solomonoff, em 1960, em um esforço para medir a simplicidade das teorias científicas (CHAITIN, 1990).

[25] Com efeito esclarecedor, em C uma variável do tipo int pode assumir valores entre -32768 a 32767 e, por isso, o referido algoritmo tem esta limitação. Tal limitação pode ser expandida se utilizarmos o tipo long, que vai de -9223372036854775808 a 9223372036854775807. O tipo unsigned int é usado para inteiros positivos e vai de 0 a 65535.

Um algoritmo TRNG necessita de uma condição inicial ou semente (*seed*). Observando o Código 1.4, atribui-se à variável proximo o valor 1, que é de inicialização. Em seguida, atualiza-se a referida variável com o valor $1 \times 1103515245 + 12345 = 110352759$. Na próxima linha, $1103527590 \div 65536 = 16838.494720459$. A atualização da variável aleatorio é dada pela parte inteira, ou seja, 16838. Finalmente, o símbolo $\%$ é a operação módulo[26], portanto, $16838 \ \% \ 32768 = 16838$.

Observe atentamente que se a semente próximo = 1 não for alterada, o algoritmo gerará sempre o número 16838. Podemos comparar, matematicamente, com uma função: dado o domínio (semente), a imagem é um número pseudo-aleatório. Claro que o Código 1.4 é bastante simples, mas existem outros que são mais complexos e aumentam muito a variabilidade da aleatoriedade. A conclusão é que a semente determina a aleatoriedade e a função matemática o seu nível.

Do ponto de vista formal, L'Ecuyer (1990) define um gerador pseudo-aleatório como um estado que envolve um espaço finito $\mathbb{S}$, μ uma distribuição inicial de probabilidade em $\mathbb{S}$, a *função de transição* $f: \mathbb{S} \to \mathbb{S}$, um conjunto finito de símbolos $\mathbb{U}$ e uma função de saída $g: \mathbb{S} \to \mathbb{U}$. A partir disso, inicia-se a geração tomando uma semente $s_0 \in \mathbb{S}$ de acordo com μ e aplicando $\mu_0 = g(s_0)$. Em seguida itera-se, de $i = 1, \dots, s_i = f(s_{i-1})$ e $\mu_i = g(s_i)$. Para aprofundamento de aspectos formais de um TRNG, recomendamos a leitura de L'Ecuyer (1999).

Mas afinal, qual é o impacto da semente em um PRGN? Para que exista uma boa aleatoriedade, é fundamental que o algoritmo seja executado sempre com diferentes sementes, como propõe o Código 1.5.

Código 1.5: Implementação da semente em linguagem C.

```
void srand2(unsigned int seed) {
        next = seed;
        }
```

Para aumentar a aleatoriedade, troca-se a primeira linha do Código 1.3 (next = 1) pelo Código 1.5. Por exemplo, se seed = 1, então o resultado será 16838. Quando mudamos para seed = 2, o resultado será 908.

Retomando a *Sequência X*, presente no inicio desta seção, observe que ela foi gerada a partir da execução do Código 1.3 com seed = 1. Portanto, afirmamos que não é TRNG, dado que existe uma "lei de formação" e a semente é fixada.

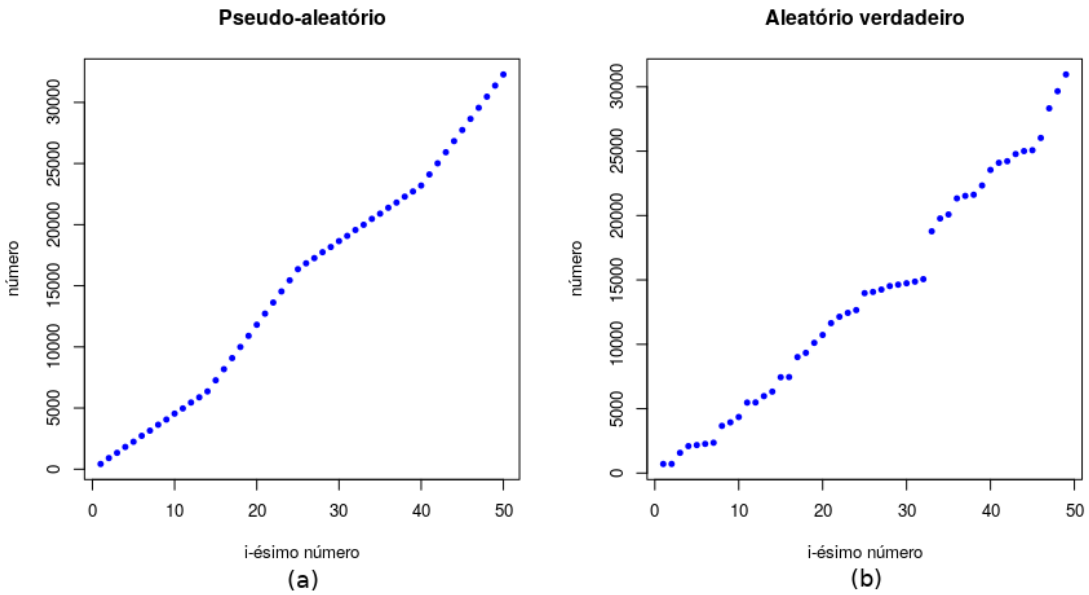
Apesar da semente nos parecer um complicador para aleatoriedade, existem algumas formas de aplicar determinada variabilidade, gerando sementes de formas não sequenciais. Uma delas é utilizar alguma informação do horário ou data (*time/date*) do computador ou uma composição delas. No caso da linguagem C, a função time retorna o tempo decorrido, em segundos, desde as 00:00:00 (hora/minuto/segundo) no UTC[27] de 1° de janeiro de 1970. Esta contagem de tempo é denominada *Unix Timestamp* e permite representar uma data e hora em um número inteiro. Por exemplo, o dia 01/01/2020 as

[26] Retorna o resto da divisão entre dois números inteiros. Por exemplo, 7 modulo 3 = 1.
[27] O Coordinated Universal Time é um horário fixo mundial, considerado o sucessor do Greenwich Mean Time (GMT).

12h00 corresponde ao 1577880000. Já a véspera de Natal (24/12, 23h59) do ano de 1981 corresponde ao 378086399.

A literatura apresenta muitas discussões e resultados sobre TRNGs e PRNGs e como eles podem ser diferenciados a partir de sequências numéricas. Para isso, elaboramos algumas simulações numéricas, com a finalidade de comparar sequências compostas por aleatórios verdadeiros e pseudos. Nessa direção, a Figura 1.6 mostra duas sequências numéricas (ordenadas), compostas cada uma por 50 números inteiros aleatórios entre 1 e 32767. O Gráfico (a) é o resultado do Código 1.3 (pseudo-aleatório), verificando que a sequência gerada segue um padrão, diferentemente do Gráfico (b), que vem de uma fonte verdadeiramente aleatória.

Figura 1.6: Gráficos dos 100-ésimos termos da sequência de aleatórios.

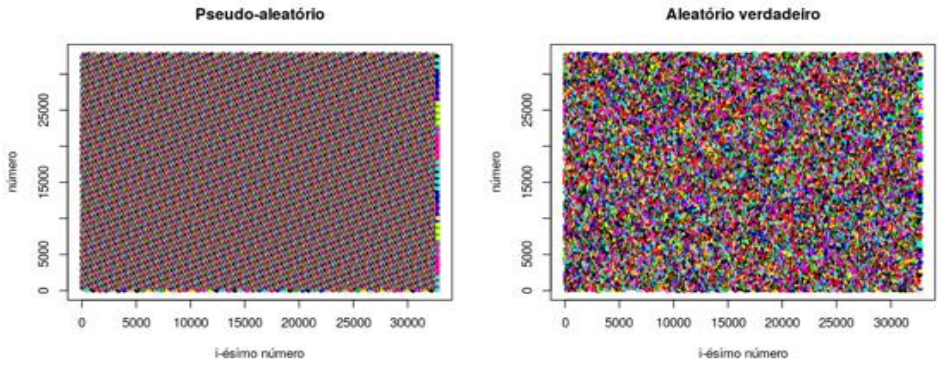


Fonte: o autor.

Para enfatizar ainda mais a diferença entre os TRNGs e PRNGs, realizamos uma segunda simulação. A Figura 1.7 mostra duas sequências numéricas (ordenadas), compostas cada uma por 32767 números inteiros aleatórios entre 1 e 32767, utilizando a técnica de blocos de colorização (10 cores em blocos de 10). Essa técnica consiste em um gráfico de dispersão em que cada dado (x,y) é colorido, distribuídos em um determinado intervalo de cores.

O Gráfico (a) é o resultado do Código 1 e o Gráfico (b) é o resultado gerado no Random.Org. Notoriamente demonstra-se a diferença entre uma sequência de pseudo-aleatórios e aleatórios verdadeiros.

Figura 1.7: Gráficos dos 32767-ésimos termos da sequência de aleatórios



Fonte: o autor.

Números quasi-aleatórios

Números aleatórios podem ser determinados a partir de modelos especificados e que satisfazem um conjunto de testes aceito, simulando um determinado nível de aleatoriedade, como é o caso dos pseudo-aleatórios. Aqueles gerados a partir de sequências Quasi-Aleatórias (GENTLE, 2004) buscam, fundamentalmente, uma distribuição o mais uniforme possível dos números gerados, sendo denominados de *Quasirandom Number Generator* (QNG).

De acordo com Soboí (1990), números que são utilizados em alguns algoritmos de Monte Carlo para obter convergência são quasi-aleatórios. Os métodos de Monte Carlo consistem em gerar aleatórios para distribuições de probabilidades, dentro de um modelo, com o objetivo de "produzir centenas ou milhares de cenários" (SOUZA, 2006). A eficiência desses métodos pode ser melhorada aumentando o número de iterações. As simulações de Monte Carlo são amplamente utilizadas na teoria financeira, com destaque ao cálculo das opções, na medição de risco de mercado e de crédito, no cálculo do Valor em Risco (VaR), na análise de projetos de investimento e na solução das Opções Reais (SOUZA, 2006).

A literatura apresenta diversos algoritmos de QNGs, e como o objetivo desse texto não é aprofundarmos em cada um deles (uma vez que não é objetivo desse texto trazer a estrutura estatística e matemática rigorosa), deixaremos as referências para posterior consulta pelo leitor. Os algoritmos são: *Linear Congruential Generators* (PARK; MILLER, 1988), *Multiple Recursive Generators* (KNUTH, 2002), *Mersenne-Twister* (MATSUMOTO; NISHIMURA, 1998) e o *Well Equidistributed Long-period Linear Generators* (PANNETON; L'ECUYER; MATSUMOTO, 2006).

Aplicações

As aplicações dos números aleatórios gerados por computador são as mais variadas (algumas delas já foram mencionadas ao longo desse texto). Em Ciências da Computação os aleatórios são amplamente utilizados em simulações gráficas, aprendizado de máquina,

inteligência artificial (IA), jogos eletrônicos (incluindo os consoles dedicados a jogos) e Criptografia.

Na Estatística, são utilizados, por exemplo, em simulações numéricas probabilísticas, experimentação com amostras geradas aleatoriamente, estimativas para os métodos de Monte Carlo, combinatória e *shuffling* (embaralhamento) em jogos de cartas em casinos.

Um exemplo pontual nas áreas de Bioquímica e Biologia Molecular é o *DNA-based circuit design*, na qual as tecnologias tradicionais baseadas em silício são substituídas por fenômenos naturais (GEARHEART; ARAZI; ROUCHKA, 2010) com o objetivo de se construir sequências aleatórias de DNA.

Especificamente para as áreas que envolvam seres vivos (são exemplos: sociologia, psicologia, biologia, medicina, farmácia-bioquímica e educação), a seleção dos agentes (denominados em cada área como participantes, sujeitos, cobaias, pacientes, indivíduos, estudantes, etc) pode ser gerada aleatoriamente, combinando aspectos qualitativos e quantitativos reunidos em um algoritmo, por exemplo. Nesse cenário é importante produzir uma amostra representativa que reflita as características da população, inferindo para uma possível generalização.

Uma importante aplicação dos PRNGs estão na área da Avaliação em Larga Escala, especificamente na *Teoria de Resposta ao Item* (TRI). Para Piton-Gonçalves e Aluísio (2015) a TRI propõe uma modelagem estatístico-matemática que busca relacionar a probabilidade de um examinado responder corretamente a um item, dada sua habilidade em um teste educacional (múltipla escolha, por exemplo). Dentre as etapas de validação do instrumento (teste educacional), realiza-se experimentos computacionais que simulam[28] as respostas de cada examinado em cada item (questão do teste). Tais respostas são obtidas a partir de PRNGs e QNGs, que devem seguir determinadas métricas previamente estabelecidas. Uma aplicação da TRI está no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Tradicionalmente, as máquinas dotadas de IA trabalham com os raciocínios dedutivo e indutivo. Por outro lado, enquanto tendência mundial, Takefuji (2018) aponta que o *Deep Learning*[29] é classificado em raciocínio indutivo e estocástico[30], que se baseia em números aleatórios. Para o referido autor, antes de executar uma IA por Deep Learning, a semente do número aleatório deve ser corrigida, uma vez que os problemas de reprodutibilidade de ações/interpretações realizadas pela IA podem ser corrigidas.

A técnica de geração de dados (aleatórios) simulados é muito utilizada quando queremos validar ou simular variáveis em ciências exatas, humanas ou biológicas. Em suma, são inúmeras as aplicações dos números aleatórios decorrentes de procedimentos e processos computacionais. Visando instanciar uma das aplicações mais importantes e rotineiras da aleatoriedade em Ciências da Computação, dedicamos a próxima seção para a Criptografia.

[28] Na estatística é a técnica de Geração de Dados para validação ou simulação.
[29] É uma área da Aprendizagem de Máquina que foca em algoritmos inspirados nas estruturas e funcionamentos do cérebro humano.
[30] Que depende do acaso.

Criptografia e números aleatórios

É de longa data que o homem necessita da privacidade, que vai desde a proteção do seu próprio corpo e lar até as suas ideias do ponto de vista intelectual. De acordo com Holvast (2009), os advogados americanos Samuel Warren e Louis Brandeis descreveram o direito à privacidade com a frase celebre "*the right to be let alone"* (WARREN; BRANDEIS, 1890). Em 1967, a publicação do *Alan Westin's Privacy and Freedom* definiu a privacidade em termos de autodeterminação: "privacidade é a reivindicação de indivíduos, grupos ou instituições para determinar, por si mesmos, quando como e em que medida as informações sobre eles é comunicado aos outros".

Com o avanço das telecomunicações, o envio de mensagens textuais necessitava de mecanismos para ocultá-las, mantendo ao máximo a privacidade entre o remetente e o destinatário. Com isso, surgem os *códigos* e as *cifras* que são elementos importantíssimos para a Criptografia[31]. O Código é o ato de substituir frases ou números por outros de forma direta. Por exemplo, todas as vezes que for dita a frase "tudo azul" significa que "estou indo escovar os dentes". Em um processo muito mais complexo, a cifra transforma os caracteres de uma mensagem em outra ilegível.

Historicamente, a Cifra de César é de substituição e seu princípio é deslocar o alfabeto em um determinado número de posições. Um exemplo é a cifra com treze rotações, denominada de ROT13[32] que faz a correspondência $A \leftrightarrow N$, $B \leftrightarrow O$ e assim por diante. Ou seja, a cadeia de caracteres ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ é cifrada como NOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLM. Tal cifragem é a *chave criptográfica* ou simplesmente *chave* que *encripta* (ou cifra) uma mensagem. Por exemplo, vamos encriptar a frase citada de Von Neumann (no ínicio desse texto):

Anyone who considers arithmetical methods of producing random digits is, of course, in a state of sin.

Aplicando o ROT13, temos a seguinte mensagem ao destinatário:

Nalbar jub pbafvqref nevguzrgvpny zrgubqf bs cebqhpvat enaqbz qvtvgf vf, bs pbhefr, va n fgngr bs fva.

Uma vez que o destinatário conheça a chave, torna-se viável a *decriptação* da mensagem. Ao inverter a chave e recupera-se a mensagem original. Os passos que foram seguidos para encriptá-la são denominados de Algoritmo de Criptografia.

Vimos anteriormente que a maior parte dos geradores de números aleatórios são utilizados em criptografia. Portanto, afirmamos que todos os sistemas digitais que utilizam algum nível de comunicação (direto ou indireto) necessitam de criptografia para manter o sigilo ou a privacidade. São múltiplos exemplos: ao acessar uma rede *wi-fi*, ao utilizar um dispositivo *bluetooth*, ao acessar um aplicativo de *smartphone*, ao utilizar seu veículo. Poderíamos citar páginas e páginas de exemplos e ainda assim não seriam suficientes para a quantidade de aplicações.

[31] Do grego *kriptós* (oculto) e *grápho* (grafia), tem como objetivo transmitir sigilosamente uma informação.
[32] O site https://rot13.com disponibiliza a cifra para testes.

A pergunta que você pode estar fazendo nesse momento é "Qual é a relação entre a criptografia e aleatoriedade?". Para respondê-la, precisamos compreender o conceito do nível de *segurança* na transmissão de dados e informações.

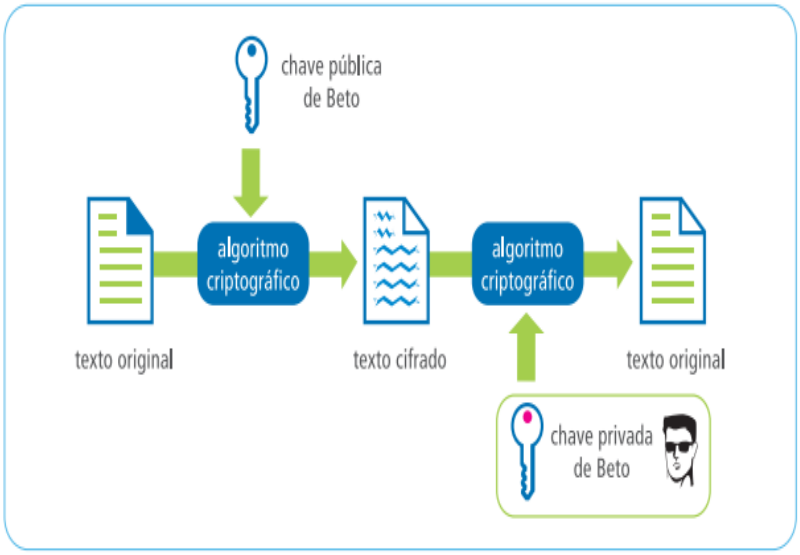
Um princípio da criptografia é que, em caso de interceptação, a mensagem não seja revelada ou decodificada. Porém, na prática, existem pessoas que se dedicam a quebra de chaves criptográficas em sistemas de segurança ao redor do mundo. São os chamados *Crackers*, que buscam vulnerabilidades nos algoritmos de criptografia, com a finalidade de decodificarem as mensagens e até mesmo descobrirem a chave do algoritmo. Visando coibir ações como essa, cada vez buscam-se algoritmos mais eficientes, garantindo uma transmissão mais segura de dados. Por exemplo, jamais poderíamos utilizar o ROT13 na prática, posto que com 25 tentativas (no máximo) a chave é decodificada.

Somada à possibilidade de interceptação, tem-se o problema de transmissão da chave pelo remetente ao destinatário, que não pode ser explícita. Nos parece um paradoxo, pois mesmo que a chave codifique a mensagem, quem irá codificar a chave? Pensando nisso, Rivest, Shamir e Adleman (1978) publicaram um dos algoritmos mais importantes e utilizados na atualidade que levam as iniciais dos seus criadores: o RSA[33].

O RSA é o primeiro sistema de criptografia que permite que os remetentes assinem suas mensagens enviadas, de forma que o destinatário reconheça tal assinatura. É classificado como um algoritmo de *Criptografia Assimétrica* composto por uma *Chave Pública* e uma *Chave Privada*. A primeira é de conhecimento público, podendo ser amplamente divulgada (inclusive em páginas públicas na internet) e está associada ao remetente. A segunda é de conhecimento privado, devendo ser mantida em sigilo.

Para cifrar uma mensagem no RSA basta utilizar a chave pública do destinatário que decifrará com sua chave privada, conforme ilustra a Figura 1.8. Inicialmente nos parece um algoritmo inviável, porém veremos que o seu sucesso se deve às chaves que dependem de um gerador de números aleatórios eficiente.

Figura 1.8: Esquema de funcionamento do RSA.



Fonte: Ladeira e Raugust (2017)

[33] Rivest, Shamir e Adleman.

Inicialmente o algoritmo deve determinar dois números primos grandes. Para isso, o método mais simples conhecido é a *Divisão por Tentativa*, em que dado um número natural n, busca-se algum divisor diferente dele próprio. Por exemplo, o 17 tem somente os divisores 1 e 17 e, por isso, é primo. Isso não ocorre com 10, que possui os divisores 2 e 5, além do 1 e 10. Em um primeiro momento, nos parece um excelente método para gerar dois primos, porém, quando tratamos de primos grandes, o tempo computacional para a ser extremamente relevante. Por exemplo, para determinar se o número $266058405243152137503389944709$ (com 30 dígitos) é primo ou composto[34], necessitaríamos testá-lo $266058405243152137503389944708$ vezes, sendo extremamente lento em situações práticas, principalmente no envio e recebimento de dados constantes ao longo da internet. Claro que poderíamos otimizar o algoritmo, reduzindo o espaço de busca somente para os ímpares, todavia o tempo computacional ainda seria demasiado.

Buscando métodos mais eficazes e rápidos, a área de *Testes de Primalidade* vem trazendo diversas formas de se decidir se um número natural n é primo. Citamos alguns deles: *Primalidade de Fermat*, *Solovay-Strassen* (SOLOVAY; STRASSEN, 1977), *Crivo de Eratóstenes* (HORSLEY, 1772), *Crivo de Atkin*[35] (ATKIN; BERNSTEIN, 2004) e o *Elliptic Curve Primality Proving*[36] (ADLEMAN; HUANG, 1987). Outros testes são citados e estudados, tais como (DUTA; GHEORGHE; TAPUS, 2015): *Agrawal-Kayal-Saxena* (AKS), *Lucas-Lehmer*, *Baillie-PWS*, *Pepin's test*, *Lucas-Lehmer-Riesel* (LLR), *Proth's theorem*, *Quadratic Frobenius*, *Adleman-Pomerance-Rumley* (APR), *Lucas* e *Pocklington*.

Miller (1976) apresentou dois algoritmos determinísticos que testam a primalidade de um número assumindo a Hipótese de Riemann[37] estendida e a função φ de Euler, que é computacionalmente equivalente a fatorar números inteiros. Quatro anos mais tarde, Rabin (1980) apresentou um algoritmo probabilístico[38] com alto grau de acerto, que é baseado em Miller. Essa junção culminou no conhecido *Teste de Primalidade de Miller-Rabin* (LADEIRA; RAUGUST, 2017), que se utiliza dos princípios da aleatoriedade para testar se um número é primo ou composto. Se um número é composto, a probabilidade de retornar falso é de $\frac{1}{4}$ para cada teste. Se repetirmos 30 testes, então a probabilidade de falhar será $\frac{1}{4^{30}}$ que é, aproximadamente, 8.67×10^{-19}. Um baixo número de testes aliado a uma baixa probabilidade de erro fazem com que Miller-Rabin seja eficiente em termos de aplicabilidade em criptografia. Essencialmente, um gerador de números primos aleatórios deve testar os números (grandes, de 512 a 1024 bits) quanto a primalidade.

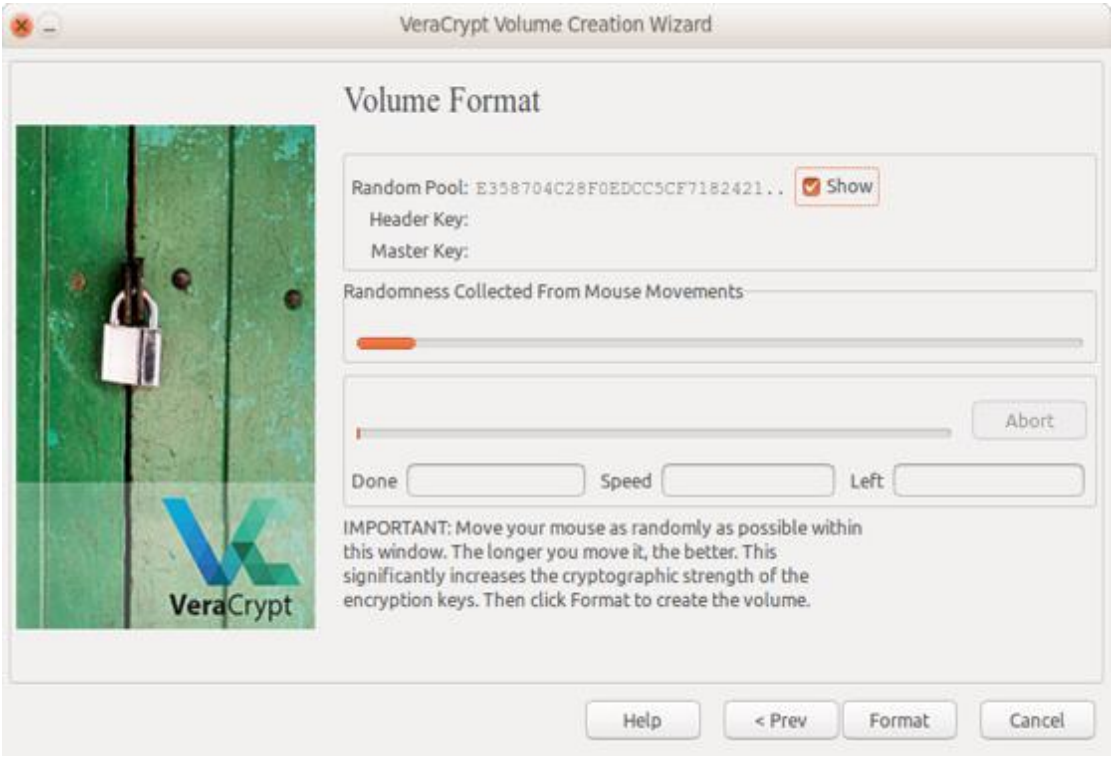
[34] Aquele que não é primo. Todos pares maiores do que o 2 são compostos, por exemplo. 2 é o único primo par.
[35] É um algoritmo derivado do Crivo de Erastóstenes, com melhor comportamento assintótico.
[36] O teste mostrou que o número $(((((((((2^3+3)^3+30)^3+6)^3+80)^3+12)^3+450)^3+894)^3+3636)^3+70756)^3+97220$ é primo e possui 20.562 dígitos. Para prová-lo, foram utilizados um conjunto de computadores em computação distribuída; e o cálculo iniciou em setembro de 2005 e finalizou em junho de 2006. O tempo de CPU acumulado é o equivalente a 2.39 GHz por 2219 dias, conforme aponta o site *The Largest Know Primes* - https://primes.utm.edu/primes.
[37] Relaciona a função zeta aos números primos.
[38] Pertencente à classe de algoritmos de Monte Carlo.

Voltando ao *software Veracrypt*, este possui um gerador de números aleatórios que gera a chave de criptografia primária, a chave secundária (modo XTS[39]), o *salt*[40] e arquivos auxiliares da chave. Ele cria um conjunto de valores aleatórios na memória RAM com 320 bytes de comprimento e é gerado a partir de uma combinação de números gerados por:

- **PRNGs**. Os valores podem ser gerados pelo sistema operacional, estatísticas do tráfego da rede de internet e contadores de tempo do sistema (data, hora, tempo que o computador está ligado, etc).
- **URNGs**. Movimentos do mouse e teclado.

Com foco na aplicação da geração do número aleatório, a Figura 1.9 mostra a tela que cria o *Volume* (disco a ser encriptado) e será formatado aplicando criptografia. Nesse momento o usuário simplesmente deve movimentar o mouse ao acaso (*randomness collected from mouse movements*) pelo tempo que o usuário achar necessário (quanto maior o tempo de movimentação, maior a aleatoriedade) alimentando a sequência *random pool* que gerará as chaves *header* e *master* utilizadas na encriptação.

Figura 1.9: Tela do Veracrypt para a geração do número aleatório.

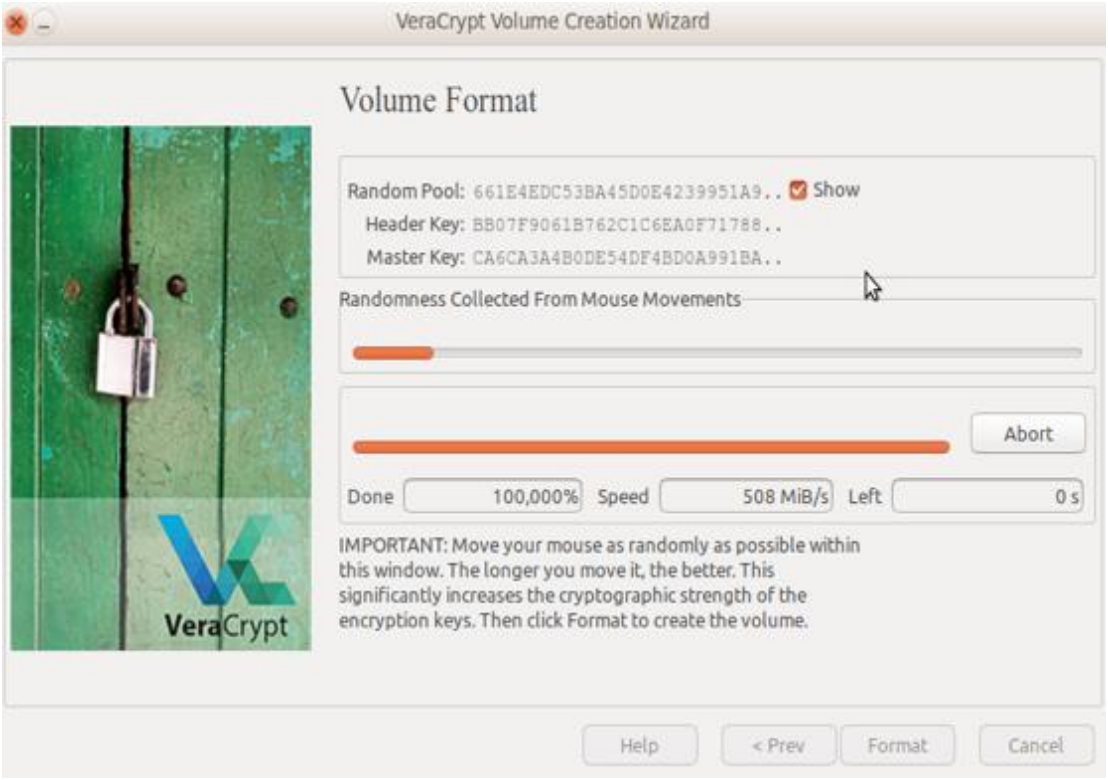


Fonte: o autor.

Uma vez que o processo de geração for finalizado, as chaves serão parcialmente mostradas, indicando sucesso no procedimento, conforme mostra a Figura 1.10.

[39] O *XEX-based tweaked-codebook mode with ciphertext stealing* é um modo de operação de cifragem em bloco para criptografia de um disco completo, por exemplo um disco rígido ou um pendrive.
[40] O "sal" é uma função matemática de sentido único, que evita que duas senhas idênticas produzam embaralhamentos idênticos.

Figura 1.10: Tela do Veracrypt com as chaves geradas.



Fonte: o autor.

O sistema de encriptação de dados Veracrypt é mundialmente utilizado e, além de criptografar o disco utilizando URNGs, ainda permite o uso de cinco diferentes algoritmos criptográficos e dez combinações em cascata[41]. É um *software* que pode ser utilizado por qualquer nível de usuário, em diferentes sistemas operacionais e pode ser lido por *smartphones*. Com ele é possível, inclusive, criptografar uma unidade de memória sólida (pendrive, cartão de memória ou unidade de estado sólido - SSD), aumentando a segurança no caso de perda ou extravio.

Curiosidades

Existiram (e provavelmente ainda existam) situações em que ou o gerador de aleatórios foi mal escolhido, ou mal aplicado ou inadequado. Trazemos aqui algumas curiosidades sobre o uso e aplicação destes números em situações bastante curiosas e que causaram grandes prejuízos a governos.

- ***Canada's random immigration lottery***.[42] Em 2017 o Canadá introduziu um novo sistema que estendia o *status* de residente permanente aos pais e avós aos cidadãos canadenses. O processo foi projetado para selecionar candidatos aleatoriamente, a fim de tornar o processo mais justo do que um sistema anterior. Para isso, utilizaram o *Microsoft Excel* (que gera um PRNG e não um TRNG) para

[41] Ou seja, criptografia sob criptografia, o que diminui, em muito, a possibilidade de quebra.
[42] gizmodo.com/canadas-random-immigration-lottery-uses-microsoft-excel-1826711895

sortear 10000 pessoas com *status* de residente permanente em uma população de cerca de 100000. Não se sabe qual foi a versão[43] do Excel utilizada na loteria, mas o estudo de McCullough (2008) apontou que o Excel 2007 era defasado e não passaria nos testes de aleatoriedade. Uma possibilidade é de que tenham utilizado uma versão mais antiga do Excel.

- ***Hot Lotto fraud scandal***.[44] [45] Considerado um dos maiores golpes em loterias americanas, Eddie Raymond Tipton - ex-diretor da *Multi-State Lottery Association* - manipulou os computadores que geravam aleatórios, garantindo a ele milhões de dólares em pagamentos a partir de jogos fraudulentos. Segundo o processo jurídico, Tipton tinha acesso aos computadores e instalou um *root kit*[46]. Segundo os registros da época, a fraude iniciou em 13 de abril de 2015 e finalizou em 20 julho de 2015. Recentemente foi condenado a 25 anos de prisão em Iowa e confessou manipular sorteios nos estados de Iowa, Colorado, Wisconsin, Kansas e Oklahoma.
- ***Plague Arizona lottery***.[47] Em meados de agosto de 2013, os computadores que sorteavam os números dos bilhetes da loteria *Pick 3* (semelhante a Loto) falharam no algoritmo que gerou os números aleatórios no sorteio daquele mês, de forma que os números 8 e 9 não eram sorteados em certas combinações numéricas. Com isso, 92.3% dos bilhetes tinham chance em vencer e 7.7% em não vencer. Não sendo o único caso, em 2017, computadores que foram utilizados no mesmo estado, geraram em um sorteio os números 1-4-8-12-28 e na semana seguinte, os mesmos foram sorteados. Até onde se sabe, tais computadores deixaram de ser utilizados com alegação de "falhas técnicas" e os sorteios subsequentes seguiram normalmente. Críticos (CLAYWORTH, 2019) alegam que ocorrem diversos sorteios idênticos ao longo dos EUA, identificando problemas com geradores de aleatórios, causando um prejuízo de cerca de US$ 80.5 bilhões anuais.

Referências

ADLEMAN, L.; HUANG, M.-D. Recognizing primes in random polynomial time. In: **[S.l.: s.n.]**, 1987. p. 462-469.

ATKIN, A.; BERNSTEIN, D. Prime sieves using binary quadratic forms. **Math. Comput.**, v. 73, n. 246, p. 1023–1030, Rhode Island, abr. 2004.

CAMARA, C. et al. Design and analysis of a true random number generator based on

[43] Desde a versão do Excel 2010, ele se utiliza do *Mersenne Twister Algorithm* (MT19937) para gerar aleatórios, que é considerado eficiente.
[44] claimchoice.blogspot.com/2018/06/hot-lotto-fraud-scandal_13.html
[45] privacysecuritybrainiacs.com/privacy-professor-blog/eddie-tipton/
[46] É um *software* de rápida instalação que altera um sistema e depois de algum tempo ele pode se autodestruir sem deixar rastros.
[47] arstechnica.com/tech-policy/2017/10/1-4-8-12-28-glitch-causes-same-lottery-numbers-to-hit-multiple-times-in-arizona /

gsr signals for body sensor networks. **Sensors**, v. 19, n. 9, p. 2033, Switzerland, abr. 2019. ISSN 1424-8220.

CHAITIN, G. J. **Information, Randomness and Incompleteness:** papers on Algorithmic Information Theory, 2nd Edition. [S.l.]: World Scientific, 1990.

CLAYWORTH, J. Identical winning numbers crop up in hundreds of U.S. lotteries. Are the drawings really random? The Des Moines Register, jan. 31, 2019. Disponível em: <https://www.desmoinesregister.com/story/news/investigations/2019/01/31/united-states-lottery-numbers-broken-system-identical-drawings-controversy/1863102002/>. Acesso em: 17. fev de 2020.

COHN, H. **Advanced Number Theory**. [S.l.]: Dover Publications, 1980. (Dover Books on Mathematics Series).

CORMEN, T.; LEISERSON, C.; STEIN, R. **Algoritmos**: teoria e prática. [S.l.]: Elsevier Editora, 2012.

DAVIES, R. Hardware random number generators. 15th Australian Statistics Conference. **51st conference of the NZ Statistical Association**, v. 15, n. 1, p. 1-10, New Zealand, set. 2000.

DUTA, C.; GHEORGHE, L.; TAPUS, N. Framework for evaluation and comparison of primality testing algorithms. In: 20TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL SYSTEMS AND COMPUTER SCIENCE, 2015, . **Anais** ... United States, 2015. p. 483-490.

DUTANG, C.; WÜRTZ, D. A note on random number generation. 2009. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/randtoolbox/vignettes/fullpres.pdf>. Acesso em: 12 de out. de 2019.

GABRIEL, C. et al. A generator for unique quantum random numbers based on vacuum states. **Nature Photonics, Nature Publishing Group**, v. 4, n. 10, p. 711-715, Reino Unido, 2010.

GEARHEART, C. M.; ARAZI, B.; ROUCHKA, E. C. Dna-based random number generation in security circuitry. **Biosystems**, v. 100, n. 3, p. 208-214, Rockville Pike Bethesda, mar. 2010.

GENTLE, J. E. **Random Number Generation and Monte Carlo Methods**. 2. ed. [S.l.]: Springer, 2004.

HASAN, R. et al. A true random number generator based on the photon arrival time registered in a coincidence window between two single-photon counting modules. **Chinese Journal of Physics**, v. 56, n. 1, p. 385-391, Taiwan, nov. 2017.

HOLVAST, J. History of privacy. In: Matyáš V., Fischer-Hübner S., Cvrček D., Švenda P. (Eds). **The Future of Identity in the Information Society 2008**. Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, v. 29, [s.n.], p. 13-42, 2009.

HONG, S. L.; LIU, C. Sensor-based random number generator seeding. **IEEE Access**, **[S.l.: s.n.]**, v. 3, p. 562-568, mai. 2015.

HORSLEY, S. Koekinon epatos0enot2; or, the sieve of eratosthenes. being an account of his method of finding all the prime numbers, by the rev. samuel horsley, f. r. s. Philosophical Transactions (1683-1775). **The Royal Society**, v. 62, p. 327-347, 1772.

HORSLEY, S. Κοσκινον Ερατοσθενους or, The Sieve of Eratosthenes. Being an Account of His Method of Finding All the Prime Numbers, by the Rev. Samuel Horsley, F. R. S., **Philosophical Transactions**, v. 62., [s.n] , p. 327-347, Londres, 1772.

KERNIGHAN, B. W.; RITCHIE, D. M. **The C Programming Language**. 2. ed. [S.l.]: Prentice Hall Professional Technical Reference, 1988. ISBN 0131103709.

KNUTH, D. E. **Art of Computer Programming, Volume 2: Seminumerical Algorithms**. 3. ed. USA: Addison Wesley Longman Publishing Co., Inc., 2002.

LADEIRA, R.; RAUGUST, A. Uma análise da complexidade do algoritmo RSA implementado com o teste probabilístico de Miller-Rabin. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, v. 4, n. 1, p. 24-33, Passo Fundo, jan.-jun, 2017.

L'ECUYER, P. Random numbers for simulation. **Communications of the ACM**. v. 33, n. 10, p. 85-97, New York, ago. 1990.

_____. Uniform random number generators. **Proceedings of the 1997 Winter Simulation Conference**. Ed. S. Andradóttir, K. J. Healy, D. H. Withers, and B. L. Nelson. [s.n], p. 127-133, Atlanta, Georgia, dec. 1997.

MACHALE, D. **Comic sections:** The book of mathematical jokes, humour, wit, and wisdom. Boole Press, 1st edition, 154 p. 1993.

MARANDI, A. et al. All-optical quantum random bit generation from intrinsically binary phase of parametric oscillators. **Optics Express**, v. 20, n. 17, p. 1-9, USA, jun. 2012.

MARTON, K. et al. Generation and testing of random numbers for cryptographic applications. **Proceedings of the Romanian Academy - Series A**: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, v. 13, n. 4, p. 368-377, Bucharest, Romania, ago. 2012.

MATSUMOTO, M.; NISHIMURA, T. Mersenne twister: A 623-dimensionally equidistributed uniform pseudo-random number generator. ACM Trans. Model. Comput. Simul. **Association for Computing Machinery**, New York, v. 8, n. 1, p. 3-30, jan. 1998.

MCCULLOUGH, B.D. Microsoft Excel's 'Not The Wichmann–Hill' random number generators. **Computational Statistics & Data Analysis**, v. 52, n. 10, p. 4587-4593, USA, jun. 2008.

MILLER, G. L. Riemann's hypothesis and tests for primality. **Journal of Computer and System Sciences**, v. 13, n. 3, p. 300-317, 1976.

PANNETON, F.; L'ECUYER, P.; MATSUMOTO, M. Improved long-period generators based on linear recurrences modulo 2. ACM Trans. Math. Softw. **Association for Computing Machinery**, New York, v. 32, n. 1, p. 1–16, mar. 2006.

PARK, S.; MILLER, K. Random number generators: Good ones are hard to find. Commun. **Communications of the ACM**, [S.1.] v. 31, p. 1192–1201, New York, ago. 1988.

PITON-GONÇALVES, J.; ALUISIO, S. M. A. Teste adaptativo computadorizado multidimensional com propósitos educacionais: princípios e métodos. **Ensaio**: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 23, p. 389-414, Rio de Janeiro, jun. 2015.

RABIN, M. O. Probabilistic algorithm for testing primality. **Journal of Number Theory**, v. 12, n. 1, p. 127-138, USA, 1980.

RIVEST, R. L.; SHAMIR, A.; ADLEMAN, L. A method for obtaining digital signatures and public-key cryptosystems. **Communications of the ACM**, v. 21, n. 2, p. 120-126, New York, fev. 1978.

ROHE, M. Randy: a true-random generator based on radioactive decay. In: . [S.l.: s.n.], 2003. Disponível em: < <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.110.9725&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em 14 de janeiro de 2020.

SJAFRIE, H. Introduction to Self-Driving Vehicle Technology. [S.l.]: Chapman and Hall/CRC, 2019.

SOBOÍ, I. Quasi-monte carlo methods. **Progress in Nuclear Energy**, v. 24, n. 1-3, p. 55-61, Amsterdam, Netherlands, 1990.

SOLOVAY, R. M.; STRASSEN, V. A fast Monte-Carlo test for primality. **SIAM Journal on Computing**, v. 6, n. 1, p. 84–85, Philadelphia, jul. 1977.

SOUZA, G. C. U. I. D. Avaliação de Títulos Conversíveis com Opções de Compra e Venda Implícitas em Contrato. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Pontífica Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 176, p. 2006.

TAKEFUJI, Y. Reproducibility problems of artificial intelligence inherently come from random numbers. **Science**, v. 369, n. 6388, p. 478, USA, mai. 2018.

WARREN, S. D.; BRANDEIS, L. The Right to Privacy. **Harvard Law Review**, v. 4, n. 5, p. 193-220, Massachusetts Avenue Cambridge, dez. 1890.

A GRAMÁTICA DO ACASO: ANÁLISE, ALEATORIEDADE E INDETERMINISMO NO SEGUNDO WITTGENSTEIN*

Mauro Lúcio Leitão Condé

Resumo

O objetivo deste capítulo é demonstrar como "aleatoriedade" e "indeterminismo" podem ser vistos na filosofia da linguagem do segundo Wittgenstein, em especial, a partir de sua noção de análise da linguagem. Em outros termos, procuro demonstrar como a análise da gramática e de seus jogos de linguagem permite não apenas realizar uma "terapêutica" dos mal-entendidos que conduzem à metafísica, mas também perceber, a partir de sua dimensão "panorâmica", as regularidades já instituídas nas regras gramaticais, além de dar acesso e entendimento ao novo que se configura no horizonte como acaso (exceções) e ao que se coloca como indeterminado (enquanto um não regramento da gramática).

Palavras-chaves: Wittgenstein; Gramática; Acaso; Indeterminismo; Aleatoriedade

1- Introdução

Para demonstrar como "acaso", "aleatoriedade" e "indeterminismo" podem ser compreendidos na filosofia da linguagem do segundo Wittgenstein,[1] considerando sua noção de análise da linguagem, parto do pressuposto de que a análise não se constitui apenas como uma "terapêutica da linguagem" para desconstruir a metafísica – como enfatizado pela tradição da filosofia analítica – , mas também fornece, por meio de um aspecto panorâmico, acesso a um tipo de "constituição ontológica". Com efeito, tomo como princípio que, para Wittgenstein, "a essência está expressa na gramática" (IF § 371)[2] e apenas, como procurarei mostrar, por meio da análise panorâmica podemos apreendê-la. Mais que o parâmetro de compreensão das regularidades das regras instituídas (o que está de acordo com a gramática e o que não está), a análise panorâmica também é o instrumento que nos permite lidar com o acaso e o indeterminado que se apresentam nas bordas da gramática.

Para compreendermos em que medida podemos pensar a articulação entre os conceitos de análise, acaso (aleatoriedade) e indeterminismo no segundo Wittgenstein, torna-se necessário compreendermos como a sua filosofia da linguagem se articula a partir da noção de gramática. A gramática constitui um modelo de racionalidade a partir do qual realizamos os julgamentos de nossas ações e interações com os objetos nos nossos jogos

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.199-212

[1] Tornou-se comum entre os intérpretes do filósofo austríaco denominar seu pensamento de maturidade de "segundo Wittgenstein". A abordagem aqui desenvolvida se refere à esta segunda fase do pensamento de Wittgenstein caracterizada, sobretudo, pelas *Investigações Filosóficas*.

[2] A partir deste ponto irei me referir aos textos de Wittgenstein aqui trabalhados da seguinte forma: As *Investigações Filosóficas*, nas citações, IF §, seguidas do número do parágrafo a que se referem. O *Sobre a Certeza*, nas citações, SC §, seguido do número do aforismo a que se refere. O *Tractatus Logico-Philosophicus*, nas citações, Tract., seguido do número do aforismo a que se refere.

de linguagem (*Sprachspiele*) (IF § 7), posto que, para o autor das *Investigações Filosóficas*, nossas ações são regradas e "que espécie de objeto alguma coisa é, é dito pela gramática" (IF § 373). Deste modo, enquanto regramento, a gramática se estabelece como nosso "sistema de referência" (IF § 206) para a compreensão dos jogos de linguagem nos quais encontramos "regularidades" e "exceções". Dito de outro modo, na gramática, a própria exceção confirma a regra consolidando assim a regularidade dos jogos. O conhecimento dessa distinção entre regularidades e exceções é possibilitado pela análise.

Embora na gramática esteja presente essas regularidades ou regramentos com as quais julgamos o mundo, muitos dos fenômenos com os quais lidamos são absolutamente novos, ou são fenômenos aleatórios, até então, não presentes em nossa gramática. Alguns desses novos fenômenos aleatórios são integrados à gramática na medida em que se tornam constantes e passamos a detectar suas regularidades. Contudo, outros tantos fenômenos anômalos – não necessariamente frutos do acaso, além de serem constantes – não se incorporam em nossas regularidades sendo, assim, indeterminados, segundo as regras da gramática. Mais que isso, a própria dinâmica da gramática comporta o espaço do "não regramento" ou desta indeterminação. Ainda assim, a partir da gramática há a possibilidade de compreender muitos de tais acasos e aleatoriedades e, em certa medida, como veremos à frente, pelo menos, qualificar a indeterminação (a partir do que é regrado determinar o não regrado). Enfim, é a partir da gramática que compreendemos o que é determinado e o que não é, isto é, o que é regular, mas também o que é indeterminando, aleatório ou fruto do próprio acaso. O ponto principal aqui defendido é o de que, em uma perspectiva wittgensteiniana, a chave para a compreensão do acaso e do indeterminismo é a noção de análise. Através da análise compreendemos o real lugar de uma regra gramatical não apenas eliminando possíveis faltas de compreensão que conduzem a erros e interpretações metafísicas, mas também "determinando" as regularidades e mesmo as exceções.

A análise, assim, se presta à um duplo papel ou função: 1) a função "terapêutica" que visa eliminar erros linguísticos e construções metafísicas; 2) a função "panorâmica" que nos mostra a articulação do conjunto das regras que sustentam a gramática e, por conseguinte, também mostra o que é aleatório ou indeterminado nos limites da gramática. Dito de outro modo, em sua função terapêutica, a análise nos mostra o que está errado – ou não regrado de acordo com a gramática – possibilitando, assim, realizarmos uma terapia. Em sua função panorâmica, a análise nos dá acesso às diferentes possibilidades da gramática, isto é, nos faculta o acesso, em termos wittgensteinianos, à essência que está expressa na gramática (IF § 371). Contudo, é importante salientar que essa função panorâmica da análise não nos dá acesso propriamente a um fato ou fenômeno, mas às "considerações gramaticais" que fazemos sobre os fenômenos (IF § 90). Ela é, sobretudo, uma análise gramatical. Este é o ponto central do que aqui chamo de análise panorâmica ou análise da constituição gramatical. Essa análise nos mostra as muitas e diferentes possibilidades de articulação da gramática de onde provêm a inteligibilidade com a qual damos sentido ao que ocorre em nossa forma de vida.

Resta reforçar que não existe uma diferença de natureza entre estes dois aspectos da análise, mas, como salientado, de função, isto é, dependendo do que queremos aferir, podemos enfatizar um aspecto ou outro da análise. Contudo, muitas vezes, os intérpretes de Wittgenstein ignoraram a função panorâmica em detrimento de uma ênfase da função

terapêutica. Essa diferenciação das funções da análise é algo que, a meu ver, separou Wittgenstein de outros pensadores da filosofia da linguagem ordinária. Como essa perspectiva terapêutica da análise está amplamente arraigada na filosofia analítica, a questão da análise nas *Investigações Filosóficas* foi vista majoritariamente por este prisma.[3]

Em parte, essa não distinção de diferentes funções da análise se deveu não apenas à dificuldade de interpretação do pensamento de Wittgenstein, mas mesmo à uma dificuldade de tradução da língua alemã, em especial, relativamente a todos os conceitos que envolvam a palavra "panorâmico", tais como: "apresentação panorâmica" (*übersichtliche Darstellung*); "visão panorâmica" (*übersehen*); "dimensão panorâmica" (*übersichtlichkeit*) que também podem ser traduzidas por "apresentação clara" (*übersichtliche Darstellung*); "clara visão" (*übersehen*); "disposição clara" (*übersichtlichkeit*). Entendo que aqueles intérpretes que quiseram ver o aspecto terapêutico como mais incisivo optaram pela tradução que enfatiza a ideia de clareza. Por outro lado, os tradutores e intérpretes que optaram por traduzir *übersichtliche* por panorâmico acabam por reforçar a ideia de uma função panorâmica da análise.[4]

Para demostrar como a análise apresenta essa dupla função na perspectiva do segundo Wittgenstein, em um primeiro momento, ainda que de modo resumindo, faz-se necessário compreender a sua noção de gramática. Assim, procurarei, inicialmente, mostrar como a gramática constitui um modelo de racionalidade a partir do qual construímos nossos julgamentos. Em seguida, abordarei esses dois aspectos da análise no contexto da gramática, isto é, a análise terapêutica e a análise panorâmica. Torna-se muito importante pensar a questão do acaso e do indeterminado em relação à análise panorâmica porque, para além da função terapêutica da análise, é por sua função panorâmica que podemos compreender a inserção de novas informações na nossa gramática e, assim, remodelá-la e ampliar nosso conhecimento, seja compreendendo aspectos regulares não claros na gramática ou, mais que isso, estabelecendo o lugar do indeterminado ou do aleatório. Com efeito, avançar sobre o aleatório e o indeterminado são possibilidades de ampliação do conhecimento. Em certo sentido, pela análise terapêutica conhecemos melhor o que já sabemos (a terapia pressupõe o conhecimento de uma certa ordem de correção dada previamente pela gramática), contudo, pela análise panorâmica, podemos não apenas compreender a extensão do nosso conhecimento (limites da gramática), mas expandi-lo ao conectar com o que ainda não era sabido, por exemplo, o aleatório ou o indeterminado.

2- A Gramática e os Jogos de Linguagem

Embora Wittgenstein não seja considerado um filósofo sistemático, em alguma medida, sua segunda filosofia presente nas *Investigações Filosóficas* elabora um certo tipo de

[3] O simples fato desta função terapêutica já se aproximar de um tipo de "ontologia" em Wittgenstein (a essência expressa na gramática), distanciou os intérpretes da filosofia analítica desta leitura aqui proposta que compreende diferentes funções da análise nas *Investigações Filosóficas*.

[4] Essa dificuldade se apresenta não apenas nas traduções de Wittgenstein para o português, mas também para outras línguas como o inglês e o francês. As duas traduções brasileiras das *Investigações Filosóficas* fizeram escolhas diferentes. M. G. Montagnoli utiliza "clara visão" (*übersehen*) e "disposição clara" (*übersichtlichkeit*). Cf. (Wittgenstein, 1994, § 122). J. C. Bruni optou por "visão panorâmica" (*übersehen*) e "caráter panorâmico" (*übersichtlichkeit*). Cf. (Wittgenstein, 1979, § 122). Na tradução para o inglês, M. Anscombe utiliza "clear view" (*übersehen*) e "perspicuity" (*übersichtlichkeit*). Cf. (Wittgenstein, 2008, § 122). Na tradução para o francês, Klossowisky traduziu por "globale" (*übersichtliche*), algo mais próximo de panorâmico. Cf. (Wittgenstein, 1961 § 122).

sistema em que a noção de gramática pode ser compreendida como um elemento articulador. Em Wittgenstein, os conceitos de uso, jogos de linguagem, semelhanças de família, seguir a regra, etc.,[5] em suas múltiplas e diversas interações e articulações possibilitam a emergência da gramática. Em outras palavras, é este conjunto da linguagem, dos objetos, das ações e comportamentos – revelando assim a perspectiva pragmática adotada por nosso autor – que possibilita a gramática enquanto o conjunto das regras geradas no "solo áspero" dos jogos de linguagem. A gramática é fruto da pragmática. Esta concepção nasce da ideia de que, para Wittgenstein, compreender o significado de uma palavra não é encontrar um objeto no mundo e denominá-lo, mas estabelecer sua significação a partir do uso que fazemos de uma palavra e das regras linguísticas e pragmáticas que a rege em diferentes situações e ocorrências. Como salientado por Wittgenstein, "[...] a significação de uma palavra é seu uso na linguagem" (IF § 43). Vemos assim que, diferentemente da tradição filosófica, e mesmo do primeiro Wittgenstein do *Tractatus Logico Philosophicus*, em que a significação de uma palavra era dada pela denotação de um objeto, nas *Investigações Filosóficas*, a significação é gerada no uso das palavras em um jogo de linguagem. É à esse conjunto de palavras e ações que Wittgenstein dá o nome de "jogos de linguagem" (IF § 7). Ele exemplifica alguns jogos como "[...] comandar e agir segundo comandos – Descrever um objeto conforme a aparência ou conforme medidas – Relatar um acontecimento – inventar uma história, representar teatro [...]" (IF § 23). Em todos eles podemos perceber essa perspectiva pragmática.

Destituindo qualquer pretensão metafísica de fundamentação última da linguagem, para Wittgenstein, não existe um fundamento comum a todos os jogos de linguagem. Eles são simplesmente semelhantes uns aos outros como os membros de uma família. Alguns traços característicos pertencem a determinados jogos, mas estão ausentes em outros. Se na passagem de um jogo qualquer para outro aparece e desaparece um determinado traço característico, também nos diversos e variados jogos de linguagem aparecem e desaparecem traços característicos. Nesse caráter múltiplo e variado dos jogos de linguagem, as únicas conexões que eles possuem, segundo Wittgenstein, são como as semelhanças existentes entre os membros de uma família. Os jogos de linguagem estão aparentados uns com os outros de diversas formas, e é devido a esse parentesco ou a essas "semelhanças de família" (*Familienänhlichkeiten*) (IF §§ 67, 77, 108) que são denominados jogos de linguagem. Semelhanças de família são, assim, as semelhanças entre aspectos pertencentes aos diversos elementos que estão sendo comparados nos jogos de linguagem, mas de forma tal que os aspectos semelhantes se distribuem ao acaso por esses elementos. Esses aspectos semelhantes se entrecruzam aleatoriamente, sem necessariamente se repetir uniformemente.

De acordo com Wittgenstein, o uso de uma palavra no interior de um jogo de linguagem não é uma prática indiscriminada, mas regrada, isto é, ainda que relativamente livre, os usos são regidos por regras que distinguem o uso correto do incorreto das palavras nos diversos contextos. Como salientado, essas regras não são apenas linguísticas, mas também pragmáticas envolvendo ações e objetos em seus variados contextos. E é o conjunto dessas regras, que possuem um aspecto dinâmico e estão em contínuo fluxo, que compõe a gramática. Na medida em que a gramática do segundo Wittgenstein, mais que a

[5] Para uma abordagem mais detalhada desses conceitos, cf. Condé, 1998.

dimensão sintático-semântica – como defendida no *Tractatus Logico-Philosophicus* e pela tradição da filosofia da linguagem – incorpora aspectos pragmáticos, ela se constitui como uma prática social. Assim, uma regra linguística e pragmática pode apenas constituir-se efetivamente como tal pela práxis social. A gramática é um produto social. Da mesma forma que o uso condiciona a regra, reciprocamente, essa regra, em contrapartida, determinará se o uso está correto ou não. No entanto, na medida em que a gramática é um conjunto de regras que está em aberto, novas regras podem ser acrescentadas, antigas regras alteradas, etc. Essa dinâmica, como veremos, é o que possibilitará a análise de nossos julgamentos de processos que emergem ao acaso, de forma aleatória ou ainda que sejam considerados indeterminados (processos não regrados).

A partir do exposto, podemos concluir que a concepção de gramática do segundo Wittgenstein apresenta, assim, algumas características importantes. Em primeiro lugar, como salientado, podemos destacar que a regra é produto de uma práxis social. A partir dessa concepção, depreende-se que a regra é uma convenção social surgida dessa práxis e que, assim, poderia ser diferente se essa práxis fosse outra (ou ainda poderia alterar-se de uma sociedade – forma de vida – para outra). Na medida em que é uma criação social a regra é uma "invenção". Contudo, é importante salientar que "invenção" aqui não é necessariamente uma construção racional deliberada ou planejada, mas o próprio evolver das ações humanas ou um desdobrar dos jogos de linguagem atendendo às demandas, necessidades e formatos da forma de vida onde ocorrem. Não há uma teleologia na gramática e seus jogos de linguagem. Nesse sentido, as regras da gramática se constituem de forma espontânea e muitas vezes a partir da aleatoriedade ou indeterminismo da ação humana.

Com efeito, a gramática não reflete uma essência transcendental como pretendeu as filosofias tradicionais, mas é o simples fruto das práticas sociais. Sendo uma invenção a gramática é, portanto, uma criação "arbitrária". Entretanto, essa arbitrariedade não é absoluta, uma vez as regras da gramática têm que manter sua coerência com o conjunto das outras regras, práticas e objetos, isto é, com a gramática como um todo:[6] "se o que é regra se tornasse exceção e o que é exceção, regra, ou se as duas se tornassem fenômenos de frequência mais ou menos igual – então nossos jogos de linguagem normais perderiam seu sentido" (IF § 142). Com efeito, as regras surgem dos nossos "padrões de comportamento", dos nossos hábitos, costumes e instituições (IF § 142, 199, 202, 226, 227).

Deste modo, quando compreendemos a regra como produto de um jogo de linguagem em seus contextos e práticas sociais, concluímos pelo caráter operatório da

[6] É preciso observar que, para alguns intérpretes das *Investigações Filosóficas*, a gramática, enquanto conjunto das regras, é algo muito distinto dos jogos de linguagem. Entendo que é muito difícil operar essa separação de modo rígido. Ainda que possamos estabelecer uma distinção entre o que é regra e o que são os objetos e ações que formam um jogo de linguagem, a gramática apenas se constitui na medida em que é o regramento destes jogos. A gramática rege tais jogos. De certa forma, a gramática é uma "propriedade emergente" desses jogos de linguagem. É nesse sentido que podemos falar, em termos metodológicos, de uma "gramática da matemática", uma "gramática das cores", etc., mas não podemos entender, em termos epistemológicos, uma rígida separação, pois se trata de um mesmo mecanismo – é no uso que o signo ganha vida (IF § 432). Contudo, entendo que haja uma certa primazia metodológica da gramática, enquanto articuladora dos jogos de linguagem, no sentido em que podemos falar de uma "autonomia da gramática", enquanto um conjunto de "linhas" de regras coordenadas, em contraposição aos jogos que, em certo sentido, são "pontuais". Essas linhas da gramática conectam esses diferentes pontos (usos, jogos, etc.). Mas claro que este é apenas um artifício metodológico e não nos impede de olhar por outro lado e dizer que existem os "jogos de linguagem da matemática", os "jogos de linguagem das cores", etc.

regra. Seguir uma regra é uma operação – esse é o caráter pragmático da regra. "Compreender uma linguagem significa dominar uma técnica" (IF § 199). Não é um processo mental isolado. "Acreditar seguir a regra não é seguir a regra. E daí não podermos seguir a regra 'privadamente'; porque, senão, acreditar seguir a regra seria o mesmo que seguir a regra" (IF § 202). Enfim, como observado, a gramática repousa em uma perspectiva pragmática.

Para Wittgenstein, existem dois níveis da gramática. A gramática de superfície (*Oberflachengrammatik*) e a gramática profunda (*Tiefengrammatik*) (IF § 664). A gramática de superfície trata das características pontuais e evidentes das expressões, sem levar em consideração o contexto gramatical global (panorâmico) em que tais expressões são geradas, contrariamente à gramática profunda (gramática panorâmica),[7] isto é, a gramática na qual se engendram as complexas regras de uso da linguagem, no interior da qual se opera, à semelhança de um jogo, a produção de diversas expressões linguísticas e seus significados que em seu conjunto constituem nossa inteligibilidade ou racionalidade dos processos que acessamos pela análise. Assim, a gramática profunda leva em consideração não apenas os aspectos peculiares de um dado jogo de linguagem, mas tudo o que está, de modo mais amplo possível, envolvido na práxis da linguagem como, usos, produção de regras, instituições, comportamentos, objetos, etc.

Ao constituir a nossa racionalidade, o sentido geral da noção de gramática do segundo Wittgenstein, talvez, pudesse ser expresso da seguinte forma: a lógica está expressa nas regras da gramática. Toda possibilidade lógica é gramatical. Para o segundo Wittgenstein, a gramática mais que possibilitar a lógica, ela é a própria lógica. Com efeito, a gramática é que nos diz o que é lógico: o que tem e o que não tem sentido, o que está dentro e o que está fora dos limites do sentido. "Assim, depende inteiramente de nossa gramática o que é (logicamente) dito possível e o que não é" (IF § 520). Como consequência, todos os nossos critérios de julgamentos são gramaticais. Como, efetivamente, a gramática é o conjunto das regras erigidas a partir da interação entre linguagem e ações de modo regular. Essa regularidade é que estabelece a norma padrão que instaura inclusive as exceções (IF § 142). Com efeito, é a partir da análise da gramática que podemos compreender o que se apresenta não apenas como regularidade, mas como acaso ou aleatório ou mesmo indeterminado (enquanto o que não está regrado). Como consequência, a análise se torna o "caminho real" para a compreensão da gramática, isto é, do que está de acordo ou não com a própria gramática. Na trilha da análise compreendemos os contornos da gramática.

Isto posto, podemos concluir que a gramática, para o segundo Wittgenstein, constitui um modelo de racionalidade vista como uma rede multidirecional flexível que se estende através de "semelhanças de família" que é holista porque apresenta uma dimensão panorâmica (*Übersichtlichkeit*) constituindo um tipo de sistema aberto e descentralizado no qual a racionalidade não está assentada em nenhum lugar privilegiado, mas se configura a partir das múltiplas relações no interior do sistema de onde fazemos nossos julgamentos.

[7] A expressão gramática profunda não procura afirmar as "estruturas essenciais da realidade", como pretendeu a tradição metafísica. Não existe nada oculto além de nossa gramática a nos reger. Como salienta H. Glock, "gramática profunda" pode não ser uma boa expressão uma vez que não se trata de um contraste entre a superfície e a "geologia" das expressões, mas entre o uso local e a geografia global. (Cf. Glock, 1996, p. 154-155). Assim, entendo que seria melhor falarmos de uma "gramática panorâmica". Essa compreensão será de grande importância para entendermos a "análise panorâmica".

Portanto, constituindo o sistema de referência com o qual podemos analisar as regularidades e as exceções, sejam essas aleatórias, como produto do acaso, ou ainda sem qualquer parâmetro de regramento, isto é, indeterminadas.

3- Análise, acaso e indeterminismo na gramática

Como observado, o que faz sentido e o que não faz é determinado pela gramática (IF § 520). A partir dessa perspectiva, a gramática, aliada às interações dos jogos de linguagem, desempenhará um papel fundamental no estabelecimento de todo e qualquer parâmetro de racionalidade e julgamento, a partir dos quais podemos compreender não apenas o que é regular, mas o acaso, o aleatório e o indeterminismo. Um dos fatores importantes para compreendemos como isso se processa, como assinalado, está na análise, não apenas em seu papel terapêutico, mas em sua função panorâmica. Com efeito, no que se segue, inicialmente, procurarei abordar aspectos da análise em suas duas funções para, ao fim, tecer algumas considerações sobre o acaso (aleatório) e o indeterminado.

Embora, de um modo geral, os intérpretes do segundo Wittgenstein tenham acentuado o papel terapêutico da análise, o meu entendimento é o de que podemos ter, pelo menos, os dois aspectos da análise assinalados, isto é, ela pode tanto lançar luz sobre os mal entendidos da gramática, em sua função terapêutica, mas também, em seu aspecto panorâmico, tem a capacidade de nos mostrar o que é constitutivo da gramática. A análise panorâmica, como já observado, nos dá acesso à constituição gramatical em seu conjunto possibilitando-nos captar a essência que está expressa na gramática. Se para Wittgenstein, a gramática diz o que um objeto é, por conseguinte, pela análise da gramática, considerando o conjunto das regras, que estabelecemos a determinação deste objeto singular. Apenas pela análise panorâmica – não por uma análise última – é que sabemos o que algo é, conforme instituído pela gramática. A função terapêutica da análise permite-nos elucidar pontos específicos da gramática, corrigindo-os se estiverem contra a regra gramatical, mas apenas uma análise de conjunto, isto é, panorâmica, nos possibilita saber qual deve ser o regramento que se constitui na referência para a correção apontada pela análise com fins terapêuticos. Apenas pela análise panorâmica podemos dar sustentação à análise terapêutica.

Na medida em que considera o completo arcabouço da gramática, uma análise panorâmica é também algo complexo em correlação com a própria complexidade da gramática. Os problemas filosóficos emergem justamente quando nos falta essa visão panorâmica (*übersehen*) e não podemos fazer uma análise panorâmica. Com efeito, existe uma correlação direta entre a gramática e a análise que dela possamos fazer. Como dito, a gramática constitui nossa ideia de racionalidade e isto significa dizer, entre outras coisas, que os nossos critérios de julgamento não se constituem na singularidade de apenas "uma" regra para "um" jogo de linguagem (IF § 199) no interior da gramática, mas a partir do complexo conjunto das regras que compõem a gramática. Devido a essa complexidade, apenas por uma análise em profundidade – ou de uma análise panorâmica, para sermos coerente com a ideia de uma gramática panorâmica – compreendemos esse complexo processo gramatical com suas inumeráveis regras. Pela análise panorâmica saberemos, desta forma, o que é regular e o que é aleatório na gramática. Assim, ainda que uma

característica qualquer seja constituída inicialmente de modo aleatório na prática social, se ela permanecer tendo importância por um tempo "suficiente" no jogo de linguagem, isto é, apresente uma regularidade (IF § 207), essa característica pode ser tomada como referência desse jogo. Ela torna-se um paradigma do jogo (IF § 50) e é incorporada ao seu "fundamento" (*Fundament*) (SC § 558), embora o próprio jogo não seja fundamentado: não é razoável ou não razoável, mas simplesmente "está aí – como a nossa vida" (SC § 559).

Diferentemente da concepção presente no *Tractatus Logico-Philosophicus*, no qual a análise era vista como um instrumento para alcançar a essência lógica, isto é, como a busca de um elemento último pela decomposição do elemento mais complexo,[8] percebemos que, nas *Investigações Filosóficas*, a análise é vista como a descrição global (panorâmica) do uso das expressões. Não se trata de atingir a "análise última", mas de empreender uma análise possível a partir das articulações gramaticais, em seu maior número de regras possíveis. A análise consiste, assim, na descrição da gramática de nossos jogos de linguagem e seus múltiplos regramentos possíveis. A partir de uma análise "panorâmica" da gramática elaboramos o mapeamento de suas "possibilidades", isto é, compreendemos os "lugares da gramática" que nos permitem correlacionar um lugar particular e o todo da gramática e, assim, saber o que está de acordo com ela e o que não está. Com efeito, a análise panorâmica constitui um tipo de "topografia" da gramática.

Deste modo, vemos que, mas que em sua função terapêutica, a partir da qual encontramos equívocos pontuais e substituímos uma forma de expressão por outra, na análise panorâmica não se trata apenas de "corrigir" a gramática, mas de "compreender" suas múltiplas possibilidades de regramentos. E é, nesse sentido, que ao procurar ter a compreensão do maior número possível de regras da gramática em seu conjunto, a análise panorâmica realiza uma "consideração gramatical" (IF § 90). Ainda que inclua os fenômenos naturais presentes nos jogos de linguagem e mesmo que oscile entre o natural e o gramatical (IF § 392), a análise panorâmica, enquanto uma análise de conjunto das regras, é uma consideração gramatical. Portanto, é neste sentido que ela não analisa diretamente um fenômeno, mas a adequação das considerações gramaticais que fazemos sobre os fenômenos (IF § 90) e sobre a própria gramática, ainda que os fenômenos naturais estejam presentes – pois, para Wittgenstein, se os fatos fossem outros, outros seriam nossos jogos de linguagem (IF § 142) (SC § 63). Vemos assim a importância relativa dos fatos, mas isto se dá, certamente, não porque os fatos sejam determinantes, mas porque se constituiriam novos jogos de linguagem a partir de novos fatos e, consequentemente, uma nova consideração gramatical.

Para além de "proposições empíricas", portanto, trata-se de estabelecer "proposições gramaticais", ou proposições sobre as regras da gramática, (IF §§ 85, 90, 109, 251) que nos permitem compreender a gramática dos jogos de linguagem. Nas "*Investigações Filosóficas"*, diferentemente do que ocorria no *Tractatus Logico-Philosophicus*, como salientado, não encontramos a essência pela busca do fim último da análise, mas no conjunto das articulações das regras gramaticais. E são nessas articulações que iremos encontrar a

[8] Afirma Wittgenstein no *Tractatus*: "Todo enunciado sobre complexos pode-se decompor em um enunciado sobre as partes constituintes desses complexos e nas proposições que os descrevem completamente" (Tract. 2.0201). "Chamo esses elementos de 'sinais simples'; a proposição de 'completamente analisada'" (Tract. 3.201). "Há uma e apenas uma análise completa da proposição" (Tract. 3.25). "É óbvio que devemos, na análise das proposições, chegar a proposições elementares, que consistem em nomes em ligação imediata" (Tract. 4.221).

essência expressa pela gramática. Portanto, não podemos conceber uma tal análise que busca a essência na gramática a não ser como uma "consideração gramatical". Enfim, embora os jogos de linguagem contenham objetos, fatos, ações e comportamentos, não se trata propriamente de analisar os fenômenos em si, mas a consideração gramatical que fazemos sobre os fenômenos. Isto é o que significa dizer que pela análise não se busca alcançar a análise última ou o fundamento de um fato, mas de estabelecer uma análise das possibilidades de articulação do conjunto da gramática.

Uma vez que os critérios de racionalidade estão encorados na gramática e nos jogos de linguagem, não existem critérios absolutos, uma vez que tais critérios podem mudar com a alteração da dinâmica da gramática como um todo. E, em virtude de a gramática e os jogos de linguagem serem dinâmicos, sempre é necessário a atualização da análise. Em outras palavras, se a gramática se modifica, necessariamente sua análise também se modifica. A análise precisa estabelecer um paralelo com a própria gramática e, assim, ela se torna um importante parâmetro de compreensão do que é estabelecido como referência para a racionalidade. É nesse sentido que a análise panorâmica é o mapeamento das "possibilidades" gramaticais ou das possibilidades de nossa razão (topografia da razão). Com efeito, concluímos que a partir da análise panorâmica pode-se compreender não apenas o que a gramática determina como correto ou não, mas também podem ser aferidos – pelo conjunto das regras da gramática – os parâmetros dessa determinação do que é tido como correto ou não. Portanto, a análise vai além de um procedimento exclusivamente terapêutico, isto é, ela não apenas mostra se o emprego da regra está adequado, mas também como esse procedimento particular encontra sua significação a partir do todo das regras e procedimentos, isto é, da gramática e dos jogos de linguagem. É por isso que não encontramos a essência gramatical pelo fim último da análise, mas na articulação do conjunto das regras que compõem a gramática e aí encontramos expressa sua essência. A análise panorâmica permite, assim, a "visão panorâmica" (*übersehen*) da gramática e de seus jogos de linguagem em uma forma de vida. A partir desse olhar panorâmico possibilitado pela análise é que sabemos o valor de algo singular no interior da gramática.

Podemos compreender, assim, que a dificuldade da análise é a dificuldade de muitas vezes termos uma falta de visão panorâmica de nossa gramática, isto é, nesse contexto panorâmico da gramática, nem sempre é fácil determinar a "essência" do que se está analisando (IF § 62). Uma vez que não se trata de descobrir a "análise última", mas a determinação da "correção" ou "exatidão"[9] do sentido através da análise, não se trata, assim, de dizer que "quem conhece apenas a forma não analisada priva-se da análise; mas quem conhece a forma analisada, possui tudo" (IF § 63). Isto porque, como assinalado, o que se busca na análise não é a "análise última", mas "uma" análise possível a partir das "possibilidades gramaticais" que determinam o sentido do jogo de linguagem ou a gramática do que está sendo analisado. A análise é, consequentemente, não apenas relativa à gramática, mas possibilitada pela gramática. O fim de uma análise não é encontrar a última elucidação ou o fundamento último, mas a efetivação de uma possibilidade gramatical em um jogo de linguagem. É encontrar um sentido (*Witz*) na gramática (IF § 62, 120).

[9] Lembrando que "[...] um ideal de exatidão não está previsto; não sabemos o que devemos nos representar por isso – a menos que você estabeleça o que deve ser assim chamado" (IF § 88). "Correto e falso é o que os homens dizem; e na linguagem os homens estão de acordo. Não é um acordo sobre as opiniões, mas sobre o modo de Vida" (IF § 241).

A partir do conceito de análise peculiar à filosofia analítica, como disse, as interpretações tradicionais de Wittgenstein entenderam que para esse filósofo o papel da filosofia era essencialmente promover um tipo de "análise terapêutica da linguagem" e não, mais que isso, estabelecer uma reflexão sobre as possibilidades da razão ou de uma constituição ontológica. A partir desse contexto de interpretação proveniente da tradição da filosofia analítica, o aspecto exclusivamente "terapêutico" da concepção de análise da linguagem das *Investigações Filosóficas* passou a ser entendido como um dos pontos centrais do livro. Entretanto, como vimos, a análise não pode ser pensada simplesmente com relação à aplicação de uma regra, mas com relação à aplicação de uma regra no contexto da gramática enquanto conjunto das regras. O que vale dizer que não apenas a gramática possui um aspecto sistêmico, mas a própria análise tem que se adequar a este aspecto sistêmico ou panorâmico. Ainda que a gramática seja extensa (ponorâmica), apenas por uma análise também panorâmica podemos compreender a nossa gramática. Nessa análise podemos "ver" conexões entre os vários domínios da gramática e, assim, realizar "articulações intermediárias" e ter uma noção do todo da gramática. Pois como salienta Wittgenstein,

> Uma fonte principal de nossa incompreensão é que não temos visão panorâmica do uso de nossas palavras – falta caráter panorâmico à nossa gramática (...) a representação panorâmica permite a compreensão, que consiste justamente em "ver as conexões". Daí a importância de encontrar e inventar *articulações intermediárias*. O conceito de representação panorâmica é para nós de importância fundamental. Designa nossa forma de representação, o modo pelo qual vemos as coisas. (É isto uma visão de mundo?) (IF § 122).

Em síntese, a análise como uma "visão panorâmica" permite perceber a gramática e os jogos de linguagem como um sistema dinâmico e articulado. A análise possui assim duas funções correlatas. Primeiro, possibilita estabelecer se algo está correto ou não, de acordo com tais e tais regras e usos específicos e com isso eliminar a metafísica, sendo esta a sua função terapêutica. Em sua função panorâmica, a própria possibilidade de realização de toda análise constitui-se a partir da gramática panorâmica, enquanto conjunto de regras, sendo esse o seu aspecto constitutivo ou ontológico. Certamente, ontologia aqui diz respeito à uma ontologia gramatical, visto que a essência está na gramática. É a partir da dimensão panorâmica da gramática que se estabelecem os próprios parâmetros da análise. É nesse sentido, como salientou Wittgenstein, que falhamos na compreensão da linguagem quando nos falta a "visão panorâmica".

A partir do exposto, podemos tecer algumas considerações sobre o acaso (aleatório) e o indeterminado. Longe dos regramentos que constituem as regularidades, o aleatório e o indeterminado estão no limiar da gramática, mas ainda assim podem, eventualmente, serem incorporados pela gramática, isto é, podem ser regrados. Caso não possam, constituirão o lugar do interditado pela gramática. Eu apenas julgo o que não é regular, ou o que é o acaso, a partir do conjunto do meu regramento, isto é, de minha gramática. Mesmo que algo seja fruto do acaso, posso a partir de minha gramática analisá-lo. Assim surgem muitos dos novos jogos de linguagem, dos novos regramentos. Por ser dinâmica, a gramática está sempre se deparando com o acaso e o aleatório. Se esses são,

inicialmente, desconhecidos poderão, naturalmente, deixar de ser ao serem analisados pela gramática. Em outros termos, ainda que a análise seja possibilitada pela "gramática panorâmica", em certo sentido, ela pode "ultrapassar" a gramática, isto é, pode ampliá-la, sendo usada para buscar a elucidação de jogos de linguagem de fronteira presentes em gramáticas diferentes ou diferentes formas de vida (*Lebensform*) (IF § 23) através de comparações e interações entre elas, isto é, entre possíveis semelhanças de família entre elas. Deste modo, a análise tem um importante papel na compreensão da gramática como possibilidade de compreensão do que está para além de suas próprias regras e, assim, o que não era regrado passar a sê-lo.

Com isso, não se quer dizer que o regramento de algo que surge ao acaso seja "o" único entendimento desse acaso, mas apenas uma compreensão possível a partir das regras da gramática. O acaso é sempre regrado a partir da gramática. Apenas a gramática tem a possibilidade de tornar o acaso em um padrão para nossas ações e julgamentos. Algo que se constitui como acaso e que seja, inicialmente, "indeterminado", pela análise torna-se determinado.

No entanto, nem tudo que é indeterminado é aleatório. Com isso quero dizer que a gramática convive com zonas de indeterminação que são constantes. Algumas dessas indeterminações estão nas bordas da gramática e dificilmente são incorporadas. São certos "resíduos" gramaticais. Portanto, o indeterminado pode se configurar como um limite extremo da gramática. Se, em princípio, algo indeterminado (ou não regrado) contenha a possibilidade de ser compreendido (ou regrado), este não é um processo necessário, pois o indeterminado pode continuar, em definitivo, para além dos limites da fronteira da gramática. Existe, com isso, o espaço da não compreensão na gramática. Contudo, ainda assim podemos de algum modo "circunscrever" este indeterminado.

Em outras palavras, mesmo que a gramática não tenha quase nenhuma, ou mesmo nenhuma, semelhança de família com um tal indeterminado, ainda é possível circundá-lo gramaticalmente, mesmo não atingindo o seu núcleo. Talvez, neste caso, a compreensão estabelecida por este processo de se avizinhar seja algo sempre unilateral – a partir de nossa gramática –, mas ainda assim é o estabelecimento de um sentido. Podemos imaginar certas possibilidades desses limites, como por exemplo, um surto psicótico ao qual não podemos "de fora" compreender suas regras "de dentro". Em outras palavras, não faltará na nossa gramática, a partir de suas regras, uma possibilidade de circunscrever tal experiencia psicótica, ainda que não necessariamente possamos determinar a lógica interna presente em um surto psicótico (A não ser tendo um surto psicótico e pressupondo que ele possa internamente ter um regramento).

De modo semelhante, nos encontramos com muitas indeterminações diante da natureza. Estabelecemos "conjecturas" sobre a natureza, como nos ensinou Popper, e pela "gramática da ciência" produzimos nossa compreensão possível sobre ela. Com isto, um comportamento indeterminado da natureza passa a ser determinado por nossa gramática (Certamente, nesse processo os fatos são importantes, mas não determinantes, como salientado). Deste modo, construímos, gradativamente, nosso conhecimento sobre a natureza. Enfim, pela gramática estabelecemos nossa visão de mundo (IF § 122). Relativamente à ciência, visão de mundo essa que pela dinâmica da gramática e da natureza se altera com o tempo, mas pela análise panorâmica temos a possibilidade de acompanhar

as mudanças desse processo e termos a sua compreensão. Enfim, uma análise panorâmica nos permite ampliar nossos conhecimentos.

4- Conclusão

Neste capítulo, vimos que os conceitos de aleatoriedade e indeterminismo, ainda que não tenham sido trabalhados explicitamente por Wittgenstein, podem ser vistos a partir da sua noção de análise. Existem pelo menos duas funções para a análise: a análise terapêutica e a análise panorâmica. Em outras palavras, a análise dos jogos de linguagem e de sua gramática é o que possibilita tanto a realização de uma terapêutica dos mal entendidos que conduzem à metafísica quanto, em sua função panorâmica, permite a nossa percepção das regularidades das regras gramaticais. Mais que isso, a análise panorâmica, além de nos dar acesso ao novo que se configura como acaso, é ainda um ferramenta para lidarmos com a indeterminação que foge aos regramentos da gramática. A análise panorâmica fornece o acesso à "essência expressa na gramática". Com efeito, mais que uma terapêutica, a análise, em sua função panorâmica, é compreendida como uma "consideração gramatical" sobre as regras da gramática. Por fim, uma tal análise panorâmica se estabelece não apenas como parâmetro de compreensão das regularidades das regras instituídas, mas também é uma instrumento para lidar com o acaso e o indeterminado que se apresentam nas bordas da gramática e, com isso, possibilita a ampliação de nosso conhecimento.

5- Referências

CONDÉ. M. L. **Wittgenstein:** Linguagem e Mundo. São Paulo: Annablume, 1998.

GLOCK, J. H. **A Wittgenstein Dictionary**. Oxford: Blackwell, 1996

WITTGENSTEIN, L. **Philosophische Untersuchungen / Philosophical Investigations**. Trad. M. Anscombe. Oxford: Basil Blackwell, 2008. Publicado inicialmente em 1953.

_____. **Investigações Filosóficas**. 2. ed. Trad. J. C. Bruni, São Paulo: Abril Cultural, 1979. Publicado inicialmente em 1953.

_____. **Investigações Filosóficas**. Trad. M. G. Montagnoli, Petrópolis: Vozes, 1994. Publicado inicialmente em 1953.

_____. **Recherches Philosophiques**. Trad. P. Klossowiski, Paris: Gallimard, 1961. Publicado inicialmente em 1953.

_____. **Tractatus Logico-Philosophicus**. (Português/Alemão), tradução, apresentação e ensaio introdutório, L. H. Lopes dos Santos. São Paulo: Edusp, 1993. Publicado inicialmente em 1921.

_____. **Über Gewissheit / Sobre a Certeza**. Trad. M. Costa. Lisboa: Edições 70, 1990.

MAZAGÃO – PORTA DO MAR: ESQUIZOANÁLISE APLICADA À HISTÓRIA – UMA CURA DA CURA*

Tarcísio Moreira Mendes
Sônia Maria Clareto

Resumo:
O mundo ocidental: uma longa História Universal, Branca e europeia. Captura, ou tende a capturar, todas as geografias do mundo Conhecido. O que produz uma aventura por caminhos de uma geografia da História? Ou, dito de outro modo, o que se produz numa cartografia dos movimentos históricos que constituem os universais da História da Humanidade? Como já denunciaram autores como Aimé Césaire e Frantz Fanon: foi preciso que a Civilização europeia se tornasse incivilizada para impor aos territórios ocupados a Civilização, uma violência histórica sem precedentes. Um exercício para curar da Cura: a esquizoanálise, como proposta por Félix Guattari e Gilles Deleuze, exercício de mapeamento de linhas de fuga do processo civilizatório que produziu enfermidades criminosas, como a escravização dos povos negros africanos. Uma aposta involutiva contra a Evolução imposta pelo ideal positivista que dominou as Ciências Modernas desde seu nascimento, estendendo seus estragos para campos como Cultura e Educação. Na intensificação do processo esquizoanalítico, será usado como dispositivo o filme "Mazagão – Porta do Mar" (2017), direção de Gavin Andrews e Cassandra Oliveira. No filme, moradores da comunidade de Mazagão Velho (AP), no Brasil, a historiadora Joseane Calazans e o artesão e produtor cultural Jozue Videira são convidados a visitar a antiga Mazagão, na costa do Marrocos. Este encontro produz uma ruptura entre a História tradicional praticada na cidade brasileira, fundamentada na cultura do cristianismo (que antagoniza com a cultura islâmica ou árabe). Jozue fica feliz em ver que a técnica usada por ele para fazer uma espécie de tambor é a mesma encontrada na cidade marroquina. Contrasta, com o longo silêncio diante da grande muralha, personagem das histórias tradicionais e orais de Mazagão Velho, ao se dar conta de que seus antepassados negros e islamitas não eram os do "mal" que expulsaram os portugueses do "bem". A ocupação de Mazagão marroquina pelos mazaganenses brasileiros é um Acontecimento no sentido em que leva ao limite o agenciamento do cristianismo, o limiar do Ideal entre a luta do "bem contra o mal". O acaso afirmado no encontro entre uma história cristã e um história islamita reivindica a afirmação de uma outra história, de uma outra vida: libera linhas de criação, linhas de fuga da hegemônica História Universal (afirmar o acaso é afirmar o universo sem finalidade, afirmar a vida como variação). Não se trata, pois, de uma simples troca de vetores, na qual os negros islamitas passariam a ser heróis e os cristãos brancos, os vilões. É mais complexo: trata-se de uma vida, pois, como atentam Guattari e Deleuze em aliança com Nietzsche e Pierre Klossowsk, n'O anti-Édipo, somos "todos os nomes da história", *Homo historia*. Assim, Jozue e Joseane, entregues ao acaso, produzem uma

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.213-230

história outra, são produzidos por uma outra história, cada um a seu modo. Ele, com a música e o artesanato. Ela, com um livro. Uma cura da Cura se faz possível na invenção de uma história outra, uma história de si e do mundo, uma história contra as atrocidades do racismo.
Palavras-chaves: Esquizoanálise. Involução. Acontecimento. Agencimento.

Figuras 1, 2 e 3 – Captura de tela

Fonte: MAZAGÃO, 2017

A versão

Em 10 de março de 1769, acuados por mulçumanos sanguinários, parte em retirada de Mazagão, na costa do Marrocos, território bravamente conquistado pela Coroa Portuguesa com as bençãos de Deus, toda a população portuguesa cristã que fazia daquela cidade sua casa no norte da África. Junto a homens brancos, homens e mulheres negres[1] salvas pela escravização e conversão à Fé Católica, talvez um dia tivessem sido muçulmanas, carregam trouxas de roupa, malas e objetos de seus senhores e grandes estátuas de santos e santas cristãs-católicas. Católicos brancos e agora católicos negres, junto às tropas militares portuguesas, atravessam a fortaleza que com tanto orgulho protegeu a cidade da invasão estrangeira, de demônios de todos os tipos. Partem em direção a embarcações que têm como destino uma região segura no norte do Brasil, na Amazônia brasileira, que em homenagem à cidade abandonada e destruída, recebe o nome de Nova Mazagão. Para trás, deixam uma cidade, que antes era próspera e temente a Deus, entregue a povos muçulmanos que fazem uma guerra santa sem sentido e violenta, que querem impor sua fé a povos não-mulçumanos de toda a terra. A Porta do Mar fixa-se como última lembrança que resiste à violência inimiga dos temidos muçulmanos, a grande muralha que durante séculos protegeu da invasão de inimigos diversos. Uma população inteira cristã acuada e obrigada a fugir pelo mar em busca de uma nova terra e de uma nova vida, para enfim, conseguir, em paz, viver sua fé.

O mundo ocidental: uma longa História Universal, Branca e europeia, captura, ou tende a capturar, todas as geografias do mundo e produzir o Conhecido. Uma longa

[1] Usaremos, quando possível, termos que não intensifiquem a binaridade de gênero. Por isso, ao invés do uso do termo "negro" optamos por "negres", neste caso.

História da Humanidade, logo, uma longa História por excelência, constituída por grandes acontecimentos que desencadeiam transformações numa relação de causa-efeito sistemática, numa linha contínua, feita de rupturas e novas criações provenientes de reapropriações das novidades. Novas criações que serviriam apenas para afirmar que o desconhecido é tudo aquilo que está pronto para ser Conhecido, desde já.

Para além da certeza dos movimentos que animariam estas transformações, o mais certo é que esta História teria, desde sempre, um sentido Único e Universalizante, tendo como pressuposto a Evolução, um sentido teleológico que tenderia ao aprimoramento. Qualquer coisa que viria a abalar uma regularidade estaria fadada a ser reinserida nesta linha temporal, apropriação e reapropriação. As variações seriam vistas como movimentos naturais do processo histórico, prontas para serem reagrupadas numa regularidade sempre pretendida. O acaso aqui é visto como um acidente, acidente previsível, algo inesperado dentro do esperado.

Que produz uma cartografia dos movimentos históricos que constituem os universais da História da Humanidade? O que produz uma aventura por caminhos de uma geografia da História?

Um diagnóstico nietzschiano para esta compreensão de História e de Humanidade, constituídas de grandes acontecimentos "ruidosos": seria preciso muito silêncio para que esses movimentos fossem tornados essenciais. "Universal e singular, imutável e particular, infinito e finito, o que é tudo isso? Nada além de sintomas" (DELEUZE, 1976, p. 73). Sintomas do quê? Sintomas de uma civilidade, de um adoecimento, da doença chamada Humanidade que assola a terra. Ou, dito de outro modo, como já denunciaram autores como Aimé Césaire (1978) e Frantz Fanon (1961/2005): foi preciso que a Civilização europeia se tornasse incivilizada para impor aos territórios ocupados a Civilização. Ou, foi preciso que a própria Europa fosse vítima da paranoia-reacionária ariana para que se desse conta das violências históricas sem precedentes produzidas em nome de uma Evolução, de uma Humanidade, do destino do Homem.

A Modernidade é a morte de Deus, ao mesmo tempo em que torna o Homem um deus: "Deus torna-se Homem, o Homem torna-se Deus. Mas quem é Homem? Sempre o ser reativo, o representante, o sujeito de uma vida fraca e depreciada. O que é Deus? Sempre o ser supremo como meio de depreciar a vida, 'objeto' da vontade de nada, predicado do 'niilismo'. Antes e depois da morte de Deus, o homem permanece 'quem é', assim como Deus permanece 'o que é': forças reativas e vontade de nada." (DELEUZE, 1976, p. 74). Deleuze, junto a Nietzsche, faz aqui a denúncia daquilo que levou a Modernidade aos maiores crimes contra Humanidade: o surgimento do ideal de Humanidade. Loucura, não? O Homem nasce já morto ao matar Deus e se colocar em seu lugar como um deus, o Homem feito Deus.

Um encontro – um acaso? – foi capaz de inventar a História como a compreendemos hegemonicamente hoje: "Em Hegel, trata-se de uma reconciliação: a dialética estava pronta a se reconciliar com a religião, com a Igreja, com o Estado, com todas as forças que alimentavam a sua" (DELEUZE, 1976, p. 74). Acaso aqui não é visto como um acidente, ou inesperado, mas como encontro, é o acaso do encontro que

permitiu à máquina abstrata[2] Hegel tal produção de agenciamento. A afirmação é uma afirmação da necessidade, afirmação como acaso. "Os dados lançados de uma só vez são afirmação do acaso, a combinação que formam ao cair é a afirmação da necessidade" (DELEUZE, 1976, p. 15). O novo agenciamento produzido pela máquina abstrata Hegel afirma uma combinação da necessidade. Deste modo, a afirmação do acaso foge a uma interpretação dialética ou acidental, ou insere a dialética na positividade do acaso. O acaso não é um inesperado. O acaso, aqui, é aquilo que revela a necessidade de sua afirmação, a combinação possível, efeito daquele encontro.

Temos aí uma denúncia do caráter teológico e cristão da filosofia, a impotência e negação da vida desta filosofia, a incapacidade da fuga da forma Homem, a reapropriação das transformações, sua reapropriação no tempo histórico. Uma transvaloração dos valores para superar a forma Homem é a proposta de Nietzsche anunciada por Deleuze. Transvalorar é sair da relação dialética que tem, como força reativa da Vida, o Homem. É abandonar o negativo como reapropriação da dialética, para além da forma Homem, na produção de uma forma que superaria a forma Homem: o super-homem, "uma nova maneira de sentir", "uma nova maneira de pensar", "uma nova maneira de avaliar" (DELEUZE, 1976, p. 76). O super-homem seria, então, este capaz de inventar e não apenas Conhecer o Mundo ou reconhecer a história universal, já que esta História é *a priori* niilista, o triunfo das forças reativas. Logo, a crítica é feita, um longo grito do homem superior diante da criação do super-homem. Não é apenas uma atenção ao que se tornou o Homem, como um acidente ou ao acaso. A crítica nietzschiana é a denúncia de uma enfermidade que adoece a terra desde seu surgimento. "A crítica de Nietzsche não combate um acidente, mas a própria essência do homem; é em sua essência que o homem é considerado doença de pele da terra" (DELEUZE, 1976, p. 77). Uma cura seria, pois, a superação da forma Homem. Ou ainda, mais urgente, seria preciso uma cura da Cura, uma cura ao que tem sido imposto a nós como Cura, ao longo de séculos, dialética e hegemonicamente às produções de vida, na pele da terra, ao corpo sem órgãos (CsO)[3]. Uma fuga às estratificações que desejam conter os movimentos de vida da terra, uma desterritorialização para uma desestratificação.

> Os estratos eram Camadas, Cintas. Consistiam em formar matérias, aprisionar intensidades ou fixar singularidades em sistemas de ressonância e redundância, constituir moléculas maiores ou menores no corpo da terra e incluir essas moléculas em conjuntos molares. Os estratos eram capturas; eram como 'buracos negros' ou oclusões que se esforçavam para reter tudo que passasse ao seu alcance. (DELEUZE, GUATTARI, 1995/2011b, p. 70).

[2] "A máquina abstrata é sempre singular, designada por um nome próprio, de grupo ou de indivíduo, ao passo que o agenciamento de enunciação é sempre coletivo, no indivíduo como no grupo. Máquina abstrata-Lênin e agenciamento coletivo-bolchevique... O mesmo é válido para a literatura, para a música. Nenhum primado do indivíduo, mas indissolubilidade de um Abstrato singular e de um Concreto coletivo. A máquina abstrata não existe mais independentemente do agenciamento, assim como o agenciamento não funciona independentemente da máquina" (DELEUZE; GUATTARI, 1995/2011a, p. 48).

[3] "Explicou que a Terra — a Desterritorializada, a Glaciária, a Molécula gigante — era um corpo sem órgãos. Esse corpo sem órgãos era atravessado por matérias instáveis não-formadas, fluxos em todos os sentidos, intensidades livres ou singularidades nômades, partículas loucas ou transitórias. Mas, no momento, essa ainda não era a questão. Pois, ao mesmo tempo, produzia-se na terra um fenômeno muito importante, inevitável, benéfico sob certos aspectos, lamentável sob muitos outros: a estratificação" (DELEUZE, GUATTARI, 1995/2011b, p. 70).

Assim, não se trata de inventar um novo Homem ou uma nova subjetividade. A tarefa torna-se mais radical: trata-se de investigar as estratificações que se voltam contra o movimento do corpo da Terra. Uma cura da Cura não é, pois, intensificar os estratos de subjetivação e significância, aos quais o Homem está ligado, assim como está ligado à História. Uma cura da Cura se torna possível por meio da intensificação de processos de desterritorialização, de desestratificação, processos de dessubjetivação que inventam novas conexões com os movimentos do CsO, a terra por vir. Para que não caiamos nos buracos negros da subjetividade, para fugir e fazer fugir a redundância e ressonância do significado e para liberar ainda mais linhas de fuga possíveis, é preciso mapear alguns estratos que nos aprisionam.

Deleuze e Guattari em sua conclusão da série Mil Platôs chamam atenção para os três grandes estratos, "fenômenos de espessamento no Corpo da terra, ao mesmo tempo moleculares e molares: acumulações, coagulações, sedimentações, dobramentos. São Cintas, Pinças ou Articulações. Tradicionalmente, distinguem-se, de modo sumário, três grandes estratos: físico-químico, orgânico, antropomórfico (ou 'aloplástico')" (DELEUZE; GUATTARI, 1997/2012b, p. 230). Aqui, consideremos ainda outros três estratos mais ligados ao antropomórfico ou "aloplástico", "[...] aqueles que nos amarram mais diretamente: o organismo, a significância e a subjetivação" (DELEZE; GUATTARI, 1996/2012, p. 25). Para fugir à dicotomia dos estratos, à dialética do positivo e do negativo, chamamos ainda atenção que um estrato pode servir a outro estrato como substrato, articulado por um agenciamento que sempre é territorial e desterritorializante, ligado ao movimento da terra, ao CsO ou ao plano de consistência.

> As camadas eram os próprios estratos. Grupavam-se, no mínimo, aos pares, uma servindo de *subestrato* à outra. A superfície de estratificação era um agenciamento maquínico que não se confundia com os estratos. O agenciamento ficava entre duas camadas, entre dois estratos, tendo, portanto, uma face voltada para os estratos (nesse sentido era um *interestrato*), mas também uma face voltada para outro lugar, para o corpo sem órgãos ou plano de consistência (era um *metaestrato*). Na verdade, o próprio corpo sem órgãos formava o plano de consistência, que se tornava compacto ou mais espesso no nível dos estratos. (DELEUZE; GUATTARI, 1995/2011b, p. 70-71, grifos da obra original).

Um agenciamento que serve como um interestrato da dupla pinça entre um estrato e outro, também apresentaria uma dupla articulação. Na diferença à tradicional análise estratificada linguística de distinção entre forma e conteúdo, os dois pensadores apontam para as relações entre o agenciamento maquínico de expressão e o agenciamento de conteúdo ou de corpo, articulados por uma máquina abstrata.

> E não haverá problema mais importante que este: considerando-se um agenciamento maquínico, qual é sua relação de efetuação com a máquina abstrata? De que modo ele efetua essa relação, com qual adequação? Classificar os agenciamentos. O que chamamos mecanosfera é o conjunto das máquinas abstratas e agenciamentos maquínicos, ao mesmo tempo, fora dos estratos, nos estratos e interestráticos" (DELEUZE; GUATTARI, 1995/2011a, p. 112).

Não se trataria apenas de uma proposta oposta ou dialética à própria dialética. Cada agenciamento, de expressão e de conteúdo, teria sua diferença de natureza independente e, ao mesmo tempo, sempre em relação. Assim, é preciso mapear tais agenciamentos e máquinas abstratas para investigar suas produções. Esta articulação não seria dialética, já que ela não tende ao negativo e à reapropriação de uma linearidade e sim à produção de novas conexões, diagramas. O mapeamento dos estratos, assim como dos agenciamentos e das máquinas abstratas que os compõem, o plano de consistência, leva a territórios, a movimentos de desterritorializações relativas negativas, absolutas negativas e absolutas positivas.

Neste sentido, uma história islamita – que se tome como um novo processo, superação ou de antagonismo ao cristianismo – assim como uma história cristã – que tome o islamismo ou pagãos como inimigos a serem vencidos, superados – estão fadadas aos perigos da subjetivação, aos processos finitos e sucessivos, estratificados numa subjetividade, buracos negros, a velha cura pela dialética. Se nas histórias de Mazagão, tanto o islamismo como o cristianismo possuem movimentos de desterritorialização – "A função de desterritorialização: D [desterritorialização] é o movimento pelo qual 'se' abandona o território. É a operação da linha de fuga." (DELEUZE; GUATTARI, 1997/2012a, p. 238) – percebemos também que tal desterritorialização encontra o absoluto, se conecta com a desterritorializada terra, mas mantém-se negativa, ao produzir um novo axioma[4]. Negativa porque o diagrama inventado pela máquina Cristo ou pela máquina Maomé, retém outras linhas de fuga, se reterritorializando na Bíblia ou no Corão, se reterritorializando no ressentimento, reatividade, produzem novas axiomáticas. Os dois livros, agora, nem são mais passíveis de interpretação, mas são tomados como Verdade a não ser questionada. Desse modo, um movimento que desterritorializa e desestratifica o cristianismo em direção à terra, se reestratifica, inclusive usando o próprio cristianismo como subestrato, para inaugurar uma nova estratificação ou subjetivação, o Islamismo. Ao mesmo tempo, o cristianismo revigora seu desejo de vingança, sua paranoia-reacionária, depois de usar como subestratos muitas territorialidades pagãs, sonhando um dia voltar à terra que fora forçado a abandonar.

A OUTRA VERSÃO

Em 10 de marco de 1769, povos islâmicos, depois de séculos, expulsam um grupo de cristãos portugueses que invadiram a região da costa atlântica do norte da África. Os cristãos partiram levando o que podiam de seus símbolos religiosos, acuados pelo poder e estratégia militar islâmica. Os cristãos portugueses partiram em direção a uma região da Amazônia brasileira, onde Marquês de Pombal, governador da Coroa Portuguesa em águas do Atlântico Sul, precisava garantir a ocupação de territórios na vasta colônia, temendo a

[4] "Não confundiremos, especialmente, o diagramatismo com uma operação de tipo axiomático. Longe de traçar linhas de fuga criadoras e de conjugar traços de desterritorialização positiva, o axiomático barra todas as linhas, submete-as a um sistema pontual, e detém as escritas algébricas e geométricas que escapavam por todos os lados [...]. Escritas matemáticas se fazem axiomatizar, isto é, re-estratificar, re-semiotizar; fluxos materiais se fazem re-fisicalizar [...]. Programa de estrato contra diagrama do plano de consistência. O que não impede o diagrama de retomar seu caminho de fuga, e de espalhar novas máquinas abstratas singulares (é contra a axiomatização que se faz a criação matemática das funções improváveis, e contra a fisicalização que se faz a invenção material das partículas impossíveis de encontrar). (DELEUZE; GUATTARI, 1995/2011a, p. 107-108).

invasão de espanhóis e de outros aventureiros. Os islamitas apagaram como puderam a história cristã que por séculos desejou submeter aquela área à Guerra Santa Católica, com a cumplicidade da Santa Sé. Para os derrotados, restou a lembrança da grande muralha que não foi capaz de proteger a cidade de Mazagão marroquina das estratégias militares arrojadas de povos islâmicos do norte da África. A retomada do território por seus antigos povos não impede que brancos cristãos levem consigo pessoas negras escravizadas e forçadas à conversão à fé católica. A Porta do Mar fixa-se na lembrança daquelas pessoas escravizadas como uma despedida triste da violenta retirada de sua terra para seguirem escravizadas em terras brasileiras, em nome de Deus. A imagem da grande muralha segue viva na memória negra como desejo de retorno à terra perdida e de reencontro com uma história negada e submetida à colonização pela cultura branca e, por isso, cristã.

Uma história particular diante daquilo que se queria Universal, mas, ainda, afirmação daquilo que se queria negar. Um movimento reativo diante da força ativa que deseja se afirmar.

> A dialética nem mesmo aflora a interpretação, nunca ultrapassa o domínio dos sintomas. Confunde a interpretação com o desenvolvimento do sintoma não interpretado. Por isso, em matéria de desenvolvimento e de mudança, ela não concebe nada mais profundo do que uma permutação abstrata na qual o sujeito se torna predicado e o predicado, sujeito. (DELEUZE, 1976, p. 73)

A dialética convive com sua contradição, mas tende sempre à sua resolução, à sua superação histórica. A história neste sentido, nem seria superação das contradições, mas afirmação de um niilismo pela dialética. "O sentido da história e da dialética reunidas não é a realização da razão, da liberdade, nem do homem enquanto espécie, mas do niilismo, nada além do niilismo" (DELEUZE, 1976, p. 75). Niilismo como negação da vida, vontade de nada, negação da variação sem sentido prévio, negação da variação que é a própria Vida. Junto a Nietzsche, Deleuze vai diferenciar três tipos de niilismo: o niilismo negativo (momento da consciência judaico-cristã), quando o Deus judeu se faz Homem em Cristo condenado à morte pelos Homens, para morrer pelo Homem, passando de um Deus judeu a um Deus de todos os Homens, "um cosmopolita"; niilismo reativo (momento da consciência europeia), o Homem Europeu, aqui diríamos especificamente um Homem que se quer da raça superior, o Branco, substituição de Deus pelo homem reativo; e o niilismo passivo (momento da consciência budista), Cristo é aqui apresentado como aquele que exercita um modo budista, Cristo é aquele que ensina o homem reativo a morrer, para além do ressentimento ou da má consciência, aquele que não resiste ao mal e ao mesmo tempo ama o mal, não se defende e nem se encoleriza, pretende apenas provar que nasceu para aquilo, para o sofrer, sua força está na fraqueza.

A cultura islâmica é inserida na História Universal, por vezes, como uma desdobra do cristianismo. Nada muito diferente do que o cristianismo se propõe a fazer quando se agencia com o Império Romano: imposição de um Deus único, Verdadeiro, baseado na interpretação de um livro salvador. O islamismo opera, então, uma desterritorialização no estrato do cristianismo, mas se reterritorializa ao instalar-se sobre os estratos que pretendia abandonar.

> A D [desterritorialização] pode ser recoberta por uma reterritorialização que a compensa, com o que a linha de fuga permanece bloqueada; neste sentido, podemos dizer que a D [desterritorialização] é negativa. Qualquer coisa pode fazer as vezes de reterritorialização, isto é, 'valer pelo' território perdido; com efeito, a reterritorialização pode ser feita sobre um ser, sobre um objeto, sobre um livro, sobre um aparelho ou sistema... Por exemplo, o aparelho de Estado é erroneamente dito territorial: na verdade ele opera uma D [desterritorialização] que, no entanto, é imediatamente recoberta por reterritorializações sobre a propriedade, o trabalho e o dinheiro (é evidente que a propriedade da terra, pública ou privada, não é territorial, mas reterritorializante). Entre os regimes de signos, o regime significante atinge certamente um alto nível de D [desterritorialização]; mas, por operar ao mesmo tempo todo um sistema de reterritorializações sobre o significado, sobre o próprio significante, ele bloqueia a linha de fuga, e só deixa subsistir uma D [desterritorialização relativa] negativa" (DELEUZE; GUATTARI, 1997/2012a, p. 238)

O islamismo que desterritorializa a Bíblia se reterritorializa no Corão, na palavra mais Verdadeira das palavras de Deus na terra. Produz-se na afirmação reativa.

Se é possível perceber elementos de religiões ou cultos pagãos apropriados por cristãos e atacados pelo cristianismo, podemos perceber também aspectos dialéticos entre islamismo e cristianismo. Aspectos como o monoteísmo, a missão de conversão e intepretação dos livros sagrados (Bíblia e Corão), o Apocalipse e a doutrina "Jihad islâmico" (Guerra Santa Islâmica). "A subjetivação confere à linha de fuga um signo positivo, leva a desterritorialização ao absoluto, a intensidade ao mais alto grau, a redundância a uma forma refletida etc. Mas, sem recair no regime precedente, ela tem sua maneira própria de renegar a positividade que libera, ou de relativizar o absoluto que atinge" (DELEUZE; GUATTARI, 1995/2011a, p. 94). O cristianismo e o islamismo compartilham personalidades em suas crenças – como o Anjo Gabriel, Abraão e Jesus – que, apesar de desempenharem papeis relacionáveis, produzem, fundamentalmente, diferenças. Ser islamita ou ser cristão: consciência e paixão que se alimentam da mesma força reativa. Podemos caracterizar o islamismo como uma reapropriação, como o triunfo de um homem superior, como observa Deleuze no estudo de Nietzsche:

> O homem superior fica no elemento abstrato da atividade: mas não se eleva, nem mesmo em pensamento, até o elemento da afirmação. O homem superior pretende inverter os valores, converter a reação em ação [...]. Em lugar de um devir ativo, ela alimenta o devir inverso, devir-reativo. Em lugar de inverter valores, muda-se de valores, faz-se com que se permutem, mas conservando o ponto niilista do qual derivam; em lugar de adestrar as forças e torná-las ativas, organizam-se associações de forças reativas. (DELEUZE, 1976, p. 78)

O Islã nega o cristianismo ao negar Jesus como Cristo, como Salvação. Ao mesmo tempo, deslocando a figura de Jesus, não como salvador, mas como mais um profeta na esteira de Maomé, o último deles, o Islã reapropria-se, dialeticamente, da História do Homem. Institui um homem superior sem ultrapassar a forma homem, sem ir em direção ao super-homem, aquilo capaz de transvalorar os valores, fugir à dialética e, principalmente, fazer fugir a dialética

Cristianismo e Islamismo: negação da vida na terra por afirmação de uma vida transcendental, metafísica. Afirmação do homem superior:

> O que o homem superior apresenta como sendo a afirmação é, sem dúvida, o ser mais profundo do homem, mas é apenas a combinação extrema da negação com a reação, da vontade negativa com a força reativa, do niilismo com a má consciência e o ressentimento. Os produtos do niilismo é que se fazem carregar, as forças reativas é que carregam. (DELEUZE, 1997, p. 115-16)

Um perigo: assumir uma forma reativa; assumir a fraqueza niilista da vontade de nada de um ataque terrorista, autoritário, passional, cristão ou islâmico.

> Cada consciência persegue sua própria morte, cada amor-paixão persegue seu próprio fim, atraídos por um buraco negro, e todos os buracos negros ressoando em conjunto. Com isso a subjetivação impõe à linha de fuga uma segmentaridade que não cessa de renegá-la, e impõe à desterritorialização absoluta um ponto de abolição que não cessa de barrá-la, de desviá-la. (DELEUZE; GUATTARI, 1995/2011a, p. 94)

Reatividade à força ativa, afirmação de uma vida como reação à força ativa de uma vida, e ao mesmo tempo, negação de vidas outras: ataque suicida.

Uma transversão

Em 2017, Jozue está sobre a muralha que ladeia a cidade de Al Jadida, no Marrocos, antiga cidade portuguesa de Mazagão[5]. Seu olhar é seguido de um longo silêncio que fita a imensidão do mar Atlântico. A sensação que se tem no encontro entre olhar, silêncio, mar, muralha, histórias é pura incerteza – é Porta do Mar, desterritorialização. Ou destruição de certezas históricas que, anos a fio, foram alimentadas por uma longa História da Humanidade. Jozue está diante da construção que povoa suas lembranças ancestrais, histórias narradas e recriadas na Velha Mazagão, no Estado do Amapá, Brasil, onde, na festa em homenagem ao santo católico, São Tiago, uma longa batalha é encenada, cristãos e islamitas guerreiam. O santo padroeiro católico da cidade brasileira, personificado por seu povo, é atingido pelo inimigo muçulmano e se perde em meio à multidão. O povo cristão perseguido é obrigado a encenar a evacuação da cidade atacada pelo povo islâmico. Partem bravamente, levando consigo o pouco que lhes resta, o ressentimento cristão e muita fé, que parece quase inabalada pela fúria de um povo que não é temente a Deus. De volta à terra de tantes e outres antepassades, cristãos e islamitas se encontram, cristãos e islamitas se confundem numa ancestralidade, cristãos e islamitas se desterritorializam, Mazagão e Al Jadida, senhores e escravizades. Os inimigos de outrora agora compartilham com Jozue os mistérios da artesania. Nas tramas do tambor marroquino, reconhecimento

[5] Mazagão – Porta do Mar (2017), direção de Gavin Andrews e Cassandra Oliveira. Uma produção de Espaço Cinema e Vídeo, com aporte financeira do Fundo Setorial de Audiovisual | Ancine através do BRDE, com apoio da EBC - Empresa Brasil de Comunicação. Realização: Castanha Filmes. Produzido por Jurandir Costa. Trilha original de Aron Miranda. Direção de produção Ana Vidigal. Assistente de produção Thomé Azevedo. Produção de campo Carla Belas. Com Joseane Calazans, Jozue Videira e Rozicema Viana Barreto. A exibição do filme em plataforma digital para produção do artigo foi gentilmente cedida pela produção, a quem agradecemos muito!

de traços brasileiros de uma tradição de esculpir a madeira, laçar fios e estirar o couro para produzir o som que embala tradições cristãs além-mar. Os aliados cristãos de antes são denunciados como conquistadores de terras que não lhes pertenciam, com desejo de destruição da fé que não professavam. Um longo silêncio. Muitas sensações. O olhar se lança novamente ao mar e a câmera na mão se torna obsoleta para o registro – Porta do Mar, desterritorialização atlântica. A distinção entre inimigos e aliados já não faz mais tanto sentido. A História já não faz qualquer sentido. O encontro entre mar, olhar, porta, islamismo e catolicismo, exige outros sentidos para uma história que se atualiza ali diante de tantas sensações inimagináveis.

"A pergunta é: como vencer o niilismo? Como mudar o próprio elemento dos valores, como substituir a negação pela afirmação?" (DELEUZE, 1976, p. 79). No filme "Mazagão – Porta do Mar" (2017), direção de Gavin Andrews e Cassandra Oliveira, moradores da comunidade de Mazagão Velho (AP), no Brasil – a historiadora Joseane Calazans e o diarista e artesão e produtor cultural ou do "movimento que protege e conserva a cultural", Jozue Videira – são convidades a visitar a antiga Mazagão, na costa do Marrocos. Este encontro produz uma ruptura entre a História tradicional praticada na cidade brasileira, fundamentada na cultura do cristianismo, na longa História da Humanidade (que antagoniza com a cultura islâmica, mulçumana ou árabe). Jozue fica feliz em ver que a técnica usada por ele para fazer uma espécie de tambor, por ele chamado de "caixa", é a mesma encontrada na cidade marroquina. A euforia anterior de Jozue contrasta com seu longo silêncio diante da grande muralha, personagem das histórias tradicionais e orais de Mazagão Velho, ao se dar conta de que antepassades negres e islâmicos não eram os do "mal" que expulsaram os portugueses do "bem".

> Ao conjunto dos estratos, o CsO opõe a desarticulação (ou as *n* articulações) como propriedade do plano de consistência, a experimentação como operação sobre este plano (nada de significante, não interprete nunca!), o nomadismo como movimento (inclusive no mesmo lugar, ande, não pare de andar, viagem imóvel, dessubjetivação.). (DELEUZE; GUATTARI, 1996/2012, p. 25-26)

O encontro, o acaso, afirma a necessidade. A experimentação faz fugir estratos, significações e subjetividades para islamitas e cristãos, nomadismo em direção à terra, conexão outra ao plano de consistência, desarticulando e ou produzindo *n* articulações possíveis, tudo ao mesmo tempo, tudo num tempo outro. A ocupação de Mazagão marroquina pelos mazaganenses brasileires é um Acontecimento[6] no sentido em que leva ao limite o agenciamento do cristianismo, o limiar do Ideal entre a luta do "bem contra o mal". O acaso afirmado no encontro entre uma história cristã e uma história islâmica reivindica a afirmação de uma outra história. Uma história ressentida e afirmada com força reativa: os islamitas feito vilões tornam-se vítimas e, por isso, heróis, uma reterritorialização torna-se possível. Ou afirmação ativa, desterritorialização absoluta positiva, que

[6] "O possível não preexiste, é criado pelo acontecimento. É uma questão de vida. O acontecimento cria uma nova existência, [...] (novas relações com o corpo, o tempo, a sexualidade, o meio, a cultura, o trabalho, [a linguagem] [...]" (DELEUZE, GUATTARI, 2016, p. 246). Acontecimento: arrasta, com os possíveis que se abrem, a História e a Tradição para outros lugares, outros tempos, uma terra e um povo por vir. Acontecimento: podemos chamá-lo de "[...] 'cronogênese', se consideramos que se trata da lógica da gênese do próprio tempo, na medida em que são como que linhas de tempo que se abrem, estas múltiplas e imprevisíveis direções em que vai se produzindo a realidade" (ROLNIK, 1993, p. 03).

diagramatiza em direção a uma nova terra feita de cura, uma história viva: libera linhas de criação, linhas de fuga da hegemônica História Universal – afirmar o acaso é afirmar o universo sem finalidade, afirmar a vida como variação. Não se trata, pois, de uma simples troca de vetores, na qual negres islâmicos passariam a ser heróis e cristãos brancos, os vilões.

Estratos, território e desterritorialização

Uma longa História da Humanidade pesa sobre os ombros do Homem, fazendo-o por vezes rastejar como um animal sem similitude na Natureza. Libera uma bestialidade que nada tem a ver com as bestas, com animal que o Homem pensa rivalizar. Ou melhor, com o Animal que o Homem tenta aplacar, numa luta incessante contra a vida. O Homem como efeito de uma força reativa por excelência, uma força reativa que afirma, pela negação, a Vida: "E com o homem, é o mundo inteiro que se estraga e que se torna doente, é a vida toda que é depreciada, todo conhecido escorrega em direção ao seu próprio nada. Inversamente, a afirmação só se manifesta acima do homem, fora do homem, no sobre humano que ela produz, no desconhecido que traz consigo. Mas o sobre humano, o desconhecido também é o todo que rechaça o negativo" (DELEUZE, 1976, p. 81). Deleuze fala aqui da desterritorialização da forma Homem ou do Humano em direção ao que Nietzsche chama de "super-homem". Uma adjetivação que ora se confunde com aquele personagem que usa uma cueca vermelha sobre uma calça azul. No entanto, para além de uma lembrança da imagem do senso comum de um super-herói, com superpoderes, talvez o termo "super" não nos ajude a pensar ou a efetivamente produzir este "fora do homem" ou o "sobre humano" ou "além do homem" os quais Deleuze e Guattari destacam como forças de afirmação capazes de curar a terra da Cura.

Não se trata aqui de uma queda no indiferenciado. Joseane e Jozue, aos seus modos, nos encontros – puro acaso – afirmando necessidade, com os estratos nos quais estão instalades, mas seguindo linhas que desestratificam e desterritorializam territórios antes pensados imutáveis ou evolutivos. Criação, um novo agenciamento de enunciação (expressão) em conexão com o agenciamento de conteúdo (corpo), para produção de uma nova terra, sem se reterritorializar em ressentimentos, fugindo à afirmação reativa da vida. "Tanto a Josiane quanto eu, a gente tinha um objetivo, não só de ir a Mazagão visitar e conhecer, mas sim também, produzir alguma coisa, né, que a gente imaginasse" (MAZAGÃO, 2017, 45 min).

Despois de desterritorializades, depois de desterritorializar cristianismo e islamismo, uma História da Humanidade, uma História Universal, os dois se sentem obrigades a produzir um novo mundo que se agencia com uma nova terra por vir. Josiane se dispôs a escrever um livro. Jozue compõe uma canção para dar passagem àquela criação, para maquinar agenciamentos que atravessaram o limite entre o bem o mal produzido por uma História racista. Agora, atenção aos agenciamentos raciais para desterritorializar toda uma estratificação racista na produção de uma terra outra por vir, uma Mazagão outra por vir.

Um organismo, uma cinta que parecia inabalável, ou abalável em certo sentido dialético pressuposto, é desfeito para que outras coisas sejam feitas. Um estrato que parecia

preso à carne da terra é desfeito. Mas que perigo!! "O que quer dizer desarticular, parar de ser um organismo? Como dizer a que ponto é isto simples, e que nós o fazemos todos os dias" (DELEUZE; GUATTARI, 1996/2012, p. 25-26). De uma história feita de muitos fios e linhas, um novo emaranhado, acontecimento. Um exercício, uma experimentação que lança efeitos para presente, passado e futuro. Que desterritorializa estrato temporal, que inaugura um novo tempo: acontecimento.

> Caminhos de volta: de Mazagão Amapá a Mazagão africana Al Jadida. Mazagão, és o berço da cultura, teu povo clama sua história e devota sua fé. Teus registros estão nas fontes orais, nossas memórias são tuas referências, sua identidade é nossa cultura (MAZAGÃO, 2017, 46 min).

Tanto Josiane como Jozue não se entregam ao ressentimento ou à afirmação reativa ao identificar que seus antepassades negres, e provavelmente islâmicos, foram vítimas da escravização Branca. Nem ficam indiferentes ao saberem da versão de seus antepassades islâmicos. Um novo diagrama é produzido com a produção de Josiane e Jozue, onde é possível a afirmação ativa, a força da vida. Ao serem desterritorializades, entre cristianismo e islamismo, Josiane e Jozue entram em conexão intensiva com os movimentos da terra. Não há espaço para adoecimento, para ressentimento, para dialética, nem mesmo prognóstico de Cura. Suas criações oferecem uma prudência necessária à produção de vidas que ao mesmo tempo que dão cabo de um organismo que macula a terra, o racismo, lançam linhas de criação para uma cura da Cura.

> Com que prudência necessária, a arte das doses, e o perigo, a overdose. Não se faz a coisa com pancadas de martelo, mas com uma lima muito fina. Inventam-se autodestruições que não se confundem com a pulsão de morte. Desfazer o organismo nunca foi matar-se, mas abrir o corpo a conexões que supõem todo um agenciamento, circuitos, conjunções, superposições e limiares, passagens e distribuições de intensidade, territórios e desterritorializações medidas à maneira de um agrimensor. (DELEUZE; GAUTTARI, 1996/2012, pp. 25-26)

Aproximações inimagináveis entre Mazagão brasileira e Mazagão marroquina, entre cristãos e islamitas. A surpresa em reconhecer os traços, o *phylum* maquínico que atravessa seu tambor brasileiro e o tambor marroquino; o longo silêncio e os pequenos movimentos que se encontram com a Porta do Mar – mistura de nostalgia e encantamento – imagem tão viva na sua memória antes mesmo de tê-la visto pela primeira vez, obriga Jozue a arriscar-se ainda mais no jogo da vida. Jozue é um jogador e lança os dados atento ao que vive, abandonando uma moralidade e escapando ao seu negativo. "O jogador abandona-se temporariamente à vida e temporariamente nela fixa o olhar: o artista se coloca temporariamente em sua obra e temporariamente acima dela: a criança joga, retira-se do jogo e a ele volta" (DELEUZE, 1976, p. 14). Aqui não há espaço para subjetivação ou interpretação, é apenas produção. Jozue e Josiane feites máquinas abstratas, diagramatizando uma história outra. Jozue-artista-criança afirma o ser do devir, a transmutação ou a transvaloração de uma história.

Vejamos que diz Jozue a respeito de sua criação e da criação de Josiane e como isto se relaciona com a produção coletiva de sua comunidade, como isto inaugura um novo

agenciamento coletivo de enunciação que nada tem a ver com o ressentimento cristão, nem tampouco islâmico. E como se abre para a produção de um novo agenciamento de conteúdo, de corpo.

> Já que Joseane tem habilidade de escrever, e a gente também tem aquela habilidade de fazer a música porque não fazer uma música? A música ela vai mais fundo, ela atinge mais rápido o ser humano, ela vai mais fundo na consciência do ser humano. Por que não fazer uma música falando daquele povo e da nossa viagem? Acho que qualquer mazaganense ele sempre teve este sonho, de ir até essa outra Mazagão de onde vieram nossos antepassados, porque a gente ouve as pessoas falarem muito, mas a gente então sabia da nossa realidade, e não sabia da realidade do povo marroquino, então o fundamental disso era que a gente também pudesse ouvi-los e vê essa realidade deles, algumas questões que talvez eram mal ditas ou mal faladas... então a gente acabava julgando de uma forma diferente, quando você vai e vive essa realidade você vai ver que as coisas eram muito mais diferentes que a gente imagina, eu digo que foi o ponta pé fundamental dessa viagem, foi este contato, indo até a nova Mazagão lá como era, Al Jadida hoje e poder ouvir aquele povo e sentir que ele é um povo sim é humilde, hospitaleiro e educado por cima de tudo e religioso... então eles só apenas defenderam a religião deles, defenderam o gosto pessoal deles, que isso é um direito de cada um. Então, hoje eu vejo que a festa de São Tiago ela precisa sim, não que seja mudada, mas que passe por algumas formas de encenação, para que essas mensagens venham em seguida dessas encenações, para também mostrar pra eles que a gente mudou nosso pensamento em relação a eles, com todo respeito à religião, à cultura e ao modo de vida deles. Isso trouxe uma nova dimensão pra nossa história" (MAZAGÃO, 2017, 48 min).

Está tudo aí, uma prudência necessária, com uma lima muito fina e não a pancadas de martelo: "[...] hoje eu vejo que a festa de São Tiago ela precisa sim, não que seja mudada, mas que passe por algumas formas de encenação" (MAZAGÃO, 2017, 48 min); distribuição de intensidades, de territórios e de desterritorializações, abrindo o corpo e sendo aberto a novas conexões e por novas conexões. Não se trata de um mero suicido ou assassínio de um organismo, mas conexões vivas outras: "[...] então quando você vai e vive essa realidade você vai ver que as coisas eram muito mais diferentes que a gente imagina, eu digo que foi o ponta pé fundamental dessa viagem, foi este contato, indo até a nova Mazagão lá como era, Al Jadida hoje e poder ouvir aquele povo [...] eles só apenas defenderam a religião deles, defenderam o gosto pessoal deles" (MAZAGÃO, 2017, 48 min). Por fim, apresenta-se o agrimensor, que não mede apenas sua distância do outro, mas produz uma nova distribuição da terra: "Isso trouxe uma nova dimensão pra nossa história". A proposta de uma nova dimensão histórica feita por Jozue não parte de uma evolução, de um aprimoramento, mas é feita de um encontro, acaso, que exige uma criação diante daquela nova conexão, afirmação da necessidade. "É uma involução. Uma involução criativa e sempre contemporânea" (DELEUZE, GUATTARI, 1996/2012, p. 31). Não há passado a ser restituído no presente, nem futuro a ser projetado. É um presente que se inventa com as novas conexões experimentadas.

O modo com o qual Jozue é posto a criar, primeiro desterritorializa o território do qual parte e impede uma reterritorialização no já conhecido. Não é um mero processo de

sujeição, dito de outro modo, não é movimento de desterritorialização relativa negativa, que levaria à criação de um novo símbolo. Sua produção é desterritorialização absoluta positiva, que lança linhas em direção a uma terra por vir. Um possível de cura da Cura, pois não inventa um novo território na reterritorialidade ou desterritorialização adoecida e suicida, num desejo afirmativo reativo. É desterritorialização absoluta positiva por sempre ter um pequeno pedaço de terra a se aventurar. Por resguardar um pouco de organismo para que não caia no fosso do indiferenciado que levaria tudo à abolição absoluta.

> Enfim de modo algum a terra é o contrário da D [desterritorialização]: isto já é o que se vê no mistério do 'natal', onde a terra como lar ardente, excêntrico ou intenso, está fora do território e só existe no movimento de D. Porém, mais ainda, a terra, o glaciário, é a Desterritorializada por excelência: nesse sentido pertence ao Cosmo, e se apresenta como o material graças ao qual o homem capta as forças cósmicas. Cabe dizer que, enquanto desterritorializada, a própria terra é o estrito correlato da D. A ponto de se poder nomear a D criadora da terra – uma nova terra, um universo, e já não só uma reterritorialização. (DELEUZE; GUATTARI, 1997/2012a, p. 239)

Isto quer dizer que a produção de Jozue não produz uma reterritorialização, mas opera uma desterritorialização absoluta positiva em direção a uma nova terra. Não se trata, pois, de substituir os vencidos por vencedores, cristãs por islamitas. Trata-se de conviver, de fazer conexão a forças afirmativas, estas forças de vida, a vida da terra. Não se trata da História dos vencidos tomada em substituição à História dos vencedores, trata-se de produzir ou de afirmar as forças históricas, as forças que inclusive alimentam a História, mas, aqui, escapam à História. É afirmar a disputa, a vida que pulsa que exige que inventemos uma nova terra para fugir e fazer fugir o ressentimento e a afirmação reativa.

> Conectar, conjugar, continuar: todo um 'diagrama' contra os programas ainda significantes e subjetivos. Estamos numa formação social; ver primeiramente como ele é estratificado para nós, em nós, no lugar onde estamos; ir dos estratos ao agenciamento mais profundo em que estamos envolvidos; fazer com que o agenciamento oscile delicadamente, fazê-lo passar do lado do plano de consistência" (DELEUZE; GUATTARI, 1996/2012, p. 27)

A viagem de mazaganenses a Mazagão (que agora também se tornou velha por se tornar Al Jadida) desterritorializa mazaganenses brasileires e marroquines. As máquinas abstratas Josiane e Jozue operam uma delicada oscilação no agenciamento cristão que não deixa mais possível ver islamitas como meros violões que não reconhecem a verdadeira fé cristã. O novo agenciamento inaugurado em Josiane e Jozue diagramatiza uma nova terra, um plano de consistência, que esconjura programas significantes e subjetivos para cristãs e islamitas. "Plano de consistência é o conjunto de CsO" (DELEUZE; GUATTARI, 1996/2012, p. 22). O encontro entre mazaganenses de Brasil e Marrocos faz passar intensidades por um CsO cristão em conexão com um CsO islâmico em conexão com um CsO da terra em direção a um plano de consistência, na invenção de uma nova terra.

Diagramatização: a cura da Cura

Um exercício para curar da Cura: a esquizoanálise, como proposta por Félix Guattari e Gilles Deleuze, exercício de mapeamento de linhas de fuga do processo civilizatório que produziu enfermidades criminosas, como a escravização dos povos negros islâmicos. Uma conexão involutiva[7] contra a Evolução imposta pelo ideal positivista que dominou as Ciências Modernas desde seu nascimento, estendendo seus estragos para campos como Cultura e Educação. É mais complexo: trata-se de uma vida, pois, como atentam Guattari e Deleuze em aliança com Nietzsche e Pierre Klossowsk, n'O anti-Édipo (2010), somos "todos os nomes da história", *Homo historia*. Assim, Jozue e Joseane, entregues ao acaso, afirmando necessidade, produzem uma história outra, são produzides por uma outra história, cada um a seu modo, mas em conexão. Ele, com a música e o artesanato. Ela, com um livro. Juntes diagramatizam uma história que anuncia uma nova terra ainda por vir. Uma cura da Cura se faz possível na invenção de uma história outra, uma história de si e do mundo, uma história contra as atrocidades do racismo.

Curar a cura da Cura é lance de dados, acaso, encontro que revela, como acontecimento, a necessidade, as questões atuais que o próprio encontro impõe:

> [...] instalar-se sobre um estrato, experimentar com ele, buscar aí um lugar favorável, eventuais movimentos de desterritorialização, linhas de fuga possíveis, assegurar aqui e ali conjunções de fluxos, experimentar segmento por segmento dos contínuos de intensidade, ter sempre um pequeno pedaço de uma nova terra. (DELEUZE; GUATTARI, 1996/2012, p. 27)

Não se trata, pois, de dar um novo sentido histórico, de superação de um modelo e imposição de outro. Na diferença a isso, trata-se de denunciar que o próprio sentido histórico é adoecido, efeito do e feito pelo niilismo, instinto de vingança, ressentimento, má consciência e passividade. Este texto é também fruto do acaso, fruto do encontro entre Mazagão marroquina e Mazagão brasileira e Jozue e Josiane e Gavin Andrews e Cassandra Oliveira e Lei estatal de incentivo audiovisual e Sônia e Tarcísio e Nietzsche e Deleuze e Guattari e Antonio Miguel e Carlos Viana e Júlio Corrêa, um lance de dados na superação do último Homem, do homem superior, para dar passagem, quem sabe, a um além do homem que não tenha mais o Homem como medida, abandono da dialética, cura da Cura.

De Mazagão em Al Jadida,
Pra Mazagão, no Amapá,

Revivemos nossa história,
agora vamos contar. (bis)

Ao chegar em Al Jadida

[7] "Preferimos então chamar de 'involução' essa forma de evolução que se faz entre heterogêneos, sobretudo com a condição de que não se confunda a involução com uma regressão. O devir é involutivo, a involução é criadora. Regredir é ir em direção ao menos diferenciado. Mas involuir é formar um bloco que corre seguindo sua própria linha, 'entre' os termos postos em jogo, e sob as relações assinaláveis" (DELEUZE; GUATTARI, 1997/2012b, p.19).

Bateu forte o coração

Hoje falo pro meu povo
Fui na outra Mazagão (bis)

De Mazagão em Al Jadida,
Pra Mazagão, no Amapá,

Revivemos nossa história,
agora vamos contar. (bis)

Hoje falo com firmeza
Porque eu estive lá

Conheci um povo guerreiro
Que lutou por seu lugar (bis)

De Mazagão em Al Jadida,
Pra Mazagão, no Amapá,
Revivemos nossa história,
agora vamos contar. (bis)[8]

Figura 4 – Captura de tela

Fonte: MAZAGÃO, 2017.

Referências

CESAIRE, A. **Discurso sobre o colonialismo**. Trad. de Noémia de Sousa. Prefácio de Mário de Andrade. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1978.

[8] (MAZAGÃO, 2017, 51 min).

DELEUZE, G. **Nietzsche e a Filosofia**. Tradução de Ruth Joffily Dias e Edmundo Fernandes Dias. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1976.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. Mistério de Ariadne segundo Nietzsche. In: **Crítica e Clínica**. Tradução de Peter Pal Pelbart. São Paulo: Editora. 34, 1997.

_____. **O anti-Édipo**: capitalismo e esquizofrenia 1. Trad. Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Editora 34, 2010.

_____. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia. v. 2. Trad. Ana Lúcia de Oliveira e Lúcia Cláudia Leão. São Paulo: Editora 34, 1995/2011a.

_____. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia 2. v. 1. (Trad. Ana Lúcia de Oliveira, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa) São Paulo: Ed. 34, 1995/2011b.

_____. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia 2. v. 3. Trad. Aurélio Guerra Neto, Ana Lúcia de Oliveira, Lúcia Cláudia Leão e Suely Rolnik. São Paulo: Editora 34, 1996/2012.

_____. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia 2. v. 5. Tradução Peter Pál Pelbart e Janice Caiafa. São Paulo: Editora 34, 1997/2012a.

_____. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia 2. v. 4. Trad. Suely Rolnik. São Paulo: Editora 34, 1997/2012b.

_____. Maio de 68 não ocorreu. In: DELEUZE, G. **Dois Regimes de loucos**: textos e entrevistas. São Paulo: Editora 34, 2016. p. 245-248.

FANON, F. **Os condenados da terra**. Trad. Enilce Albergaria Rocha, Lucy Magalhães. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 1961/2005.

MAZAGÃO - Porta do Mar. Direção de Gavin Andrews e Cassandra Oliveira. Produção Espaço Cinema e Vídeo. Com Joseane Calazans, Jozue Videira e Rozicema Viana Barreto. EBC: TV Brasil, 2017. (52 min.) Disponível em: <https://tvbrasil.ebc.com.br/media-nacional/2017/09/mazagao-porta-do-mar>. Acesso em: 14 set. 2017.

ROLNIK, S. Pensamento, corpo e devir – Uma perspectiva ético/estético/política no trabalho acadêmico. **Cadernos de Subjetividade**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 241-251, set./fev. 1993.

O ACASO NO TRANSPORTE MARÍTIMO*

Cláudio Roberto Fernandes Décourt

Resumo:
O transporte marítimo, pela sua natureza, é uma atividade que requer investimentos expressivos. Por outro lado está sujeita a vários tipos de riscos, que envolvem seu principal instrumento (o navio) e sua operação. Este artigo mostra a forma encontrada para diminuir os efeitos do acaso no projeto e construção de embarcações, no aprimoramento das técnicas de traçado de rotas através do globo, bem como na antecipação de efeitos meteorológicos, fatores de influência direta na arte de levar pessoas e coisas de um ponto A um ponto B de maneira mais segura. Informa sobre a criação das Sociedades Classificadoras de navios - hoje entidades fundamentais na segurança de embarcações - a partir de um simples registro do desempenho de navios mercantes, imaginado por um taverneiro estabelecido no porto de Londres. Indica a criação do observatório de Greenwich, concebido não para ser um mero local para se "apreciar" astros, mas como um laboratório para o aprimoramento de técnicas modernas de navegação em grandes e desconhecidas massas de água. E dá elementos mostrando a evolução da previsão do tempo, desde algo "esotérico" para uma técnica científica, fundamental para o sucesso das navegações cada vez mais expandidas. Por fim comenta sobre a instituição do *seguro*, originada nesta atividade, como forma de mitigar as eventuais influências do acaso não resolvidas. Peculiaridades do sistema de seguros marítimos são explicadas.

A aventura marítima

Até hoje contratos de transporte marítimo consideram levar coisas e pessoas por mar como uma "aventura marítima" (*sea venture*). Formalmente isto surgiu no preâmbulo da cláusula de seguro marítimo estabelecida em 1779 pelo Lloyd's of London, que mencionava:

> No que toca as aventuras e perigos que garantimos contemplar e nos responsabilizar durante esta viagem: elas são do mar, da guerra, fogo, inimigos, aventureiros, ladrões, piratas, alijamento de carga no mar, detenção de navios, surpresas, naufrágios, arrestos, limitações e detenções por qualquer rei, príncipes e pessoas, de qualquer nação, condição, ou qualidade que seja, litígios do comandante ou de marinheiros. E qualquer outro perigo, perdas ou infortúnios que venham para causar prejuízo, detrimento ou dano destas mercadorias, bens e o navio, etc. ou qualquer parte relacionada. (BRITANNICA, 1993, vol. 21, p. 742, tradução livre)

As previsões desta cláusula nunca foram totalmente aplicáveis, sendo motivo de decisões específicas pelas cortes. Mas ilustra os potenciais perigos de quem se aventurava no mar. Mostra que o *acaso* tem várias possíveis ligações com o mar em si, com eventuais

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.231-256

inimigos, ladrões, piratas, governos e que tais, possíveis interventores na atividade. E pode afetar a carga, o navio ou qualquer outro envolvido nesta aventura de se lançar ao mar.

O transporte por mar é uma das mais antigas atividades ensejando grandes investimentos para ser executado. Surgiu quando os vários grupos originais de seres humanos passaram a se fixar em territórios, a se conhecer e a trocar suas produções em excesso. E envolve muitos riscos.

Registros mostram que a evolução tecnológica deste sistema de transporte, com origens possíveis em torno de 4000 AC, pouco evoluiu em 6.000 anos, mas teve um avanço formidável nos últimos 200, servindo de base para o desenvolvimento de várias outras práticas comerciais. Mais do que isto, foi a mola propulsora do progresso científico e tecnológico em várias áreas. A razão disto está na inerente importância da atividade e no significativo envolvimento de recursos para sua realização. E para seu sucesso teve que entender o que o acaso lhe oferecia e como agir para minimizar seus efeitos. E estar alerta para as mudanças das origens e efeitos deste acaso. (NATKIEL; PRESTON, 1987).

O moderno transporte por mar começou a tomar a configuração que hoje o caracteriza em torno do ano 1600, quando a Europa expande suas fronteiras para as (então chamadas) Índias Ocidentais, e no próprio Oriente mais distante. Em torno de 80% da carga transportada no mundo (em peso) usa, atualmente, o mar.

A embarcação como ferramenta principal

Reconhecemos o perfil de uma embarcação mesmo em imagens muito antigas, consagradas em várias culturas. Sejam propelidas usando a força humana através dos remos, seja após a inclusão das velas, que se valiam da força dos ventos, o sucesso das soluções encontradas para o transporte por água justifica a utilização, até nossos dias, de embarcações cujas origens se perdem no tempo.

Mas, os saltos tecnológicos mais significativos só são reconhecidos há relativo pouco tempo, contados desde a primitiva utilização deste veículo. Da queda do Império Romano (455 a 477 DC) até o final do século 13, vários tipos de embarcações foram usadas em várias regiões do mundo, mas sempre restritas à distâncias relativamente curtas, e em águas abrigadas nas quais navegavam.

A primeira passagem pelo estreito de Gibraltar por embarcações mercantes vindas do Mediterrâneo deu-se apenas no século 10 quando navegadores de Veneza deram início à navegação oceânica. Gradualmente França, Espanha e Portugal foram desenvolvendo novos tipos de navios, tendo em conta suas costas voltadas para o Atlântico e suas aspirações em conhecer o que havia no mar à sua frente.

Da combinação destes primitivos navios europeus surgiram as *caravelas*, com dois ou três mastros, combinando vários tipos de velas, tornando-as mais rápidas e maiores. Colombo, Fernando de Magalhães, "nosso" Cabral, Drake e Cabot usaram esse tipo de navio em suas conquistas e viagens ao redor do mundo. Durante os séculos seguintes pouca evolução se viu nos navios. O primeiro salto notável foi o aparecimento dos *Clipper*, projetados para serem mais velozes, permitindo que os produtos que transportassem chegassem primeiro aos seus mercados, alcançando melhores preços. Apesar de maiores e

com maior número de velas, necessitavam tripulações menores, diminuindo seu custo operacional.

O outro grande salto tecnológico deu-se com a utilização das máquinas alternativas a vapor para a propulsão dos navios. Isto se deu efetivamente apenas em meados do século 19, quando foi desenvolvido um motor a vapor usando seções de alta e baixa pressão, aumentando a potência do sistema. A propulsão final era, no entanto, ainda feita através de rodas de pás, de grandes dimensões. Muito da potência entregue pelas turbinas era perdida pela ineficiência do propulsor final.

A invenção do propulsor helicoidal (hélice) pelo engenheiro sueco John Ericsson, e sua associação com os motores usando óleo combustível, desenvolvido por Rudolf Diesel revolucionaram os navios mercantes e os militares. Todo o sistema passou a ser muito mais eficiente, leve, confiável e de mais fácil manutenção. Atualmente grande parte da frota mercante usa este tipo de propulsão, embora alguns navios já tenham conjuntos diesel-elétricos, nos quais a entrega final de potência ao eixo com hélice é suprida por um motor elétrico. As vantagens neste caso são de economia de espaço e facilidade de arranjos do sistema propulsor. Navios com propulsão nuclear foram testados para aplicações mercantes, mas os custos de construção e de operação restringiram sua utilização apenas a embarcações militares.

Novos mares, novos acasos

A expansão da navegação mundial iniciada com as explorações do final do século 15 início do século 16, passou a depender de viagens longas, sujeitas a vários tipos de imprevistos, como o preâmbulo do contrato do Lloyd's of London procurava destacar. A disputa comercial entre nações europeias, especialmente Inglaterra e Holanda, buscou transporte rápido e confiável, sendo o mar a alternativa. O surgimento e crescimento do Império Britânico tornou Londres o principal centro dos negócios de navegação mundial.

Os arredores do porto de Londres, particularmente uma das suas tradicionais tavernas, foi se transformando em um local frequentado por todos que, de alguma forma, tinham interesse no negócio de transporte marítimo. De propriedade de certo Edward Lloyd reunia donos de navios, comandantes e navegadores, marinheiros experimentados e aqueles que viam na aventura marítima uma oportunidade de trabalho, armadores (que preparavam navios para viagens), banqueiros que financiavam as viagens, supridores de equipamentos e mantimentos, donos de cargas comercializadas e, também, aqueles que "apostavam" no sucesso das viagens. Estes últimos se propunham a cobrir os eventuais insucessos das viagens mediante o pagamento de um prêmio.

Originalmente estabelecido na Tower Street e, a partir de 1692, na Lombard Street, tornou-se um lugar informal onde negócios da área eram feitos. Inicialmente, quase como um divertimento, Lloyd registrava em um livro as saídas e chegadas dos navios. Suas anotações passaram logo a ser consultadas por seus clientes. Uma série de informações era obtida de seus registros. Sabia-se qual o navio mais rápido, quais completavam (ou não) suas viagens, quais os mais confiáveis, enfim informações úteis para indicar como o acaso agia em cada navio que operava em Londres. Esse registro informal passou em 1696 a ser

uma publicação regular, impressa e distribuída a seus clientes. Transformou-se no *Lloyd's News*, considerado um dos pioneiros jornais de negócios editados em Londres. Em 1734 esse pequeno folheto transformou-se no *Lloyd's List and Shipping Gazette*, já reunindo notícias e informações de interesse do setor em geral. Até hoje edita-se o *Lloyd's List*, agora também em edição on line, com tudo que diz respeito a atividade de navegação mercante no mundo. A editora Lloyd's of London Press é a mais conceituada editora de livros, manuais e publicações sobre o setor.

Mas não foi apenas esse interesse editorial que Edward Lloyd gerou. Seus registros passaram a ser referência para proprietários de navios, comandantes, donos de cargas e, especialmente, àqueles que passaram a garantir, através do pagamento de eventuais perdas, os custos de viagens não completadas ou cargas de alguma forma perdidas ou avariadas. Surgiu daí uma das mais importantes entidades inglesas, agrupando esses, originalmente, "apostadores" nas viagens, logo chamados, e até hoje conhecidos como *underwriters*. A corporação destes profissionais, que se auto seguravam em *sindicatos*, transformou-se no Lloyd's of London, principal centro de seguros mundial. Falaremos mais sobre isso em outro ponto deste artigo.

Os registros de Lloyd serviam de referência confiável para todos os envolvidos. No desdobramento disso, navios eram "classificados" como mais ou menos confiáveis na sua operação, sempre seguindo os *records* de Lloyd. Isso deu origem ao que se convencionou chamar de *Sociedades Classificadoras de Navios (Shipping Classification Societies)*. A pioneira delas surgiu dos simples registros de Edward Lloyd. Em 1760 formou-se o *Lloyd's Register of Shipping* (LRS como é conhecido até hoje). No início nada mais era que um simples registro de navios, uma expansão das notas originais de Edward Lloyd, que passaram a ser publicados por essa entidade peculiar a partir de 1764, classificando-os de acordo com seu desempenho ao longo de várias viagens. Os mais confiáveis, que melhor superavam seus acasos eventuais, eram os melhor classificados, recebiam seguros por menores prêmios e terminavam sendo mais solicitados pelos donos das cargas, por seu desempenho mais confiável e por ter menores custos de seguro.

Hoje esse registro apresenta dados de praticamente todas as embarcações do mundo acima de 100 toneladas e, claro, pode agora ser consultada *online*. São completos históricos de cada embarcação, atualizados ao dia, como já constatei pessoalmente.

Esse princípio de classificação é usado até hoje, agora mundialmente. Na sistemática atual de classificação, no entanto, só se admite, em princípio, navios classificados ou fora de classe. Não há gradações. Os prêmios são mais ou menos uniformizados unitariamente e, navios fora de classe, não conseguem ser segurados, nem suas cargas.

Os critérios de atribuição de classe também evoluíram de uma lista apenas factual do que ocorria com cada navio, para o estabelecimento de critérios técnicos de engenharia naval. As modernas sociedades classificadoras são, antes de tudo, entidades extremamente competentes na garantia da qualidade das embarcações. No início esses critérios eram ainda muito empíricos, como de resto toda a engenharia era. Aos poucos critérios de resistência e cálculo estrutural foram sendo incorporados às Regras de construção de navios mercantes, conjunto de métodos que deveriam ser seguidos desde o projeto do navio, levando em conta sua missão, tipo de carga, locais de possíveis operações, etc. Aos poucos foram sendo incorporados critérios relativos ao desempenho de motores, equipamentos

de atracação, guinchos e guindastes, enfim tudo que poderia ser objeto de algum problema que afetasse a segurança da carga, dos tripulantes, do navio como um todo ou de qualquer coisa que interfira na sua operação, como cais, pontes, etc.

À medida que a engenharia naval foi evoluindo para métodos com bases mais científicas isto foi sendo competentemente incluído nas regras de classificação. Hoje, por exemplo, o empirismo dos pioneiros cálculos estruturais, que usavam princípios de resistência dos materiais amplos e limitados, inclui agora métodos usando *elementos finitos*, onde as análises e estimativas de esforços e seu efeitos sobre uma estrutura são determinados desde pequenas células de cada componente, usando requisitos de computação avançados.

Além disso, para um navio manter sua classe há um acompanhamento do projeto, de todo o processo de construção da embarcação e, depois, durante toda a vida do navio. Qualquer avaria, defeito ou problema ocorrido deve ser imediatamente comunicado à sociedade classificadora do navio, que só após o exame local do problema, autoriza e acompanha o reparo, fazendo todos os testes até que se satisfaça plenamente. Importante dizer que, embora a contratação dos serviços de classificação seja de responsabilidade do armador (que paga por seus serviços), a atuação dela é totalmente independente e extremamente confiável. Todas as atuais classificadoras internacionais têm operações em todos os portos do mundo, diretamente ou através de agentes especialmente selecionados e autorizados. São, por outro lado, na sua maioria, entidades de base científica sem fins lucrativos, com suporte de trabalhos conceitualmente bastante sérios de pesquisa e desenvolvimento em engenharia e especialidades afins.

Sua competência e seriedade são reconhecidas por praticamente todas as entidades governamentais de segurança marítima, prestando vários serviços de inspeção em nome dessas entidades. É o caso do Brasil onde a Diretoria de Portos e Costas - DPC, do Comando da Marinha, é responsável pela segurança marítima e delega às classificadoras que atuam no País a competência para, em seu nome, servirem de inspetores na maioria dos itens de navios em geral. Neste caso específico é de responsabilidade da autoridade marítima aplicar sobre os navios sobre a bandeira e jurisdição do país os regulamentos emitidos pela entidade que regula o transporte marítimo internacional, a IMO (*International Maritime Organization*), com sede, não por acaso, também em Londres. Mais adiante vamos mostrar os regulamentos mais importantes emitidos pela IMO, também relacionados com a mitigação do acaso que pode incidir sobre nossos navios.

Embora o Lloyd's Register seja a pioneira e a maior sociedade classificadora de navios no mundo, outros países também formaram as suas, não por deixarem de creditar confiança ao LRS, mas por conveniências operacionais. Outra entidade igualmente conceituada e competente foi formada nos Estados Unidos em 1862, como *American Shipmasters Association*, em plena guerra civil americana. Seu objetivo era, inicialmente, certificar pessoal competente (especialmente comandantes) para tripular navios mercantes sobre bandeira americana. Com isso pretendia-se informar aos *underwriters* de portos americanos (notadamente Nova York, que sediou a associação), sobre a qualificação de seus tripulantes. Logo este conceito se estendeu para incluir também a qualidade dos navios, através da publicação de um registro dos navios americanos. Em 1867, foi editado o primeiro *Record of American and Foreign Shipping* com informações sobre especificações de

navios e outros itens de interesse de seguradores, instituições financeiras, armadores e embarcadores (donos das cargas).

Seguindo a linha da sua pioneira congênere inglesa publicou com a edição de 1870 de seus *Records* as primeiras *Rules for Survey and Classing of Iron Vessels (Regras para Inspeção e Classificação de Navios de Ferro)*. Nesta época, a construção naval americana era tida como extremamente competente, apesar de barata, com navios já construídos com estruturas em ferro (o aço ainda não era usado em construção naval), rivalizando seus produtos com aqueles construídos em estaleiros ingleses. Ganhou, com isso, fama e mercado mundiais.

O crescimento notável das operações marítimas e da construção naval americana, fez com que a Associação procurasse assistência abalizada para seu processo de classificação, expandindo o que ainda tinha de muito empirismo e experiência com pouca base científica e conceitual. Formou então um *Advisory Council of Engineering and Marine Architects*, reunindo profissionais da área, com ajuda acadêmica de professores da Universidade de Glasgow e do *New Jersey's Stevens Institute of Technology* (Evangelista, Wade e Swain 2013, 13).

Esse maior enfoque nos navios e sua segurança fez com que os objetivos da Associação passassem a ser mais enfáticos no navio do que nas tripulações. Em setembro de 1898 a *Shipmasters Association* passou a se chamar *American Bureau of Shipping - ABS*, como ainda é conhecida e reconhecida com uma das líderes na classificação de navios mercantes (e atualmente até de navios militares). Os princípios que regeram a formação da entidade, mantém-se os mesmos, mesmo passado o tempo e a evolução tecnológica havida durante o século 20 e começo do 21. São eles, conforme seus estatutos:

- Promover a segurança da vida e das propriedades no mar.
- Prover armadores, construtores navais, seguradoras e a indústria de um acurado registro da navegação mercante.
- Disseminar informação.
- Estabelecer qualificações para oficiais mercantes[9].

Embora o último objetivo tenha sido diminuído quando a Associação se transformou no atual ABS, esse interesse na qualificação da tripulação dos navios voltou a ser fortemente considerada quando da implementação da regulamentação internacional sobre poluição marítima, através da convenção MARPOL, estabelecida pela IMO, que destacaremos mais a frente neste artigo.

E são fatores criados, na essência, para evitar, tratar e mitigar o acaso neste importante ramo de serviços, onde os riscos estão sempre presentes.

Todas as classificadoras são hoje entidades certificadoras de todos os tipos de unidades oceânicas como plataformas de prospecção e produção de petróleo no mar e outras estruturas marítimas similares, além de atuarem em um largo espectro de atividades industriais, aplicando conceitos de segurança, originalmente do mar, mas também abrangendo produtos e atividades terrestres.

[9] (EVANGELISTA; WADE; SWAIN, 2013).

A IMO e os acasos que ela cuida

Concebida em 1950 como Organização Marítima Internacional, conhecida extensivamente como IMO (*International Maritime Organization*), teve suas bases na primeira conferência marítima internacional, realizada em Washington em 1889. A formação das Nações Unidas em 1949 passou a se preocupar com os aspectos do transporte marítimo, especialmente no relativo à segurança das embarcações. Várias conferências sobre o tema foram organizadas sob o guarda chuva da chamada IMCO (*Intergovernmental Maritime Consultative Organization*), ainda apenas um departamento da Organização das Nações Unidas. A importância do setor para a economia mundial transformou a IMCO na atual IMO, agência estruturada e com recursos próprios para cuidar dos temas marítimos. A IMO congrega hoje 174 estados membros, que apresentam algum tipo de interesse marítimo[10].

Duas convenções são particularmente importantes com relação a evitar e mitigar os efeitos do acaso sobre a atividade marítima.

A primeira delas é a *Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (International Convention for the Safety of Life at Sea),* conhecida por sua sigla em inglês SOLAS. Estabelecida em 1960 e com versão revista em 1974, esta extensa regulamentação apresenta requisitos de proteção da vida no mar, sua salvatagem no caso de acidentes, requisitos técnicos a serem atendidos pelos navios, cuidados e regramento para o transporte de cargas perigosas, treinamento de tripulantes e assuntos afins.

Incorporou ainda a antiga Convenção Internacional de Linha de Carga, que estabelecia a forma de avaliar a segurança do navio através da marcação da sua linha de flutuação, ou seja, da linha formada pelo casco do navio com a água, na condição em que foram projetados. Aqueles que apresentassem condições de carregamento abaixo desta linha de referência estavam sujeitos a esforços, reservas de flutuabilidade e condições de estabilidade críticos, e não poderiam operar. Este requisito foi originalmente estabelecido pelo parlamento britânico e era fiscalizado pelo *UK Board of Trade* (espécie de junta comercial britânica). Todos os navios deveriam ter em sua borda uma marca indicando as possíveis "linhas de carga" que teriam quando navegando em águas de diferentes densidades, como água doce, mar do Norte, águas tropicais, etc. Essa marca, conhecida e usada até hoje como *Disco de Plimsoll*, é estabelecida e controlada pela sociedade classificadora do navio[11].

A segunda importante convenção cuidada pela IMO é a *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships,* 1973, modificada em 1978, e referida como MARPOL. Ela cobre não apenas acidentes e operações que possam provocar a poluição por petróleo e seus derivados, mas também aquela provocada por bens em qualquer tipo de embalagem, poluição por qualquer produto químico, dejetos, lixo e poluição do ar.

Ao discutir a MARPOL concluiu-se que resolver os problemas de poluição não dependia exclusivamente de prover equipamentos antipoluição. Havia que se dispor de sistemas completos, no qual o gerenciamento e execução das operações seguissem protocolos específicos. Evitar erros humanos nas operações também era vital para sucesso

[10] (Ver IMO. Disponível em: <http://www.imo.org>. Acesso em: julho 2020.
[11] (CLIFTON; RIGBY, 2008; EVANGELISTA; WADE; SWAIN, 2013).

das medidas. Assim, a MARPOL envolve todos os processos de operações de risco de poluição, mediante certificação não só de equipamentos específicos, mas também de treinamento e certificação de pessoal habilitado para operar seguramente esses equipamentos.

Vários outros regulamentos e convenções são discutidos regularmente na IMO. Como entidade internacional a aplicação de suas convenções é apenas através de *recomendações*, que devem ser tornadas mandatórias por regulamentação específica dos vários países signatários. Isto, de certa forma, limita o alcance dessas medidas, dependentes que ficam de interesses particulares, muitas vezes com influências políticas imediatistas, de cada país.

Uma forma de provocar uma mais rápida adoção das convenções, mesmo por estados não associados à IMO, foi o estabelecimento de uma forma engenhosa de implantação das regulamentações. Originalmente mandatórias para os navios de "estado da bandeira", ou seja, apenas válidas para navios que estivessem registrados em países signatários das convenções, foi estabelecida uma nova forma de implantação que deveria atender aos requisitos do "estado do porto" no qual o navio opera. Essa revolucionária forma de regular, conhecida como *Port State Control*, tornou a aplicação muito mais ampla, pois obriga mesmo a navios registrados em países não signatários ou aqueles que aplicam a regulamentação de forma menos restrita, a obedecerem todos os requerimentos, sob pena de não poderem operar em vários portos importantes do mundo, restringindo sobremaneira sua atuação. Assim, todos os navios mercantes de uso extensivo no mundo devem obedecer aos requisitos impostos pelas convenções e outros regulamentos da IMO, independentemente da bandeira do estado de seu registro. Um ganho na forma de evitar que o acaso ocorra mesmo para aqueles que consideram as regulamentações rígidas demais.

Dois acidentes exemplares

Análises de acidentes têm sido um dos melhores métodos para indicar progressos na segurança de qualquer coisa. Navios e aviões acidentados são tecnicamente inspecionados e estudados não com o objetivo principal de apurar responsabilidades (função das cortes de justiça), mas de determinar onde ocorreram insuficientes previsões do acaso, de modo a prever que aquilo não aconteça novamente.

Dois acidentes marítimos foram, particularmente, importantes no direcionamento de novas regulamentações, procedimentos e práticas de projeto, construção e operação de navios.

O primeiro deles é icônico. Trata-se do fatal acidente com o *RMS Titanic*.[12]

Concebidos pelo presidente da empresa britânica de navegação White Star Line, J. Bruce Ismay, para competir com sua arquirrival americana Cunard, três navios foram imaginados: *RMSs Olympic, Titanic* e *Gigantic*. Deviam ser maiores, mais rápidos e luxuosos que os *Mauretania* e *Lusitânia* de propriedade da Cunard. Com recursos obtidos de investimentos do banqueiro americano J. Pierpoint Morgan, foram colocadas encomendas dos dois primeiros navios da série que seria denominada por "Olympic".

[12] A sigla RMS significa *Royal Mail Ship*.

O projeto e construção coube ao estaleiro Harland & Wolff, de Glasgow. Projetados pelos engenheiros navais Alexander Carlisle e Thomas Andrews, receberam os números de casco 400 e 401, sendo o *Olympic* o primeiro da série. O *Titanic* tinha um deslocamento de 46.000 ton, 269 m de comprimento, 28 m de boca e 53 m de pontal até o convés superior. Ao todo era formado por dez conveses[13], sendo o maior transatlântico construído até então. Também era a maior estrutura móvel jamais construída até aquele momento. Comparado com o primeiro da série tinha cerca de 1.000 ton a mais de deslocamento. Comparado com navios de cruzeiro operados atualmente - já que não se usa atualmente grandes navios para transporte de passageiros - o Titanic tinha um porte que ainda é considerado expressivo. Sua velocidade de cruzeiro era 21 nós (cerca de 38 km/h), podendo chegar em condições especiais até 23,5 nós, propulsado por duas máquinas alternativas a vapor, de tripla expansão, que moviam dois hélices. A potência de propulsão era de expressivos 30.000 HP. O sistema era alimentado por um conjunto de 26 caldeiras, aquecidas a carvão. Quatro motores auxiliares produziam individualmente 400 KW para o sistema de energia elétrica do navio. Uma curiosidade: embora ostentasse quatro chaminés sobre sua estrutura, apenas três serviam de exaustão dos gases de combustão do carvão nas caldeiras. A quarta era falsa, apenas para demonstrar, externamente, tratar-se de um navio com "grande potência" disponível; um golpe de marketing para assustar os rivais!

Era tripulado por 892 pessoas e podia transportar até 2.435 passageiros dispostos em três classes. Estava equipado com vinte botes salva-vidas: catorze com capacidade individual para 65 pessoas, duas pequenas embarcações de emergência que acomodavam até 40 pessoas e quatro botes desmontáveis que conseguiam levar 47 pessoas. Dessa forma, os vinte barcos teoricamente poderiam conter 1.178 pessoas, ou seja, cerca de um terço da capacidade total do navio. Apesar de ser um número hoje considerado pequeno, era muito mais do que as legislações marítimas da época exigiam; o pensamento contemporâneo era de que navios do tamanho do *Titanic* demorariam a afundar e os botes serviriam para transportar os passageiros do navio naufragando para alguma embarcação de resgate. Mesmo assim, alguns engenheiros do projeto sugeriram aumentar a capacidade dos equipamentos de salvatagem, mas isso foi rejeitado, sob a alegação que um número grande de embarcações salva vidas expostas nos conveses externos poderia levantar suspeitas sobre a confiabilidade do navio![14]

Custou, a preços da época, 7,5 milhões de dólares. Seu casco "bateu quilha", ou seja, iniciou sua construção na carreira de lançamento, em 31 de março de 1909. Lançado ao mar em 31 de maio de 1911, foi entregue a White Star Line em 2 de abril de 1912. No dia seguinte, no porto de Southampton começou a receber os passageiros para sua viagem inaugural. Deixou este porto em 10 de abril, parando em outros portos na Inglaterra, França e Irlanda, de onde prosseguiu para sua fatídica travessia do Atlântico. Na noite de 14 de abril o Titanic encontrou o iceberg que o levou ao fundo. O resto é história. A Wikipédia traz um relato detalhado do acidente[15].

[13] Conveses são plataformas ao longo do navio, equivalentes aos andares de uma edificação em terra. (TAGGART, 1980).
[14] (MCCKUSKIE, 1998).
[15] https://pt.wikipedia.org/wiki/RMS_Titanic. Acesso em julho 2020.

Interessa-nos entender o que levou este grande navio, considerado "inafundável" ao fundo das frias águas do Oceano Atlântico Norte. O número de mortos no acidente é incerto, mas a quantidade oficial das autoridades britânicas é de 1.514. Menos de um terço dos que estavam no Titanic sobreviveram. A revolta popular que se seguiu clamava por explicações e responsabilidades. Anos após, com a serenidade do tempo ocorrido, análises do projeto e relatos durante o acidente mostraram as razões e permitiram alterações futuras para evitar a repetição daquele acaso.

Como é comum em grandes acidentes, nunca há uma única causa. A navegação em uma noite escura, as indicações de outros navios sobre a existência de vários icebergs flutuando na região, de certa forma, desprezadas pela tripulação, o tempo demorado de resposta quando o fatal iceberg foi avistado pelos sentinelas de vigia, o tamanho do navio, lento na manobra de desvio, a temperatura da água que diminuiu a eficácia dos rebites que prendiam as chapas do costado entre si e destas com os elementos estruturais internos, todos são fatores que contribuíram para o desastre. Mas, o Titanic tinha sido projetado para ser *inafundável*. Para isso tinha, transversalmente, ao longo de todo o seu comprimento 15 anteparas[16] estanques, dividindo o navio em seções totalmente independentes. Como critério de projeto os engenheiros admitiram que até dois compartimentos pudessem ser atingidos por alguma avaria no casco e, mesmo tendo se tornado alagados, manteriam o navio com flutuabilidade, estanqueidade e estabilidade praticamente intactas. A passagem entre esses espaços estanques era feita através de escotilhas em locais especiais, que podiam ser fechadas imediatamente desde a ponte de comando, caso alguma avaria alagasse algum compartimento. Tudo perfeito, muito além do que os regulamentos das classificadoras e das autoridades exigiam.

Só um detalhe deixou de ser verificado. E só o acidente pode, infelizmente, mostrar essa vulnerabilidade! Todas essas anteparas estanques se estendiam somente até alguns dos conveses e, na sua parte superior não era mantida a estanqueidade com o convés acima. Ou seja, as anteparas permitiam a passagem de água por sua parte superior. Os projetistas sabiam disso, mas sua hipótese de que no máximo dois dos compartimentos transversais seriam atingidos, garantia que neste caso, considerado extremo, o embarque de água não levaria seu nível a atingir o extremo superior das anteparas, mantendo as características do navio praticamente intactas. Só que o rasgo provocado pelo iceberg naquela noite de 13 de abril se estendeu por *seis* compartimentos!

Estava a bordo do navio o chefe do departamento de projetos do estaleiro construtor do Titanic, Thomas Andrews. Ao analisar as características da avaria, estimou que o navio afundaria em cerca de duas horas. Errou por 20 minutos! Seu conhecimento do projeto e dos princípios de arquitetura naval levou rapidamente a entender que à medida que a água alagava os seis compartimentos, o navio iria tendo sua proa gradualmente afundada, até que a água atingisse a parte superior das anteparas. Neste momento, passaria para o compartimento de trás e assim sucessivamente. Calculou também que a diferença dos pesos entre a parte de vante do navio e a parte de ré iria provocar um enorme esforço fletor ao longo da embarcação, que provavelmente romperia o conjunto, mesmo antes de todos os compartimentos serem alagados e o navio afundar. E, isto também ocorreu. Em determinado instante ouviu-se um grande estrondo. O navio se rompeu em duas partes. A

[16] Anteparas são espécies de "paredes" verticais em relação aos conveses, que dividem o navio em compartimentos.

parte de vante, quase totalmente alagada, já com sua flutuabilidade comprometida, afundou. A parte de ré, ainda com vários compartimentos não alagados, virou como uma torre, com os conveses, originalmente paralelos à linha d'água, agora perpendiculares a ela, e iniciou uma rápida imersão com explosões repetidas, provocadas pela pressão do ar nos compartimentos ainda intactos. Uma tragédia dantesca! Relativamente recente foi executada uma operação para encontrar o navio. De fato, estavam relativamente espaçadas e separadas as duas metades do *inafundável* Titanic.

Além deste aspecto, corroborou com as várias mortes a insuficiência de material de salvatagem. Esta deficiência causou, ainda, a grande disparidade social entre os mortos a bordo. Maior foi para aqueles passageiros da terceira classe, para os quais não havia espaço nem mesmo equipamento de salvatagem disponível!

Duas medidas foram então aprendidas e inseridas na regulamentação de projeto e construção de navios. Primeiro, passou a ser obrigatório que as anteparas transversais estanques fossem fechadas na sua parte superior, deixando de permitir que, se alagado, passe água de um compartimento ao seu adjacente. Segundo passou-se a exigir que, no mínimo, navios tivessem espaço em embarcações salva vidas para o total de vidas a bordo. Neste segundo caso, a exigência nova, ainda careceu de um detalhe importante, que somente outro acidente tornaria evidente, como veremos no outro exemplo deste artigo.

Duas medidas que hoje parecem quase óbvias, mas que ninguém, até então havia imaginado que "ocasionalmente" pudessem ocorrer.

O segundo exemplo é mais recente e mais sofisticado. Ocorreu com o *SS Andrea Doria*, de propriedade da *Itália di Navegacione*. Bateu quilha em fevereiro de 1950 no estaleiro Ansaldo, em Gênova, e foi entregue ao armador em janeiro de 1953. Tinha 29.000 ton de deslocamento, 213,8m de comprimento, 27,5m de boca, calado de projeto de 10,5m. Era propulsado por duas turbinas a vapor que entregavam no total 37.300HP a dois hélices, permitindo uma velocidade de cruzeiro de 23 nós (cerca de 42 Km/h). Levava 535 tripulantes e até 1.200 passageiros a bordo.

Em uma viagem em julho de 1956 foi abalroado a meia nau pelo *MS Stockholm,* de bandeira sueco americana. Estava ao largo da ilha de Nantucket, próximo ao seu destino que era o porto de Nova York. Essa proximidade com seu destino de viagem acabou tornando-se seu destino final, realmente.

O choque em si, além de danos no costado, atingir algumas cabines de passageiros e de tripulantes, não ensejaria nada de mais grave. Separados os navios, no entanto, o *Andrea Doria* adernou bastante, mostrando uma deficiência que já se mostrara crônica desde sua viagem inaugural. Quando se aproximava de seus destinos, após travessias de vários dias, o navio apresentava deficiências em sua estabilidade. O esvaziamento dos tanques de combustível, após longas viagens, diminuía o peso na parte inferior da embarcação, onde se situam os tanques. Isso, embora não fosse exclusivo do Andre Doria, era notável neste navio. Uma solução adotada era de gradualmente ir enchendo os tanques de combustível esvaziados com água do mar, que na condição de lastro tornava menos crítica a perda de estabilidade provocada pela subida do centro de gravidade do navio. Mas, vários portos (entre eles Nova York) proibiam que a água misturada com restos de óleo que ficava nestes tanques fosse esgotada em suas áreas. Nestas condições, navios com essas características críticas de estabilidade transversal tinham que operar com cautela quando chegavam a seus portos de destino.

Após o choque, o *Andrea Doria* assumiu um angulo de inclinação lateral (chamado de "ângulo de banda", na linguagem marítima) de 28°. Além de se mostrar com estabilidade crítica, outro efeito foi notado: com este ângulo, os botes salva vidas de um dos bordos não podiam ser baixados. Embora a lição dramática do *Titanic* tenha servido para exigir que os navios tivessem salvatagem para todos a bordo, a nova exigência não dizia onde deveriam estar. A prática fazia com que fossem colocados normalmente metade dos barcos salva vidas necessários em cada bordo do navio. Caso a inclinação do navio fosse muito grande, apenas as embarcações de um lado poderiam ser baixadas! Outro detalhe quase óbvio, mas que demorou vários anos até que um acidente mostrasse que o óbvio nem sempre é tão evidente.

De certa forma, sobre o ponto de vista de perdas humanas, embora sempre lamentável, o acidente não foi tão crítico como o do Titanic, embora tenha sido o pior acidente marítimo em águas americanas desde outro naufrágio em 1915. De qualquer forma 49 pessoas morreram no acidente, por não conseguirem baixar os barcos salva vidas do lado inclinado. Após algum tempo, os danos provocados pela colisão e o alagamento de vários compartimentos fez com que o navio emborcasse, ou seja, virasse ao contrário, o que ocorre sempre muito rapidamente. Logo após o emborcamento, o alagamento em vários compartimentos levou o navio ao fundo.

Além da lição do posicionamento das embarcações de salvatagem, que passou a exigir que ambos os bordos levassem equipamentos suficientes para acolher todos a bordo[17], estudaram-se vários requisitos sobre o sistema de lastro dos navios, para evitar perda de estabilidade por esvaziamento de tanques de combustível. Generalizou-se a proibição de usar tanques de combustível como lastro, exigindo-se que tanques exclusivos para lastro adjacentes aos de combustível fossem planejados, e estes seriam então sicronizadamente cheios com o término dos combustíveis consumidos na viagem. Em determinados casos exige-se mesmo que lastros fixos sejam colocados, de modo a sempre garantir estabilidade positiva com reservas, em qualquer condição de mar. (TAGGART, 1980)

Vejam que o acaso sempre aparece nas aventuras do mar. E, quando isso ocorre, sempre deixa lições, que depois se mostram muitas vezes evidentes. Podemos dizer que o acaso acaba sendo um indutor, muitas vezes cruel, do desenvolvimento tecnológico!

Com navios mais seguros, navegar é preciso

As pioneiras incursões por mar eram de relativa pequena extensão. Navegava-se na costa, sem perder a visão da terra, no máximo afastando-se um pouco, até que uma ponta de terra fosse avistada[18].

Em cerca do ano 1100 (DC), os chineses inventaram a bússola, aperfeiçoada com a colocação de uma agulha magnetizada que flutuava em um líquido. Era, portanto, impossível de operar em um veículo, como nas embarcações. Somente em torno do ano

[17] Atualmente, em navios mercantes com poucos tripulantes, a prática é colocar apenas uma embarcação salva vidas na popa do navio, acionável através do seu destravamento e corrida em uma rampa, em direção ao mar. Seu posicionamento na popa permite sua operação mesmo que o navio esteja com um grande ângulo de banda.

[18] Essa técnica de navegar "entre cabos" deu origem ao termo *cabotagem*, ou seja, a navegação costeira, que hoje caracteriza o termo comercial para navegação marítima interna a um país ou região.

1300 é que as bússolas foram aperfeiçoadas para trabalharem em um estojo "seco". Durante o século 15, os navegantes que começam a tentar aventuras mais ousadas, percebem que os rumos indicados por suas bússolas tinham que ser corrigidos. Descobre-se que os polos geográfico e magnético não são exatamente os mesmos[19].

Percebeu-se logo que para determinar a posição em que se estava e calcular como chegar a outro ponto, não bastava seguir o rumo indicado pela bússola. Precisava-se saber exatamente a localização desses pontos.

Para decepção de alguns contemporâneos nossos a Terra é, sim, uma esfera. Talvez sejam eles idealistas, não se conformando com as complexidades que a forma de nosso planeta cria para se localizar algo sobre ele.

Localizar pontos em um plano é bem mais fácil do que em uma esfera! No plano são suficientes duas coordenadas, montadas sobre duas retas perpendiculares entre si. Dois números, x e y bastam para indicar precisamente onde estamos. Outro par e encontramos nosso destino. Já em uma esfera tudo fica mais complexo. Descrita originalmente pelo astrônomo grego Hiparco, em torno do ano 150AC (HART-DAVIS, 2009), imaginou-se uma forma engenhosa de localizar pontos na superfície de uma esfera. Também precisamos de duas coordenadas. Encontrar uma delas é relativamente simples:

- Imaginou-se uma reta que passasse pelos dois polos.
- Depois, um plano perpendicular a esta reta, cortando a esfera em sua dimensão maior, passando por seu centro. A intersecção deste plano com a superfície da Terra é uma circunferência com o diâmetro do planeta. Conhecemos hoje esta circunferência como *Equador*.
- Consideramos em seguida vários planos paralelos a este que produziu o "círculo máximo". As intersecções destes planos com a superfície da Terra são um conjunto de circunferências concêntricas, com diâmetros que vão gradativamente diminuindo, desde aquele equivalente ao da Terra até zero, quando chegamos aos polos. Denominamos cada um desses planos como *paralelos*, por serem assim com relação ao plano do Equador.
- Para medir algum ponto sobre algum desses círculos menores, podemos indicar a distância (medida na reta que passa pelos polos) em que o plano que passa por este ponto está do centro da esfera, Melhor que isso, podemos medir o ângulo que uma reta passando pelo centro da esfera e pelo ponto de nosso interesse, forma com o plano do Equador.

Até aqui encontramos uma das coordenadas (angular) que determina o quanto nosso ponto está "mais alto" (ou "mais baixo") do centro do círculo máximo passante sobre o centro da terra, nosso já conhecido Equador. Chamamos isso de *latitude*. Se o ponto está no hemisfério que contém o polo sul, dizemos que é uma *latitude sul*. Ao revés, temos as *latitudes norte*.

[19] (HART-DAVIS, 2009).

Mas, temos agora que indicar em que posição nosso ponto está na circunferência do paralelo em que já sabemos que ele se encontra. E aqui o problema é um pouco mais complexo.

Consideremos agora um plano que contenha a reta que une os polos. E percebemos a primeira complicação! Podemos traçar infinitos planos que contenham a reta polar. Cada um desses planos corta a superfície da Terra em circunferências de mesmo diâmetro, como gomos de uma laranja. Cada uma dessas intersecções é chamada de *meridianos*.

Temos, então, que indicar uma referência, um ponto que será nossa base de medidas. Ao fazer isso na superfície da esfera "Terra", geógrafos franceses, consideraram como meridiano de referência aquele que passa na cidade de Paris, obviamente. Italianos preferem Roma. Alemães, Berlim. Ingleses não abandonam sua querida Londres, centro do mundo. Até aqui, apenas um problema geométrico e bairrista. Estabelecida e informada nossa preferência, podemos indicar o ângulo que nosso ponto está formando entre os planos que passam por ele e o plano de referência. Em outros termos: o ângulo entre os meridianos que passam por nosso ponto e pelo meridiano de referência, esteja este em Paris, Roma, Pindamonhangaba ou qualquer outro local que nos apraz! Chamamos hoje esse ângulo de *longitude*.

Geometricamente problema resolvido. Dois ângulos, duas coordenadas, temos a localização precisa de nosso ponto. Temos a latitude e a longitude que determinam univocamente nossa posição. Se quisermos achar outro ponto, que pode ser nosso destino de caminhada sobre a superfície do planeta, basta usar o mesmo processo e escolher possíveis formas de passar de um para o outro. Um pouco mais complexo do que em uma superfície plana, mas nossa criatividade nos deu uma solução.

Isso até parece simples em teoria, mas fica mais complicado se estamos nós próprios *sobre* a esfera. E é isto que ocorre quando queremos determinar a latitude e a longitude do lugar onde estamos. Astrônomos nos ajudam indicando que determinar nossa latitude é relativamente simples. Medindo o ângulo de elevação do sol, ou de alguma outra estrela fixa, com relação à linha do horizonte nos dá nossa latitude[20].

Vários instrumentos foram inventados para efetuar essa medição. Temos o *astrolábio*, como um dos pioneiros nesta tarefa. Ptolomeu (90 DC-168 DC), em seu trabalho *Planisferium*, escreve passagens que sugerem que ele possuía um invento semelhante ao astrolábio. Seu manejo, no entanto, exigia a participação de duas pessoas Era composto por um grande círculo, em cujo interior corria uma régua; um homem suspendia o astrolábio na altura dos olhos alinhando a régua com o sol, enquanto outro lia os graus marcados no círculo. Complexo, mas foi assim que muita latitude foi determinada. Leituras feitas em vários momentos de uma viagem determinam, com razoável precisão, em que latitude a embarcação se encontra[21].

Outros instrumentos foram aperfeiçoando a determinação das latitudes, culminando com o *sextante*, criado pelo capitão inglês John Campbell e pelo construtor de instrumentos londrino John Bird[22].

---

[20] Foi na verdade este o método usado por Erastóstenes para determinar o diâmetro da terra, em sua famosa medição da torre de Alexandria (HART-DAVIS, 2009).
[21] (CLIFTON; RIGBY, 2008).
[22] (CLIFTON; RIGBY,).

Da mesma forma que o conceito e a medição de latitudes são simples, o conceito de longitude e sua medição requer mais trabalho.

Saber a longitude em determinada posição no mar requer que se saiba a hora a bordo do navio e sua diferença em relação a hora de determinado outro lugar, como o porto base daquele navio, por exemplo. A diferença entre os horários permite ao navegador saber a separação geográfica entre esses dois pontos.

Explicando melhor: como um dia terrestre equivale a 24 horas (tempo em que a Terra completa um giro em torno de seu eixo entre polos), a cada hora passada a terra se move 1/24 de 360°, ou seja 15°. Equivale a dizer que a cada uma hora de diferença entre a hora do local da embarcação e sua referência, ela está a 15° a oeste ou leste de sua referência. Se o navegante corrigir seu relógio de bordo quando o sol atinge seu ponto máximo ao meio dia, colocando-o no horário de seu ponto de referência, cada hora (ou fração) de discrepância entre esses horários indica um afastamento de 15° (ou fração) entre navio e o ponto de referência.

A distância percorrida entre dois meridianos, medida em um determinado paralelo, pode ser determinada considerando a diferença relativa entre os ângulos desses meridianos. Note-se, no entanto, que ela varia de paralelo para paralelo! No equador, com maior circunferência, percorrer 15° equivale a quase 1.000 milhas (1.668 Km). À medida que vamos nos afastando do equador indo para os polos, essa distância vai diminuindo, até se tornar nula, quando atingimos um dos polos.

Aos olhos de hoje, entendendo o conceito de longitude e como medi-la, tudo parece relativamente simples. Basta termos a bordo de nosso navio dois relógios: um deles mantém fixa a hora de meu ponto de referência e o outro é acertado quando o sol está a pino. Pela diferença de horário, sabendo em que latitude estamos (também determinada pela medição solar) saberemos onde estamos com bastante precisão! Trabalhoso, relativamente complexo, mas factível. O problema, no entanto, é que em torno dos séculos 15, 16, os únicos medidores de tempo disponíveis eram grandes relógios de pêndulo, que além de imprecisos, eram impossíveis de ser colocados a bordo de navios e funcionarem com o balançar das ondas!

Assim, medir a longitude não era tarefa simples.

Com esta dificuldade, navegantes dos séculos 15, 16 e 17 usavam um método de navegação designado em inglês como *dead reckoning*, que não tem uma tradução em português, até porque também não tem um significado etimológico claro em inglês. É uma navegação visual, tomando pontos de referência em terra, já que no alto mar, com exceção de alguma eventual ilha, tudo é igual! Como método, significa estimar o rumo a ser tomado para alcançar determinado ponto a partir de determinada posição, calculando os efeitos do vento, ondas e correntes que possam intervir na navegação. Portanto, algo muito impreciso. Mas era o que se tinha! Colombo, Magalhães, Cabot e outros intrépidos navegantes de águas nunca dantes navegadas tiveram a "sorte", ou melhor, não foram colhidos pelo acaso em muitas de suas viagens. Claro que não se pode desprezar a habilidade, o "faro", "sexto sentido", que, na verdade, era fruto da experiência e do conhecimento empírico que ganharam em várias missões. Outros, no entanto, menos "afortunados", sem os conhecimentos que os distinguiria como grandes navegantes erraram suas estimativas e lançaram suas naves em rochedos, praias, ilhas que supunham estar a muitas milhas de distancia...

Além de acidentes com as embarcações, a imprecisão dos caminhos a seguir, pela impossibilidade de determinar a longitude em que se estava, tornava as viagens oceânicas longas e de alto risco muito além do estimado, especialmente aquelas que adentravam no Oceano Atlântico em busca de terras ao ocidente, Sem saberem suas posições com precisão, navegando sobre condições ruins de mar e vento, muitas dessas viagens demoravam muito mais do que o previsto. Falta de gêneros para alimentação, perda por baixas com doenças a bordo (especialmente por *escorbuto)*, acabavam por arruinar a viagem. O escorbuto era tão crítico que a "técnica" adotada por navegantes de longas jornadas era colocar na embarcação uma tripulação bem maior que a necessária, já sabendo que parte dela morreria na viagem. Uma providência macabra, mas necessária para o objetivo da missão[23].

O escorbuto foi um fator que o acaso espreitava nos navios daquela época. Como era impossível levar verduras, frutas e outros produtos frescos nas viagens, os tripulantes se viam privados de alimentos com vitamina C durante longos períodos. Eram, então, acometidos desse mal que causava hemorragias intensas, uma grande debilidade e, quase invariavelmente, levava à morte. Já no final do século 18, o capitão inglês James Cook, resolveu mudar a dieta a bordo de seus navios, incorporando alimentos básicos da dieta alemã, como chucrute e repolho, todos carregados com vitamina C, salgadas e fermentadas. Evidentemente os tripulantes ingleses torciam seus narizes a isto, mas após algum tempo a fome falava mais alto[24].

Muito dinheiro e vidas foram perdidos por desconhecer com precisão por onde se navegava. E foi, mais uma vez, o acaso o "estimulador" eficaz para se encontrar um método para determinar as longitudes pelas quais um navio passava.

Voltando para a Inglaterra após uma missão no Mediterrâneo, onde teve escaramuças com navios de guerra franceses o Almirante Sir Clowdisley Shovell conduzia uma flotilha de cinco navios de volta para casa. Viu-se em determinada noite envolto em uma intensa serração[25]. Reuniu seus mais experientes navegadores e, após várias discussões sobre qual rota tomar, encetou a flotilha em determinada direção. Alarmado com o que se passava, um subalterno tentou intervir na operação afirmando que estavam indo na direção errada. A interferência de um subalterno, em 1707, a um oficial da Marinha Real Inglesa era considerada como motim, e o navegante insubordinado foi sumariamente julgado e enforcado. Na falta de saber exatamente por onde andavam (ou navegavam...) o navio mais avançado, na verdade a nau capitânia da flotilha (*HMS Association*) atingiu a toda velocidade um penedo nas ilhas Scilly, ao largo da península da Cornualha, já em direção a Irlanda. Bem fora da rota que pretendiam. Sem conseguir alertar as outras embarcações, uma sucessão de acidentes ocorreu. Quatro navios atingiram as rochas e afundaram em seguida com todos seus tripulantes. Dos navios acidentados apenas duas pessoas, das 2.000 a bordo, conseguiram sobreviver, chegando a terra. Um deles foi o próprio Almte. Clowdisley. Este, no entanto, ao chegar a uma praia desfalecido foi encontrado por uma mulher que, para roubar seu anel de esmeralda, símbolo de sua patente, acabou matando

[23] (SOBEL, 1995).
[24] (SOBEL, 1995).
[25] É curioso notar que navegantes se referem à neblina encontrada no mar como *serração*, nome etimologicamente relacionado com a neblina que se encontra em montanhas (serras) e não no mar! Por exemplo, as buzinas que geram sinais sonoros quando se navega sob "neblina" são chamadas de "buzinas de serração".

sua vítima. O outro tripulante também morreu e o ocorrido só foi sabido por ter a mulher, em seu leito de morte, confessado o crime, que talvez tenha lhe perturbado toda a vida. Coisas do acaso. Por seu lado o tripulante amotinado, por intuição ou conhecimento, não se soube, tornou-se o herói inglório de tudo![26]

Em busca da longitude

Após a descoberta do Novo Mundo houve um crescimento intenso da navegação em todo o mundo, e por todas as nações que disputavam a primazia de terem seus territórios expandidos e novas riquezas disponíveis. Mas a falta de um método preciso para determinar as longitudes nas navegações era um pesadelo, aparentemente sem solução. Cada um e todos os países buscavam com seus navegadores, astrônomos, matemáticos e curiosos em geral alguma solução para o aparente insolúvel problema. E muitas vidas, navios, cargas, riquezas e poder foram perdidos nessa batalha. O acaso não dava trégua a quem não soubesse estimar sua longitude!

Em 1674, o rei Charles II da Inglaterra soube através de uma de suas amantes que certo francês, Sieur de St Pierre, dizia haver descoberto uma forma de determinar a longitude através de um método de observação dos movimentos da lua. Consultando o astrônomo John Flamsteed, Charles soube que os mapas celestes que indicavam as posições da lua eram, naquela época, muito precários. Sem uma precisão nesse posicionamento seria impossível desenvolver qualquer método que permitisse determinar a tão buscada longitude de forma satisfatória. Charles, não titubeou: decidiu que um observatório real fosse constituído, e apontou Flamsteed seu primeiro Astrônomo Real. Este deveria colocar todo seu conhecimento, sabedoria e empenho no traçado de mapas celestes que permitissem o aprimoramento da ciência da navegação, especialmente em encontrar uma solução para o instigante problema da longitude.

Em agosto de 1675 foi lançada a pedra fundamental do Observatório Real de Greenwich. Projetado por outro astrônomo inglês proeminente, Sir Christopher Wren, a obra teve um custo de 520 libras esterlinas. Em julho de 1676 Flamsteed mudou-se para o relativamente pequeno edifício, que além das instalações de trabalho mantinha a moradia do astrônomo real. Sua missão era traçar um acurado mapa celeste que desse aos navegantes elementos que permitissem sua localização.

Durante 43 anos, exceto em dias totalmente nublados, Flamsteed olhou diariamente os céus de Greenwich, em seu trabalho. Perfeccionista, pretendia publicar e divulgar o resultado de seu trabalho quando o considerasse perfeito. Issac Newton, que precisava do resultado de suas observações para concluir seus estudos em física usou de seu prestígio com a nobreza para pressionar Flamsteed a antecipar seus resultados. Em 1712, Flamsteed aceitou, em princípio, publicar 400 cópias do que já tinha levantado. Logo em seguida, no entanto, comprou e destruiu 300 das cópias editadas, evitando que fossem usadas, alegando que os resultados ainda não estavam perfeitos.

Vimos, quando apresentamos o conceito de longitude, que é necessário definir um meridiano de referência para estabelecer as medidas angulares que as caracterizam. Cada

[26] (SOBEL, 1995; GRENWICH, 2003).

país criava o seu. Mas, o avanço dos mapas celeste preparados em Greenwich acabou, em 1884, não sem várias discussões científicas e políticas, definindo o meridiano que passava pelo observatório como o de longitude 0°. Também neste ponto se estabeleceu o horário de referência mundial para navegação. Quem visita Greenwich hoje, recebe um certificado que informa a hora GMT (*Greenwich Mean Time*) naquele momento, com precisão de milésimo de segundo. E indica que naquele local está a referência para a longitude 0°, definida pelo *Transit Circle Telescope* no *Meridian Bulding of the Royal Observatory*.

Apesar dos trabalhos em Greenwich estarem andando, o acidente com o Almte. Crowdisley retumbou forte na corte britânica. Em resposta à pressão popular o Parlamento Britânico convocou um painel de especialistas, chamado de *Board of Longitude*, e em 1714 ofereceu um prêmio de £20.000,00 para quem apresentasse uma solução que determinasse a longitude de um local com a precisão de meio grau. O prêmio se reduziria a £15.000,00 se o método proposto tivesse uma precisão de 2/3 de grau, e seria de £10.000,00 se fosse de um grau. Muito dinheiro, o que mostrava a importância do resultado.

Fruto das discussões do *Board*, havia um consenso que a melhor forma de se obter uma medição precisa de longitudes era comparar os horários no local e em um ponto de referência e, pela diferença de tempo, determinar o quanto se deslocou para leste ou oeste. Mas, todos eram unânimes em declarar que não havia relógio que fosse acurado e, além disso, pudesse ser levado a bordo de um navio, mantendo sua precisão. O próprio Sir Issac Newton declarou que "...um relógio deste ainda não foi feito".

De qualquer forma, vários métodos, alguns exóticos, misturando ciência e superstição, eram propostos. Havia, no entanto, quem acreditasse que o método de observação lunar também daria bons resultados. O aprimoramento dos instrumentos usados nas observações e medidas de posição de astros em navios se mostrava promissora. A invenção do sextante, já citada, apresentava um instrumento relativamente pequeno e acurado nessa tarefa.

E em Greenwich, os vários astrônomos reais que iam se sucedendo, procuravam apurar seus mapas.

Até que o filho de um carpinteiro, chamado John Harrison, resolveu aprender o ofício de relojoeiro. Construiu vários relógios em madeira, material que ele aprendeu a trabalhar com o pai. Marcou, então, em 1730 uma reunião em Greenwich com o então astrônomo real, Edmond Halley (que sucedeu Flamsteed), o mesmo que determinou a órbita do cometa que leva seu nome (MOURÃO, 1987). Halley, mesmo partidário de uma solução "astronômica", gostou do projeto, recomendando que Harrison procurasse George Graham, renomado relojoeiro londrino.

Harrison levou seis anos para construir o que hoje é denominado *H1*, o primeiro de uma série de relógios que pretendiam ser precisos e embarcáveis. Graham se encantou com o fantástico e preciso instrumento, considerado uma preciosidade científica na época. A fama foi rápida e Harrison e seu relógio transformaram-se em celebridades. O passo seguinte seria apresentar sua obra ao *Board of Longitude* para teste. Ocorre que este grupo não tinha um endereço físico fixo. Era composto por navegantes, matemáticos, astrônomos, acadêmicos e outros cientistas. Nunca, de fato, havia se reunido para apreciar alguma ideia viável para solucionar o problema da longitude. A secretaria do Board se limitava a enviar cartas rejeitando a maioria das concepções malucas que eram apresentadas. E demorou um ano para arranjar um teste.

Finalmente, recomendou que o aparelho de Harrison fosse testado por um navio que se destinava a Lisboa, e não às Índias Ocidentais como comandava as regras para o prêmio. A partir de uma recomendação do Almirantado, o H1 foi embarcado com seu construtor no *Centurion*, sob o comando do capitão Proctor, que se comprometeu a colocar o aparelho em sua própria cabine e cuidar para acompanhar seu desempenho. A travessia para Lisboa, no entanto, foi desastrosa. O extremo mau tempo fez com que Harrison ficasse grande parte da viagem fora de sua cabine, cuidando de seu estomago perturbado pelo chacoalhar do barco. Chegando a Lisboa, com uma semana de atraso com relação à previsão, Proctor não teve tempo de fazer nenhum relato sobre o desempenho do relógio. Faleceu subitamente! Quatro dias depois Roger Wills, comandante do *Oxford* recebeu ordens de retornar a Inglaterra com Harrison e seu H1. Embora menos acidentada, a viagem de retorno ainda trouxe problemas a nosso relojoeiro.

Mas, quando estavam perto da pátria, Wills assumiu que estava avistando *Start*, um bem conhecido ponto de navegação visual no sul da costa de Dortmouth. Harrison, no entanto, baseado nos dados de tempo de seu relógio disse que o ponto seria *Lizard,* na península Penzance, mais de 60 milhas a oeste do ponto Start. E estava correto! Isso impressionou muito ao capitão Wills, que assinou uma declaração admitindo seu erro de estimativa e assegurando a precisão dos cálculos possíveis com o relógio de Harrison. Finalmente, Harrison estava preparado para apresentar formalmente sua invenção fantástica e resgatar seu prêmio. E assim foi feito. Mas parece que a longitude era só para perfeccionistas. Da mesma forma que Flamsteed morreu considerando que seus mapas celestes nunca estavam bons, Harrison participou da reunião do Board, mostrando todos os potenciais defeitos e problemas que seu H1 tinha. Era, na verdade, o único que poderia fazer esta crítica. E apenas pediu que lhe fosse dado £500,00, como fundos para que pudesse construir o H2, corrigindo os defeitos do H1.

O Board concedeu metade do que foi solicitado e Harrison começou a montar o H2. Já avançado, seu espírito de perfeição conclui que H2 também teria deficiências. E partiu, sem mais, para o H3! Por 19 anos montou e remontou seu relógio, mudando desenho de peças, materiais e arranjos, suportado por subsídios financeiros esparsamente supridos pelo Board.

A história é longa, cheia de muitos acasos e lances de uma extraordinária honestidade e perfeccionismo. Por si só justificaria um artigo nesta série sobre o acaso. Neste tempo lutou contra as teses dos que defendiam a leitura de posições relativas da lua, sol e estrelas na determinação das longitudes. E aqui não se tratava de lunáticos imaginativos, mas do próprio novo Astrônomo Real, Nevil Maskeline. Baseado no posicionamento de astros publicados pelo Prof. Tobias Mayer, de Gottinger, e nas suas próprias observações avançava em um método que parecia ser confiável. (SOBER, 1995; GREENWICH, 2003)

Após 27 anos na tarefa de construir o relógio perfeito, Harrison concebeu um novo modelo, desta feita um relativamente pequeno relógio de bolso, compacto, preciso e confiável o suficiente para calcular longitudes. Em maio de 1772, o H5 foi testado em viagem apresentando um erro de menos de um terço de segundo por dia, muito mais preciso do que o Board requisitara para o prêmio. Ocorreu, no entanto, que àquela altura, o Board, inicialmente simpático a Harrison, não se mostrava mais amigável, dando créditos a figuras politicamente mais influentes como Maskeline. Como uma espécie de prêmio de

consolação deu a Harrison £8.750,00, oferecidos pelo Rei George III, que se simpatizara com o projeto e com Harrison. Mas que, apesar de Rei, não tinha autoridade para conceder o prêmio de solução da longitude.

Assim, tecnicamente, Harrison nunca foi o detentor oficial do prêmio. Mas, o mérito de seu estupendo trabalho acabou reconhecido publicamente. Hoje, no Observatório de Greenwich e no National Maritime Museum seus relógios originais são exibidos, funcionando perfeitamente. Após uma vida dedicada ao projeto, praticamente solitário, Harrison desenvolveu o relógio que Newton dizia inexistente. E, pelo menos moralmente, apresentou a solução conceituada como a mais simples e confiável no cálculo da difícil longitude!

Hoje, um GPS simples fornece a qualquer pessoa as coordenadas em que está e supre os rumos para se deslocar a outro local. Progressos que diminuem a incidência do acaso, mas que o acaso ajudou a criar!

A natureza também tem seus acasos...

O aprimoramento dos navios e a solução do grande problema de navegação com o aprimoramento da determinação das longitudes foi relevante para minimizar os acasos possíveis no transporte marítimo. Mas a natureza continuava implacável, criando a cada trecho de mar surpresas nem sempre fáceis de serem superadas. Grandes tempestades, furacões, ondas gigantes, ou a tranquilidade ilusória das calmarias, eram desafios imprevistos, na espreita, a cada viagem.

Embora na Grécia antiga Aristóteles tenha publicado *Meteorologica* reunindo todo o conhecimento que se tinha à época sobre os fenômenos naturais, isto em 340 AC, nada se sabia sobre como prever o que os "elementos" nos trariam. A predição do clima começou a esboçar suas primeiras bases científicas apenas no final do século 18. Até este período, experientes navegadores procuravam prever o que o céu traria por sua intuição, acumulada em anos de observações. Nada mais que isso. Ficavam dependentes quase que exclusivamente do acaso.

Em 1724, o físico alemão Daniel Fahrenheit desenvolveu o termômetro de mercúrio, praticamente o primeiro passo para uma metodologia sistemática de acompanhamento das condições climáticas. Pouco tempo depois, em torno de 1742 foi inventado o higrômetro, que permitia medir a umidade do ar, e o barômetro de mercúrio, para se saber a pressão atmosférica. Outro instrumento simples, mas útil, foram os medidores de chuva. Somente com esses instrumentos é que se começou a medir as variações de propriedades básicas do clima, dando base para modelos preditivos.

Medir as condições locais dava alguma indicação sobre o que poderia ocorrer, mas muito restritamente. Benjamim Franklin passou a anotar regularmente variações climáticas, mantendo um registro de furacões na costa atlântica americana, desde 1770. Na França, Antoine Lavoisier media diariamente a pressão, umidade, temperatura, direção e intensidade de ventos, desde 1763, tentando correlacionar essas grandezas em eventuais modelos preditivos. Mas logo se percebeu que as mudanças de tempo dependiam de saber o que estava ocorrendo em outras regiões próximas, e mesmo não tão próximas. Em 1793,

o inglês John Dalton montou uma rede de coletores de chuva em vários pontos, cujos resultados eram publicados em um boletim periódico que editava.

O surgimento do telégrafo, e montagem das primeiras redes mais extensas destes equipamentos, apenas em 1840 - 1850, permitiu uma troca rápida de dados meteorológicos entre estações mais distantes, permitindo o traçado de, ainda toscos, mapas de clima. Em 1850 o observatório astronômico de Paris passou a coletar dados do tempo, para informar à marinha de guerra francesa. Na Inglaterra, sempre práticos e preocupados com sua navegação mercante, o capitão naval e meteorologista Robert Fitzroy foi apontado chefe de um departamento governamental criado para colecionar e divulgar dados sobre o tempo, auxiliando a navegação, especialmente.

Os progressos na criação de métodos preditivos confiáveis, no entanto, eram poucos. No início do século 20, apenas, o norueguês Vilhelm Bjerknes, físico e matemático, assistente do conhecido Heinrich Hertz, concebeu um modelo atmosférico com o qual se constitui a base para modelos preditivos que vieram. (HART-DAVIS, 2009)

Mesmo com este relativo progresso, muito da previsão climática ainda era empírica, mais intuição que certeza. A visão popular dessas previsões era de que ocorria sempre o oposto do previsto! Somente bem mais recentemente, com o lançamento de satélites orbitais meteorológicos é que se conseguiu um método mais seguro de saber o que ocorria globalmente, e a correlação desses dados passou a fornecer informações mais confiáveis e em tempo de escolher rotas alternativas, evitando condições adversas.

Empresas privadas de clima, usando dados desta rede de satélites apresentam estimativas para várias atividades, como construção civil, transportes terrestres, aéreos e marítimos, grandes barragens, sistemas de geração e transmissão de energia elétrica, e qualquer atividade na qual o clima possa interferir.

A maioria das empresas de navegação, especialmente aquelas internacionais, que operam em regiões nas quais as condições climáticas podem ser violentas, usa regularmente desses serviços, criando suas rotas de modo a fugir de furacões, grandes tempestades, condições de mar adversas, e que tais. Além disso, fornecem dados meteorológicos, oficiais e independentes, do trajeto feito pelos navios da frota, de modo a justificar eventuais atrasos que possam demandar multas, conhecidas no meio marítimo como *demurrages*.

Mas quando o acaso insisti em criar problemas...

Uma expressão já em desuso, mas eventualmente ainda citada, diz que "seguro morreu de velho". Escutada hoje por quem não lhe é familiar, tem um significado dúbio. Mas parece que procurava expressar o cuidado que se devia ter para evitar surpresas desagradáveis. Ou seja, acasos que trouxessem problemas.

No transporte marítimo os acasos sempre estiveram à espreita. Nossa engenhosidade criou vários mecanismos, procedimentos e sistemas que procuram resolver os problemas que os acasos nos criam. Mas, às vezes, os danos causados não podem ser evitados. E, se não tivermos nosso "seguro bem vivo", os prejuízos, pelo menos financeiros, podem ser fatais.

Cientes disso, alguns dos frequentadores do *pub* de Edward Lloyd passaram a "apostar" no sucesso de alguns navios que partiam do porto de Londres para terras

distantes. Já mencionamos isso anteriormente. Mediante o pagamento de um "prêmio", proporcional ao valor do navio ou do bem que transportaria (algo bastante razoável), se comprometiam a compensar os donos desses navios ou de suas cargas, caso algo ocorresse com eles. Claro que as apostas "custavam" mais se o navio ainda fosse desconhecido ou se tivesse um desempenho sofrível em suas últimas viagens. Se tudo desse certo embolsavam o montante arrecadado; se algo ocorresse - como o navio não ser mais visto - pagavam o que tinham se comprometido, a quem de direito.

O negócio floresceu e esses *underwriters* passaram a se associar, uns garantindo o risco de outros, em uma cascata de seguros, que diluía os montantes a serem desembolsados individualmente nos casos de insucesso. O desdobramento desta forma primitiva de seguros é conhecido. Terminou por constituir uma associação ampla, consolidada e legalizada na cidade de Londres, e que hoje é a maior organização de seguradores do mundo, reunindo os modernos *underwriters* em sindicatos que se seguram mutuamente. Criou-se a corporação do Lloyd's of London, que ocupa hoje um icônico prédio na *City* londrina. Em paralelo, foi desenvolvido o *Lloyd's Register of Shipping*, a versão "melhorada" da lista em que Edward Lloyd anotava o desempenho dos navios.

Assim, o primeiro sistema de seguros do mundo foi o seguro marítimo. Como muitas vezes os armazéns dos embarcadores (donos ou interessados nas cargas) estavam longe dos portos, era natural que o seguro também cobrisse as partes terrestres do transporte. Assim, seguro marítimo era, realmente, um seguro amplo de transporte. Contratos originais de seguro marítimo cobriam quatro tipos de interesses:

1. O navio e seu casco.
2. A carga.
3. A receita de frete a ser recebida pelo operador do navio.
4. A exposição legal por negligência do embarcador ou do operador do navio[27].

O preâmbulo do contrato de seguro emitido pelo Lloyd's, com o qual abrimos este artigo, era amplo em indicar as possíveis causas de sinistro que deveriam ser reparadas pelo seguro. Na prática, no entanto, muito se discutia sobre o que realmente seria coberto, e por quanto. As várias ações nas cortes de justiça terminavam por restringir o escopo dessas coberturas, limitando o entendimento de cláusulas abrangentes.

A intensificação do transporte marítimo internacional, principalmente após o advento dos navios propulsados a vapor, com cascos de ferro (e depois de aço) aumentaram significativamente as exposições dos proprietários e operadores de navios a partir do século 19. As nem sempre satisfatórias decisões das cortes, com base nos contratos de seguro então em uso, levou os armadores a procurar uma forma de se assegurarem contra a responsabilidade civil contra terceiros de uma forma distinta da que os seguros até então se propunham. Terminaram por criar associações de mútuo, nas quais não havia seguradores buscando lucro entre sucessos e insucessos nas coberturas. Essas associações são os denominados *P&I Clubs* (Protection & Indemnity Clubs - clubes de proteção e indenização). Na origem, cobriam todo o tipo de problemas causados a terceiros: perdas e danos em cargas, ferimentos ou morte de pessoas, danos a instalações

[27] (BRITANNICA, 1993).

portuárias, pontes ou outras instalações fixas e até 25% de danos causados a outras embarcações, que não sejam cobertos pelo seguro normal de casco e máquina do navio. Vários "clubes" foram formados, a maioria deles com sedes formais em paraísos fiscais, mas operacionalmente com escritórios centrais em Londres. Os maiores são o *UK (The United Kingdom Mutual Steam Ship Assurance Association)* e o *The Steamship Mutual -SSM*. (Britannica, vol. 28, 898)

Em 1989, o acidente do petroleiro *Exxon Valdez*, com deslocamento de quase 250.000 ton, despejou nas águas do Alaska 120.000 m³ de óleo, causando um dos maiores desastres ao meio ambiente jamais visto. Teoricamente, esses danos deveriam ser cobertos pelo clube de P&I do navio. Mas o montante atingiu centenas de milhões de dólares! Impactados com estes riscos a maioria dos clubes de P&I propuseram limitações nas suas coberturas de desastres ao meio ambiente. Muitas discussões entre os vários clubes, mas a pressão do UK Club, maior do mundo em tonelagem registrada, e ao qual se associam a maioria das empresas de petroleiros do mundo, inclusive o armador do *Exxon Valdez*, acabaram por limitar o reparo desses acidentes em valores menores. Inicialmente convencionou-se algo em torno de 200 milhões de dólares, mas a discussão ainda segue em casos específicos.

Assim, atualmente, as empresas de navegação utilizam dois tipos de seguros:

- Casco e Máquinas (Hull & Machinery ou H&M), através de seguradoras do mercado, tendo como lucro o objetivo de suas operações.
- Responsabilidade civil contra terceiros - através de clubes de mútuo, sem fins lucrativos, os chamados clubes de P&I.

O valor dos prêmios pagos aos seguradores nos dois casos são bastante diferentes. Embora os seguros de casco & máquinas cubram, no máximo, o valor do navio, na condição em que se encontra, a cobertura dos clubes de P&I têm limites bem superiores. Mesmo no caso de danos ambientais, embora existam as restrições explicadas, as indenizações chegam a valores que podem superar o próprio valor do navio.

Além disso, os clubes de P&I agem imediatamente, sem burocracias que, muitas vezes, retardam os ressarcimentos de avarias em navios, relativos ao seguro H&M. Por exemplo, no caso de um navio danificar o cais de algum porto, é comum a autoridade portuária do local *arrestar*, ou seja, reter o navio até que seja paga a despesa pelo dano causado. O prejuízo, neste caso, seria imenso, tendo em conta o tempo do navio parado, que poderia levar meses até que se estabelecesse o valor do dano e como ressarci-lo. Tendo o navio seu seguro de P&I, imediatamente o clube faz o depósito do valor reclamado pelo porto, libera o navio para operação e depois discute até que a questão seja finalmente solucionada e acertada entre o clube e o porto. Mas isto não representa um preço maior por esta cobertura efetiva, praticamente ilimitada e livre de burocracia. Pelo contrário na minha experiência pessoal os valores pagos para os clubes de P&I são da ordem de 10% daqueles prêmios para os seguros de casco & máquinas das mesmas embarcações!

Seguros marítimos têm uma série de peculiaridades que sua tradição, internacionalidade e envolvimento com vários e diversificados riscos justifica. Outra destas peculiaridades é a chamada "avaria grossa", tradução em língua pátria para o termo *General*

Average, que melhor teria sido traduzido como "ajuste geral" ou algo do gênero. Dá-se uma avaria grossa quando as seguradoras dos vários interesses a bordo de um navio são chamadas a participar voluntariamente das perdas, quando necessário para salvar a viagem de uma destruição total. Um exemplo seria o caso de um navio ter que lançar ao mar alguma das cargas que está transportando para salvar o navio de um problema de estabilidade causado por um estado de mar adverso, ou porque aquela carga específica estivesse pegando fogo, ameaçando todas as outras e o próprio navio. O armador pode, neste caso, declarar avaria grossa e todos os outros embarcadores além dele próprio, participam do ressarcimento, tendo em conta que a operação de eliminação da carga foi para salvar todas as outras e o próprio navio. O acaso que afetou um dos participantes da aventura marítima, espera a contribuição de todos. Assim, uma avaria grossa não significa necessariamente uma "grande avaria", como a designação poderia sugerir, mas sim sua influência no salvamento do conjunto da viagem[28].

Grande parte das discussões judiciais sobre transporte marítimo internacional tem relação com seguros. O direito marítimo internacional requer conhecimentos legais e também da sistemática de seguros marítimos. Com isso se procura compensar os problemas que os acasos causam eventualmente.

Referências

BRITANNICA. **The New Encyclopaedia Britannica**. 15. ed. Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1993.

CHABOUD, R. **How Weather Works**: Understanding the Elements. London: Thames and Hudson, 1996.

CLIFTON, G.; RIGBY, N. (ed.). **Treasures of the National Maritime Museum**. London: National Maritime Museum, 2008.

EVANGELISTA, J.; WADE, S. H.; SWAIN, C. **The History of the American Bureau of Shipping**. Houston: ABS, 2013.

FARTHING, B. **International Shipping**. London: Lloyd's of London Press. 1993

GREENWICH. **A Guide to the Royal Observatory Greenwich**: The Story of Time and Space. London: National Maritime Museum, 2003.

HART-DAVIS, A. (Editor in chief). **Science**. The Definitive Visual Guide. London: DK, 2009.

MCCLUSKIE, T. **Anatomy of the Titanic.** London: Thunder Bay, 1998.

[28] (BRITANNICA, 1993).

MOURÃO, R. R. de F. **Dicionário Enciclopédico de Astronomia e Astronáutica**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira/CNPq, 1987.
NATKIEL, R.; PRESTON, A. **Atlas of Maritime History**. New York: Gallery Books, 1987.

SOBEL, D. **Longitude**. New York: Penguin Books, 1995.

SSM. **Sea Venture**. Bermuda: The Steamship Mutual, 1991.

TAGGART, R (ed.). **Ship Design and Construction**. New York: SNAME- Society of Naval Architects and Marine Engineers, 1980.

WHITTLE, T. S. **Los Conceptos Basicos del Transporte Maritimo y la Situacion de la Actividad en America Latina**. Santiago de Chile: CEPAL, 1986.

UMA VIDA TERMINA. COMEÇA UM MISTÉRIO*

Juriene Pereira da Silva - Luis Felipe de BritoAlmeida

Resumo:
Os planos funerários à venda no mercado brasileiro apresentam uma propaganda que inequivocamente traz a imagem de que com sua aquisição, o sujeito estará protegido e seguro no momento único na vida de cada ser humano - a morte de um ente querido. Desconstruindo, porém, esta imagem de paz perpétua a que nos induz a propaganda, o propósito deste texto é o de problematizar a necessidade criada pela propaganda de se obter um apoio especializado para o único acontecimento indubitável de nossas vidas, isto é, a nossa morte. Em outras palavras, trata-se de esclarecer o *modus operandi* da indústria da morte, da captação e cooptação da morte pelo mercado securitário capitalista, descrevendo modos como a propaganda se utiliza de imagens para criar a necessidade e o desejo, nas pessoas-alvo de sua empresa, de se ter de pagar antecipadamente, às vezes por anos a fio, por um plano funerário. Trata-se, então, por um lado, de um esclarecimento de como empresas funerárias operam no sentido de seduzir e constituir o consumidor de planos de seguro funerário em nome da oferta de prestação de serviços de prevenção e proteção de parentes próximos do morto contra os previsíveis incômodos e transtornos de naturezas diversas – financeiros, burocráticos, cerimoniais, rituais, afetivos, de traslados, de sepultamento ou incineração etc. - gerados pelo momento casual, imprevisível, porém, indubitável e inevitável da morte. Este artigo se baseia em textos atualizados deste mercado e em teorias que sustentam propostas de uma morte como fim de toda vida e a necessidade de um pensamento que busque dar conta de uma pedagogia voltada a indubitável dasgentes.

A família, a seguir, que ilustra este texto, ainda não sabe. Mas perdeu um ente querido e está prestes a ser lançada numa aventura e tanto.

A aventura se chama ritos fúnebres. Nela se pode encontrar drama, memórias, sofrimento, dor. Logo também surge alguém querendo vender, por uma quantia nada aprazível, os ritos fúnebres, ou ainda, os cuidados *post mortem*.

Tais cuidados estão normalmente envoltos na dor da perda, na ausência total de preparo para se lidar com a morte, e na absoluta ignorância do que fazer com o corpo inerte de alguém que ainda lhe é caro.

Nessas circunstâncias, surgem do nada os profissionais especializados nos cuidados *post mortem*: aqueles que lhe acompanharão ao hospital para reconhecer o corpo, ao cartório, ao necrotério, à funerária, de volta ao hospital para autorizar a saída do corpo e, finalmente, para o velório onde você poderá chorar, por algumas horas, conversar com amigos seus ou do falecido, rir um pouco ou mesmo rezar, se quiser. Alguns conseguem. Neste momento surgem também os especialistas em divindades que de tudo sabem e que têm

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.257-272

certeza de que foi o melhor que poderia acontecer com o falecido. E que você ficará bem.

Depois de tudo isso haverá os pós. Sim, sempre há pós. Você será chamado para uma porção de compromissos com bancos, órgãos do governo, entre outros ainda que penosos, necessários, porém incômodos para alguém que já necessita lidar com a dor da perda.

Talvez, o mais difícil disso tudo seja mesmo a primeira etapa, aquela em que alguém no hospital constata o óbito e lhe dá a notícia que você não queria ouvir.

Então há o convite para o reconhecimento do corpo e lhe entregam uma fralda nas mãos. E você pensa: o que eu faço com isso? Mesmo sabendo para que servem as fraldas.

Diante do desamparo em que você se encontra, pouco há a ser feito, quase nada. O proposto é que você vista o seu falecido e o prepare para o que haverá de vir. Mas você se encontra com o corpo de alguém na sua frente, inerte e lhe entregam uma fralda e nada lhe dizem além de um "sinto muito". Mas você está ali com a fralda na mão e não faz idéia do que fazer e, nessa situação, eu sugiro que você não chore. Pois haverá, depois, maiores motivos para isso.

Se chegar ao ponto de ir comprar um caixão você, com certeza, chorará com o seu preço ou como das rosas inflacionadas da floricultura.

Observando tudo isso, por anos a fio, alguém resolveu minimizar o sofrimento de quem faz esta viagem. E foi uma idéia maravilhosa.

Foi então que, no ano de 2016, a presidente Dilma Rousseff sancionou o Projeto de Lei da Câmara de número 50, de 2014 (PLC 50/2014), transformando-o na Lei 13.261 de 2016 A Lei dispõe sobre a normatização, a fiscalização e a comercialização de planos de assistência funerária. Esta lei foi uma grande conquista para quem trabalha com o comércio de funerárias, que há anos aguardava definições quanto a legalidade na comercialização dos planos funerários no Brasil. Desde então surgiram diversas iniciativas para venda de planos de assistência funerária com diversas propostas que podem facilitar a vida de quem perdeu um ente querido.

Para possibilitar a discussão foram escolhidas, via internet e/ou em propagandas impressas de casas funerárias imagens para discutir como se dá a propaganda para este tipo específico de comércio.

Figura 1: Família Feliz

Fonte: https://br.pinterest.com/pin/307230005807516320/?autologin=true

Como podemos ver na imagem acima, a propaganda idealizada nada mostra de dor ou sofrimento, ao contrário, a imagem passada é a de que todos devem estar muito felizes. Há tranquilidade, calma, certa serenidade, tudo o que, provavelmente, se necessita, mas não se consegue manter num momento como este.

As crianças sentadas sorrindo e os adultos ao lado, a família está satisfeita. Tranquila. Alegre. As cores claras e em tons pastel não apresentam nenhuma característica que leve a pessoa alvo da proposta a pensar no momento da morte de algum deles, o que, entretanto, se precisará fazer.

Essa preocupação não faz parte da propaganda porque teoricamente ela não existe. O que a proposta realiza é o sonho de que na hora da morte de seu ente querido, apenas os sentimentos sejam levados em consideração. Sua paz e sua tranquilidade podem ser compradas em módicas parcelas mensais.

Todos podem descansar na grama fresca, com roupas claras num dia de sol, enquanto outros cuidam de sua vida e de sua morte para que nada saia daquilo que foi pensado pelos organizadores oficiais de velórios.

A convincente imagem passada pela propaganda deixa aquele que a vê tão tranqüilo e tão racionalmente confiante a ponto de, até mesmo, despertar o fugaz desejo de experimentar o produto que acaba de adquirir.

Quem não gostaria de viver uma experiência tão persuasivamente vendida pela imagem apresentada, na qual as pessoas se mostram tranquilas, bonitas, bem acompanhadas, bem vestidas, sorridentes, bem cuidadas. Pode-se até sonhar em usufruir, o mais breve possível, do produto recentemente adquirido, pois assim nos impele o nosso desejo com relação a qualquer bem de consumo.

Figura 2: Família esperando a vez de usar o Plano récem adquirido

Fonte: https**://**cmlem.ba.gov.br/destaques/dia-da-familia/

Dando continuidade à ideia apresentada acima, neste outrose vê, além de um casal e de seus dois filhos ainda crianças, um outro casal de idosos felizes e sorridentes, supostamente os avós das crianças e, talvez, mais próximos de usufruir do produto conquistado, razão pela qual, nos induz a propaganda, se encontram aparentemente tão felizes.

As cores e tons das roupas continuam as mesmas. Ao fundo, um pedaço de natureza desfocada.Como as crianças se encontram sentadas nos colos de seus pais, a impressão que a imagem nos passa é a de que os dois casais estariam sentados em uma espécie de banco ou apoio, e não diretamente na grama fresca.

Novamente, a propaganda apela para a imagem de uma família feliz, tranquila,descontraída e despreocupada. Enquanto os dois homens, o menino e a senhora idosa olham diretamente para a câmera, a mulher jovem olha para o senhor idoso e a menina fecha os olhos simulando um riso exagerado. A imagem não parece muito espontânea num segundo olhar, mas poucas pessoas a olharão duas vezes.

A propaganda cumpriu seu papel passando a ideia de que está tudo bem, e de que, aconteça o que acontecer, independentemente de qualquer infortúnio ou sinistro, de qualquer por vir desagradavelmente inesperado, tudo continuará bem.

Desconstruindo, porém, esta imagem de *paz perpétua* a que nos induz a propaganda, o propósito deste texto é o de problematizar a necessidade criada pela propaganda de se obter um apoio especializado para o único acontecimento indubitável de nossas vidas, isto é, a nossa morte. Em outras palavras, trata-se de esclarecer o *modus operandi* da *indústria da morte*, da captação e cooptação da morte pelo mercado securitário capitalista, descrevendo modos como a propaganda se utiliza de imagens para criar a necessidade e o desejo, nas pessoas-alvo de sua empresa, de se ter de pagar antecipadamente, às vezes por anos a fio, por um plano funerário.

Trata-se, então, por um lado, de um esclarecimento da maneira como empresas funerárias operam no sentido de seduzir e constituir o consumidor de planos de seguro funerário em nome da oferta de prestação de serviços de *prevenção* e *proteção* de parentes próximos do morto contra os *previsíveis* incômodos e transtornos de naturezas diversas – financeiros, burocráticos, cerimoniais, rituais, afetivos, de traslados, de sepultamento ou incineração etc. - gerados pelo momento *casual*, *imprevisível*, porém, *indubitável e inevitável* da morte. Mas também, de como - isto é, com base em que regras - os planos funerários produzem apólices e algoritmos funerários para o cálculo da taxa funerária a ser paga à vista ou a prazo por seus clientes.

Planos funerários são, em sua maioria, adquiridos por pessoas anos antes de ter um motivo para pensar neles.

As pessoas, ao adquirirem um plano funerário, têm a intenção de se prevenir de alguma coisa que venha a acontecer num acidente repentino, poucos pensam em usá-lo. E farão qualquer coisa que puder para evitar seu uso imediato.

Deivyson Teixeira, na matéria intitulada *Como vender o que ninguém gostaria de usar*,publicada em 08/12/2013 no caderno de Economia do jornal *O povo online*, destaca possíveis estratégias que geralmente balizam campanhas de venda de planos funerários:"É inevitável, mas ninguém gostaria de usar. E o trabalho é convencer as pessoas a pensarem na própria morte sem sofrimento ou tabu. Mensagem de reflexão, leveza e serviços que vão além da esfera funerária são estratégias" (TEIXEIRA, 2013, p.1).

O vendedor de planos funerários, Marcos Xisto, também sugere que o vendedor, ao oferecer um plano funerário, seja o mais transparente possível com a pessoa "[...]embora não possa dizer diretamente para um velhinho comprar um plano de assistência funerária".

Segundo o professor de Marketing e comunicação da Mackenzie, Carlos Eduardo Santos, a aposta a se fazer na venda é da mensagem, para isso

> Usar campanhas e peças que levem a pessoa a refletir e que transmitam paz. Um campo florido ou pegadas na areia aliadas a uma boa mensagem [...]geralmente se trabalha com layouts limpos e sem peso. Evitar cores escuras e abusar dos tons pastel. Mas eles precisam apresentar seriedade e respeito ao momento [...]o sistema não é igual à venda de um carro. Não pode ser visto como um momento de comemoração.[...]Não usar ícones com tendência religiosa, símbolos com duplo sentido ou caveiras que remetem a morte.

Figura 3: Legal o que conseguimos comprar

Fonte: https://funerariasantoamaro.com.br/plano-funerario-2/

Continuando a observação proposta, nesta imagem é possível observar todos os fatores importantes citados pelo professor na reportagem do jornal *online*. Apresenta-se os tons pastel, as cores claras, o sorriso, a ausência de signos religiosos, de cruzes, de caveiras ou qualquer referência à morte ou ao morrer como uma experiência inevitável, porém ao menos desagradável. Apenas pessoas felizes, limpas, bem vestidas e com os polegares para cima num sinal de satisfação inconfundível. Dá a impressão de que vão usufruir o bem adquirido e rapidamente, ansiosos que estão em fazê-lo. O discurso utilizado com signos positivos pode, inclusive, criar no possível cliente a percepção de que o serviço trará a capacitação de lidar melhor com este momento, no qual é incumbido de prover apoio para toda a negatividade presente.

Figura 4: Esperando o tempo passar

Fonte: https://fundacionxam.com/apoyo-la-familia/

Interessante é notar o apelo a família feliz. Em todos os casos, surge a imagem de três gerações felizes, em meio a natureza, juntos abraçados e muito sorridentes. Note-se que não é plano de assistência odontológica, mas poderia. A importância dada a mais de uma geração familiar na imagem é notável porque pode ter a ver com a ideia de longevidade ou de uso para uns e outros não ou de proteção para "se necessário". Todos precisam estar protegidos, mas para que haja netos, é necessários um casal, no caso o pai e a mãe e mais dois casais de avós, portanto está faltando gente nessa família. Porém nem todos notarão essa falta.

Por todo o marketing que já analisamos o suficiente nestas imagens, está um aspecto interessante, da sociedade atual; a busca da felicidade. Nela, não existe lugar para a dor e o sofrimento. Vive-se, numa negação da perda, da dor e da morte, como se fosse possível a existência humana sem essas características, esses fatos.

Quando se vende um plano funerário tem-se a perspectiva de que o comprador possa se livrar de seus momentos constrangedores, dolorosos e sofridos. Alguém o substituirá em suas necessidades imediatas, de modo que se possa curtir o momento da morte, numa perspectiva higienizante e feliz.

Essa ilusão vem ao encontro de uma sociedade que supervaloriza os aspectos positivistas da existência, que tem como um dos seus princípios a negação da morte e do morrer como processo da vida humana.

Os autores deste texto não pretendem que as pessoas sejam obrigadas a passar pelo preparo de um corpo humano para o séquito, a proposta é que profissionais façam esse trabalho por necessidade inclusive de higiene e para evitar contaminação em alguns casos.

O que traz à discussão é a perspectiva de venda de felicidade ao adquirir o plano funerário. A proposta de que esse momento será glorioso e tranquilo que é apresentado

pela propaganda de maneira estudada e eficaz é antes de mais argumentos, ilusão e puro marketing.

Ao plano funerário pouco importa se você o utilizará ou não, o que consta é que pague e de preferência em dia, as mensalidades, todavia a quem compra deve ficar clara a preocupação com uma necessidade que se vier, ou quando vier, seja a longo prazo.

Mas essa propaganda não precisaria vir ao encontro da proposta de felicidade dos sorteios e das vendas de carro, poderia trazer um mínimo de realidade para o objeto comprado.

Segundo Bauman,

> Na sociedade de consumidores, ninguém pode se tornar sujeito sem primeiro virar mercadoria, e ninguém pode manter segura sua subjetividade sem reanimar, ressuscitar e recarregar de maneira perpétua as capacidades esperadas e exigidas de uma mercadoria vendável. (BAUMAN, 2008, p. 7)

Ao comprar um plano funerário, o sujeito contemporâneo o faz, na tentativa vã de permanecer sem a necessidade de seu uso, mesmo que de maneira sutil, se espera que ele seja inútil, pois na sociedade de aparências em que está a humanidade, neste momento da história, a morte foi há tempos interditada e esquecida da existência humana. Nela não se fala, para que não seja necessária sua lembrança.

Mas a presença da "indesejável das gentes" se faz no cotidiano, de repente sem que seja necessário um chamamento mesmo de si. Ela nunca precisou ser convocada para se fazer presente, pois está sempre a espreita e à espera.

Para Bauman,

> Afinal, viver num mundo líquido-moderno conhecido por admitir apenas uma certeza – a de que amanhã não pode ser, não deve ser, não será como hoje – significa um ensaio diário de desaparecimento, sumiço, extinção e morte. E assim, indiretamente, um ensaio da não-finalidade da morte, de ressurreições recorrentes e reencarnações perpétuas (BAUMAN, 2006, p. 13)

Essas encarnações que não se pode vivenciar como si mesmo é a quem se recorre em outra tentativa de manter-se a expectativa de *ad aeternum* como se é.

Fazer e refazer esse "[...]ensaio diário de desaparecimento, sumiço, extinção e morte", para o homem contemporâneo é também um exercício de desapego de si e de relevante treino de sua insignificância em relação à existência no planeta. Porém, pensar num exercício de insignificância talvez seja o avesso do que propõe a sociedade líquida de Bauman. Estaria novamente o ser humano diante do espelho, ao tentar fazer tal exercício nesses tempos atuais?

Quando Bauman diz acima sobre "[...] indiretamente um ensaio sobre a não finalidade da morte",(BAUMAN, 2008, p. 13) está dizendo o que se pode esperar de um plano funerário, a sua não finalidade ao adquiri-lo. Não se espera usá-lo como produto de consumo, que teoricamente deveria promover prazer e felicidade. Não. Para o plano funerário, é vendida a possibilidade do oposto daquilo para que serve a propaganda, seu não uso, sua não finalidade, seu não pensamento, pois ao adquirir um plano funerário, o

que o sujeito pretende é a presença da não necessidade de pensar em seu uso, no exato momento em que mais necessitar dele, o momento da morte de um ente querido. Compra-se um plano funerário basicamente para não ter um contato tão direto com a morte no momento exato em que ela se apresenta.

A compra e venda de um plano funerário é mais uma das etapas, portanto, do silenciamento da morte, na sociedade capitalista do sucesso e da imagem de pessoas bem-sucedidas e felizes que se vende diuturnamente neste século XXI. Nesta sociedade, pessoas bonitas, limpas e felizes não morrem.

A proposta de um plano funerário traz à humanidade, na contemporaneidade, a ideia de que se pode participar do momento da morte de maneira agradável, asséptica e de modo socialmente aceitável.

Estar no lugar, sem participar de suas etapas. Fazer dos momentos imediatos do *pós mortem* algo mais suportável, sem sua participação. Depois do reconhecimento do corpo no morgue do hospital só haverá contato novamente no velório. Muitas vezes a família ainda escolhe para o falecido, uma roupa que considera apropriada, a entrega ao plano funerário, que prepara o morto e o envolve num quadro com flores que cobrem todo o corpo ficando visível, em alguns caos, apenas o rosto do mesmo.

> Mas já haverá um café preparado para quem for participar um suco de sua preferência ou do velado. Biscoitos doces e salgados, sem que seja necessário que alguém muito próximo ao falecido necessite se preocupar com esses detalhes, como se fosse preparar um chá da tarde na sua casa. E sua participação será para estar na lista de assinaturas do livro de presença, que depois será utilizado pela agência do plano para fazer novos contatos e realizar novas vendas.

Não haverá necessidade de escolha de caixão, flores qualidade e quantidade de velas, véu, nada. Não haverá a preocupação ou ocupação com nada. Por mais que seu ente querido seja importante, tudo já estará resolvido, porque quando se adquire um plano já está se adquirindo esses detalhes todos pelo preço da mensalidade. Por isso que eles vêm em versão bronze, prata, ouro e diamante. Para cada modalidade, uma cobertura exclusiva. Pode-se observar no discurso deste plano: "Tipos de serviço que o plano oferece: Urna sextavada envernizada com alça varão sem visor, serviço de copas, velas, paramentação de luxo, ornamentação da urna, registro de óbito, missa de sétimo dia... Segurança e tranquilidade para sua família".

Outro além do descrito acima, oferece ainda: "Ornamentação da urna padrão com flores naturais ou manto, 02 velas votivas, 01 véu rendado para urna, assistência para realização do funeral, remoção dentro do município, higienização do corpo, tamponamento, necromaquiagem, homenagens póstumas(50) lembrancinhas para o velório sem foto tamanho 215x37mm, lista de presença, serviço de copa (1 kg de café, 2kg de açúcar e 200 copos descartáveis para café), o1 coroa de flores tamanho médio, tanatoplaxia, cremação, traslado de 500km rodados (compreende ida e volta)".

Então a sua participação é apenas no sentido de ficar em pé ou sentado ao lado do caixão, de preferência sem grande demonstração de dor ou sofrimento, para que fique bem nas fotos. Não esqueça os óculos de lentes escuras.

Há algum tempo atrás organizar tal cerimonial fazia a diferença por ser a experiência mais próxima que se poderia ter do momento da morte, na presença da dor e do sofrimento que trazia consigo. Porém independente da ilusão que a proposta do plano

possa trazer, esta dor e este sofrimento estarão presentes, eles não se furtarão em estragar o evento neste momento, eles fazem questão de deixar sua marca e cumprir com sua função, cada um deles.

Mas Bauman ensina que

> O desvanecimento das habilidades de sociabilidade é reforçado e acelerado pela tendência, inspirada no estilo de vida consumista dominante, a tratar os outros seres humanos como objetos de consumo e a julgá-los, segundo o padrão desses objetos, pelo volume de prazer que provavelmente oferecem e em termos de seu "valor monetário". (BAUMAN, 2004, p.96)

O valor monetário a que Bauman se refere no texto acima pode ser considerado também não apenas pelo volume de prazer que oferecem, mas pela ausência de desprazer que possam suprir, e, neste sentido, aumenta significativamente o valor monetário de um produto, que na hora certa venha a facilitar a vida de sujeitos, numa hora de ausência total de possibilidade de prazer.

Ainda Bauman diz que

> Nossa vida está longe de ser livre do medo, e o ambiente líquido moderno em que tende a ser conduzida está longe de ser livre de perigos e ameaças. A vida inteira é agora uma longa luta, e provavelmente impossível de vencer, contra o impacto potencialmente incapacitante dos medos e contra os perigos, genuínos ou supostos, que nos tornam temerosos. (BAUMAN, 1999 p.100)

A promessa trazida de bem-estar pela aquisição de um plano funerário, não pode diminuir os aspectos tristes e dolorosos da dor da perda, no momento da morte de um ente querido, e, sua promessa, neste sentido é vã. Mas Bauman diz ainda que "O que se consome, o que se compra, são apenas sedativos morais que tranquilizam seus escrúpulos éticos". (BAUMAN, 1999, p. 100). Neste sentido, o sedativo evita muita correria e momentos desagradáveis, para quem precisa lidar com a inevitável, num momento de perplexidade.

Propaganda de planos funerários em tempos de pandemia do covid 19 ressignificando o momento

A partir de uma pesquisa sobre propaganda na internet via rede social denominada *facebook* no diavinte e quatro de junho de dois mil e vinte, nota-se todo um movimento de mudança nas propagandas dos planos funerários abaixo relacionados.

Diante do aumento significativo do número de mortos, portanto de enterros no período da pandemia, os planos funerários precisaram se reinventar para continuarem atendendo ao público a que se destinam, na velocidade em que se faz necessário.

Segundo o quadro abaixo, apenas na cidade de São Paulo houve um crescimento no número de enterros em números de 5226 em abril de 2019 para 6171 em abril de 2020.

Esses números demonstram o avanço do COVID 19 na população paulista em um único mês em comparação com o ano de 2019, em que não se contava com a pandemia.

Figura 5: Aumento de enterros

Fonte: https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/04/30/enterros-aumentam-18percent-em-abril-em-sao-paulo-durante-pandemia-do-coronavirus.ghtml

Este aumento significativo na demanda, fez com que algumas ideias fossem repensadas. Num tempo, em que só se fala de pandemia, a morte deixa de ser uma ideia, para se tornar uma realidade cotidiana.

Os planos funerários precisam, então, se ressignificar para atender esta demanda de certa forma, inesperada. Já não se trata de vender um produto para ser utilizado num futuro, mas sim, a venda de um produto, para ser utilizado em tempo bem próximo ao agora.

Segundo dados daAbredif - Associação Brasileira de Empresas e Diretores do Setor Funerário, no dia vinte e nove de abril de dois mil e vinte, a Funerária Araújo-Orsola apresenta reportagem que diz : "Devido aos riscos decorrentes da pandemia que estamos enfrentando, a cada dia aumenta a procura por planos funerários. Acredita-se que esse crescimento é resultado da conscientização das famílias em relação ao planejamento". (ABREDIF, 2020. p1)

A Abredif, entidade ligada ao comércio funerário, se mantém confiante na boa estrutura do setor funerário nacional e no preparo dessas empresas para atender o aumento da demanda

A Abredif publicou novos protocolos para velórios e sepultamentos durante a pandemia.

Tal protocolo normatiza procedimentos técnicos que incluem a remoção e preparação dos corpos, à cremação, a contratação do serviço funerário, o velório e o sepultamento.

As determinações do governo federal a partir de portaria do Ministério da Saúde trazem a recomendação da não realização de velórios e funerais para pacientes confirmados ou suspeitos de infecção pelo coronavírus.

Nos casos de mortes por outros motivos, ou seja, nos casos em que não há suspeita de coronavírus, é recomendado, a redução de períodos para a cerimônia fúnebre, e, a restrição do número de pessoas que podem estar presentes pra reforçar as medidas de

proteção. Os velórios deverão ter uma duração de no máximo duas horas entre a chegada do corpo no cemitério e o enterro.

Percebe-se uma mudança nada sutil na venda de planos funerários num momento em que os velórios, por serem realizados em grande quantidade, e a mercê de um vírus letal, que está em plena ascensão, as propostas de compra e venda destes produtos, adaptam-se ao momento, trazendo renovação.

Já não se pode prometer velórios regados a café e docinhos. Além de ser proibida a participação de grupos com mais de dez pessoas, mesmo em velórios em que o falecido tenha morrido de qualquer outro motivo, que não o COVID 19.

A partir desta pandemia, as propagandas abaixo apresentadas, demonstram as diferenças para a aquisição de um plano funerário, e, as promessas de serviços a eles vinculados.

Figura 6: https://planofunerariofamiliar.com.br/

Você está pronta para falar sobre este assunto?
O momento da perda, é também o momento de maior fragilidade de nossas famílias. Por esse motivo é importante que você tenha ao seu lado uma empresa de confiança que resolva todos os problemas emocionalmente desgastantes.
Planeje-se e conte com o PLANO FUNERÁRIO FAMILIAR a partir de R$75 mensais.
- Idosos SEM LIMITE DE IDADE
- Planos SEM CARÊNCIA
- Atendemos 24 horas em todo Brasil
- Assistência PET (Funeral, Transporte e Hotel)
- Indenizações de até R$20mil para causas acidentais.
- Jazigo permanente em qualquer cemitério do Brasil.

Fonte: https://planofunerariofamiliar.com.br/

Figura 7: https://planofunerariofamiliar.com.br/

Fonte:https://www.m.facebook.com/ileaseadewura/photos/a.797431763747769/1644393109051626/?type=3&source=48

No exemplo acima saem as paisagens, as famílias felizes e a promessa tão presentes em outros tempos.

Saem as cores pastel, surge uma mão que está aberta e o slogan simples e direto: "Preocupe-se em amar".

Esta imagem traz a mensagem que não deixa dúvidas. Amar é urgente e necessário. Não há motivo, neste momento, para qualquer preocupação. Estamos a mercê do vírus e ele não faz escolha baseado em nenhum viés. Ele leva à morte e traz uma proposta de mudança. Os vendedores de planos oferecem plano sem carência, atendimento em 24 horas em todo Brasil, Assistência PET (Funeral, Transporte e Hotel), indenizações de até R$20mil para causas acidentais, jazigo permanente em qualquer cemitério do Brasil.

A novidade é a assistência PET, enquanto continua a promoção do sorteio de vinte mil reais, apenas para causas acidentais, porque neste momento de isolamento social, os acidentes, segundo os dados do governo, tiveram um considerável declínio. Logo se aproveita para premiar os acidentados, que são em menor número de mortes deste período pandêmico.

Figura 8: https://www.facebook.com/paxplano/photos/340853310653651

Fonte: https://www.facebook.com/paxplano/photos/340853310653651

Figura 9: https://www.facebook.com/paxplano/photos/340853310653651

Fazer a escolha certa nem sempre é difícil.
Assistência funerária 100% segura e sem burocracia. Com cremação sem custo adicional.
Sem dor de cabeça nas horas difíceis, garantindo segurança para quem você mais ama.
Tenha os melhores preços e benefícios por um preço que cabe no seu bolso.
Garanta 20% de desconto no primeiro ano.

Fonte: https://www.facebook.com/paxplano/photos/340853310653651

Este plano acima oferece cremação sem custo adicional. Neste período pandêmico, em que a necessidade de enterrar os mortos de maneira rápida e sem velório demorado, a cremação pode ser uma opção e no caso, sem custo adicional se torna interessante para a família do falecido, pois como diz a propaganda "Sem dor de cabeça nas horas difíceis."

Cinco perfis sugerem que as pessoas são de raças diferentes, de idades diferentes, de sexos diferentes e de religiões diferentes. Todos usam a mesma cor nas roupas, contornadas de maneira similar, apenas os tons de roxo, os iguala. No plano de fundo, uma linha curva, também em tom de roxo, aproximando-se do lilás, traz a ideia de uma montanha. Não há paisagem, nem família feliz, nem tons pastel. A ausência de pessoas nas propagandas pode ser fruto da necessidade de se desestimular a aglomeração de pessoas por conta do receio do contágio em meio à pandemia.

A ausência de rostos dos personagens pode trazer à memória uma singela homenagem às muitas vidas que se foram na pandemia, sem ter um rosto específico, representando vidas, as mais diversas, que se perderam pelo COVID 19. A promessa, no caso, é a cremação inclusa no plano.

Figura 10: Última imagem

Fonte: (https://www.funerariacentralbh.com.br/loja-planos/Ades%C3%A3o-Plano-Funer%C3%A1rio-Sem-Crema%C3%A7%C3%A3o-p241684208).

A última imagem a ser apresentada, neste estudo é esta. Mensagem simples, direta e sem muito texto apresenta a imagem de uma familia. É a propaganda simples, direta. Não há slogan. Não há frase de efeito. Não há pensamento. Não há promessa. Apenas num círculo do lado direito, no plano inferior do cartaz está escrito: "Plano funerário Familiar. Simples, objetiva, direta, sem promessas.

A ausência de pessoas nas propagandas podem ser frutos da necessidade de se desestimular a aglomeração de pessoas pelo fato de que

Ainda que a morte seja objeto de exploração comercial, com a crise atual do COVID19, surgiu a necessidade de adaptação do mercado funerário em razão da morte em massa ser uma realidade mais próxima. Não há tempo hábil para se proteger do inevitável. Como vender a ilusão da felicidade, sendo que as pessoas estão cientes da necessidade do enfrentamento do risco diário em suas vidas?

A possibilidade de vender a ilusão, neste momento é menor. Por isso se faz necessário a adaptação do comércio gerador de lucro a partir da morte. O serviço que antes era explorado como objeto de consumo e tinha seu marketing na promessa da felicidade veio de repente a tornar-se um serviço de advertência e com alto teor de risco para os envolvidos. Abre, porém a possibilidade de superar a negação, mecanismo de defesa impeditivo do sujeito experienciar o sofrimento, característica presente na vida humana, necessário para a conscientização da insignificância do sujeito, portanto de sabedoria.

Ainda durante a situação de exceção em que se encontra a sociedade atual, nesta pandemia, algo está absolutamente acima de qualquer probabilidade, o fato que haverá mortos, e, que, apesar do momento singular em que se encontra contemporaneamente a sociedade, nada poderá mudar tal afirmação. Haverá mortos.
Segundo Wittgenstein,

> Qualquer expectativa razoável é uma expectativa de que uma regra que observamos até agora continuará a ser válida. Mas a regra tem de ter sido observada e não pode, ela também, ser somente esperada. A teoria da Probabilidade só se interessa pelo estado da expectativa no sentido em que a lógica se interessa pelo pensamento. Em vez disso, a probabilidade diz respeito à forma e a um padrão de expectativa. É uma questão de esperar que a experiência futura obedeça a uma regra a que a experiência anterior obedeceu. "É provável que ocorra um dado evento" significa: algo fala em favor da ocorrência desse evento"[29].

Para a morte não existe probabilidade segura, a não ser a expectativa de que ela ocorrerá com todo e qualquer ser vivo. Portanto, ao se adquirir um plano funerário é seguro, que um dia ele será usado. Apenas fica em suspensão a questão relacionada ao tempo.

Também é comum com relação ao comércio de qualquer bem, que ao adquiri-lo haja um contrato, que defina as ações de ambas as partes o contratado e o contratante. E ainda outra certeza é que na ausência de pagamento de alguma fatura o contratado se valerá de todas as formas legais e dentro dos mesmos prazos legais para receber o que lhe é devido. Para que esta relação se dê de maneira justa existem órgãos tais quais o SPC

[29](WITTGENSTEIN. OF-237. In: CAMOLEZ; MIGUEL, 2018. p. 242-243.).

(Serviço de Proteção ao Crédito) e similares, em que ambas as partes podem recorrer, quando se deixa de realizar o estabelecido em contrato.

Surpresas podem aguardar quem perdeu um ente querido, como por exemplo, a contratada ter a prática de avisar o contratante de que havia pendências no pagamento de uma, duas ou mais parcelas de um contrato antigo e cobrá-las quando do uso do plano e não imediatamente ao atraso.

Mas a surpresa mais inusitada num contrato funerário é, no momento de necessidade de uso do plano, recebera conta dos atrasos para serem pagos antes da empresa retirar o corpo do hospital. Haver o pagamento é o mínimo que o contratante fará e bem rapidamente para se manter dentro da expectativa ao se fazer este tipo de contrato. Após o pagamento das parcelas em atraso, a contratada realiza todos os trâmites e, no momento de levar o corpoque está em seu poderpois já foi retirado do hospital, apresentar a conta dos juros pelo atraso no valor de vinte (20) vezes o valor de cada parcela e só, e tão somente, com o pagamento do débito, que pode ser realizado em dez suaves prestações, entregar o corpo para o enterro no cemitério de escolha da família. Neste caso o pagamento poderá ser realizado em espécie ou em cartão, seja de débito ou de crédito.

A questão que realmente ficou na experiência em questão foi: Em não havendo o pagamento dos juros, o que faria a empresa contratada com o corpo que estava sob sua responsabilidade?

São questões para serem discutidas ainda em vida por aqueles que ficam sem saber o que fazer numa hora tão difícil como esta.

Referências

BAUMAN**,** Z. **Medo Líquido**.Rio de Janeiro: Editora Zahar. 2008.

_____. **Amor líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

_____.**Tempos líquidos**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

WITTGENSTEIN. L. **Observações Filosóficas**. Edições Loyola. Rio de Janeiro. RJ. 2005.

www.olvp.com.br .

https://www20.opovo.com.br/app/opovo/economia/2013/12/07/noticiasjornaleconomia,3173792/como-vender-o-que-ninguem-gostaria-de-usar.shtml

http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13261.htm

Figura 1
https://br.pinterest.com/pin/307230005807516320/?autologin=true

Figura 2
https://cmlem.ba.gov.br/destaques/dia-da-familia/

Figura 3
https://funerariasantoamaro.com.br/plano-funerario-2/

Figura 4
https://fundacionxam.com/apoyo-la-familia/

Figura 5
https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/04/30/enterros-aumentam-18percent-em-abril-em-sao-paulo-durante-pandemia-do-coronavirus.ghtml

Figura 6
https://planofunerariofamiliar.com.br/

Figura 7
https://planofunerariofamiliar.com.br/

Figura 8
https://www.facebook.com/paxplano/photos/340853310653651

Figura 9
https://www.facebook.com/paxplano/photos/340853310653651

Figura 10
https://www.funerariacentralbh.com.br/loja-planos/Ades%C3%A3o-Plano-Funer%C3%A1rio-Sem-Crema%C3%A7%C3%A3o-p241684208

UMA PRÁTICA ANTROPOLÓGICO-TERAPÊUTICA *NO* (E *COM O*) ACASO: O TRABALHO DE CAMPO EM QUESTÃO*

Carolina Tamayo
Diego de Matos Gondim

Ceux qui n'ont pas été pris, ils ne peuvent parler
Jeanne Favret-Saada (1977)

O trabalho de um antropólogo, a despeito do tema declarado,
tende a ser uma expressão de sua experiência de pesquisa, ou, mais precisamente,
do que a experiência de pesquisa faz a ele.
Clifford Geertz (1968)

Os *tonos* que compõem este capítulo são como intervalos de uma nota musical, expressando intensidades de frequências de tensões e repousos entre eles. Assim sendo, eles podem ser perscrutados um a um, fazendo vibrar suas intensidades internas ou em comunicação uns com os outros, fazendo vibrar todas as intensidades de uma só vez, formando, então, uma escala musical.

Nota ao leitor

Tono I – Aberturas

O trabalho de campo e a prática etnográfica têm sido discutidos de forma abrangente nas áreas de Educação e de Educação Matemática nos últimos anos. Ainda que na segunda de forma mais tímida, de um ponto de vista geral, estas discussões consideram as diversas interlocuções que, tanto a Educação quanto a Educação Matemática, vêm historicamente estabelecendo com a Antropologia e a Sociologia, tendo em conta que o trabalho de campo e a prática etnográfica se tratam de uma atividade de investigação e produção de dados habitual destas áreas de pesquisa[1].

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.273-296

[1] Na Educação, os trabalhos produzidos formam uma grande constelação. Portanto, citamos a obra "*Etnografia e educação: conceitos e usos"*, de Mattos e Castro (2011). Esta obra, a nosso ver, traz uma dimensão não apenas de "estado da arte" dos vínculos da Educação com a prática etnográfica (o que pode ser visto nos primeiro e segundo capítulos), mas também uma apresentação deste uso em problemas específicos da Educação, como a problematização da sala de aula, dos conceitos de ensino, aprendizagem, entre outros. Na Educação Matemática, os trabalhos que enveredam por estas discussões são, muitas vezes, os que se ocupam da Etnomatemática. No entanto, a partir de uma busca nos bancos de dados, percebemos que não são muitos os trabalhos que tenham como centralidade de discussão as relações entre

No séculos XIX e XX, com a institucionalização da Antropologia como Ciência Social, as descrições sobre experiências humanas e culturais, de povos e culturas distintas, passam a considerar a pessoa do antropólogo em seu lugar discursivo. Porém, é preciso não perder de vista, como apontam Marcus e Cushman (2003) no balanço crítico da produção etnográfica contemporânea, que a categoria "etnografia" tem sido utilizada de diversas maneiras ao longo das produções da Antropologia. Dada esta multiplicidade de usos, na Educação, ela vem sendo assumida enquanto método qualitativo de pesquisa, produzindo uma estratégia de elaboração do trabalho de campo em formas de diálogos estabelecidos entre os sujeitos envolvidos na pesquisa e o educador, ou como uma categoria de pensamento.

No que diz respeito ao discurso antropológico, durante muito tempo acreditava-se que a prática etnográfica correspondia à *procura da explicação* dos costumes de um povo e, além disto, que tais *explicações* eram isentas de juízos de valor do etnógrafo. Isto porque, acreditava-se na possibilidade de o "estrangeiro" observar o "objeto", sendo este o "outro". O que estes discursos não tomaram em conta é que, primeiro, o que se observa não são objetos, mas sujeitos ativos em suas próprias formações subjetivas e discursivas; segundo, que a simples presença do "estrangeiro" altera, por mínima que seja, a dinâmica destes sujeitos; e, por fim, que a categoria "outro" não se aplicava apenas aos sujeitos envolvidos na prática etnográfica, mas também ao estrangeiro, sendo este o "outro" enquanto presença. Em sua generalidade, tais "interlocuções" visavam a compreensão das dinâmicas da sociedade através do uso da *explicação*, em sua produção multifacetada de subjetividades e de relações de forças dilatadas numa malha de poder (estabelecidas pelas dualidade dicotômica *Eu/Outro*) que procura expressar como indivíduos (se) organizam (n)o mundo.

Neste contexto de produção de entendimentos da cultura do "outro", o teórico linguístico Kenneth Pike, em 1954, cunha os termos *emic* e *etic* como base epistemológica da etnografia no marco dos estudos vinculados ao materialismo cultural[2]. Pike argumenta que esta distinção possibilitaria, na linguística, a interpretação do sujeito (fonema) frente à realidade acústica de um som (fonética). Em termos gerais, *emic* (como em *phonemics* – fonologia) se refere aos conhecimentos subjetivos e aos seus significados, considerando os sons da língua, ou seja, preocupa-se principalmente com a acústica, *propriedades externas e significados das palavras*. Em complementação, *etic* (como em *phonetics* – fonética) se refere ao *estudo objetivo desses sons*, ou seja, pertence ao estudo de sons universalmente utilizados na

Etnografia e Educação Matemática e/ou Etnomatemática. Como exemplo destes trabalhos, citamos a comunicação apresentada no último Congresso Internacional de Etnomatemática (Colômbia), realizada por Parra e Tamayo (2018). Neste trabalho, as relações de *saber/poder* da Etnografia na Etnomatemática são propósitos de problematização dos autores. Mais especificamente, citamos também os trabalhos de Tamayo-Osorio (2017) e Gondim (2020). Nestes dois últimos, os autores se ocupam diretamente do trabalho de campo e de questões da etnografia para problematiza-las enquanto prática "comum" na Etnomatemática.

[2] Kenneth Pike, ao participar do *Summer Institute of Linguistics* (SIL), promove a alfabetização em língua indígena na América Latina como parte do processo de evangelização através da oficialização de programas de educação indígena bilíngue. Barros (1994), em seu texto intitulado "Educação Bilíngue, Linguística e Missionários", traça uma história da concepção de linguística como ciência aplicada da Educação Indígena na América Latina. Em sua perspectiva, não é possível se referir aos modelos de educação indígena bilíngue sustentado em bases linguísticas sem fazer menção aos missionários do SIL, pois a pesquisadora analisa a "proposta de educação na língua indígena na América Latina foi uma posição compartilhada por missionários e indigenistas. Os indigenistas viram no projeto educativo bilíngue o método mais eficiente para o ensino da língua nacional (Castillo, 1945, p.140). Para os missionários, a educação bilíngue é parte do processo de conversão, onde a alfabetização na língua indígena é condição da tarefa evangelizadora" (*Ibid*., p. 29).

linguagem humana, tendo como especificação a função dos sons dentro de uma língua independentemente de seus significados. Nas palavras de Kenneth Pike (1967, p. 37):

> It proves convenient –through partially arbitrary to describe behaviour form two different standpoints, which lead to results which shade into one another. The *etic* viewpoint studies behaviour as from outside of a particular system, and as an essential initial approach to an alien system. The *emic* viewpoint results from studying behaviour as from inside the system. (I coined the words *etic* and *emic* from the words phon*etic* and phon*emic*, following the conventional linguistic usage of these latter terms. The short terms are used in an analogous manner, but for more general purposes)[3].

Neste sentido, para o autor, a linguagem é heterogênea, ao passo que a língua é considerada um sistema de signos de natureza homogênea, existente na coletividade e exterior ao indivíduo, que por si só não pode criá-la nem a modificar. Assim, a linguagem é considerada exterior ao sujeito. Nesta direção, é importante ressaltar que os behavioristas postulam que a linguagem é apenas uma convenção social e sua aquisição é processada por condicionamento e/ou memorização.

Posteriormente, em 1967, ao expandir a compressão dicotômica entre *emic/etic* em seu livro *Linguagem em relação a uma teoria unificada da estrutura do comportamento humano*, Kenneth Pike esclarece que esta dicotomia é utilizada nos estudos do comportamento humano como uma analogia entre os 'observadores de dentro' e os 'observadores de fora'. Por isto, em sua concepção, a abordagem *etic* se refere a uma interpretação de aspectos de outra cultura a partir das categorias daqueles que a observam, tomando em conta que o observador está "fora" do sistema em questão. Por outro lado, a abordagem *emic* procura compreender determinada cultura com base em seus próprios referenciais. Por isto, tem-se em conta que o observador está "dentro" do sistema em questão.

Esta perspectiva teórica – *emic/etic* – contribuiu com a legitimação de uma forma de praticar a etnografia no âmbito dos estudos antropológicos. Dentre as inúmeras práticas, encontra-se a legitimação de *sistemas explicativos* das crenças de povos não europeus, tendo como base a racionalidade europeia (dos colonizadores); encontra-se também a invisibilização epistêmica dos povos, assumidos na vasta bibliografia como "primitivos" e, portanto, portadores de uma *oralidade* que deveria ser transformada em *escritura*. Nesta distância, onde salta a dicotomia *oralidade/escritura*, a invisibilização ocorre em uma prática de observação do "outro" que não tem por finalidade incluir a oralidade como parte definidora da cultura dos povos "primitivos", mas reduzir reduzí-la no estabelecimento de padrões linguísticos da escrita colonial[4]. Em distintos contextos, tais práticas tinham como fundamento (desde a evangelização até a educação dos povos) um

[3] "É conveniente - embora parcialmente arbitrário, descrever o comportamento de dois pontos de vista diferentes, que levam a resultados que se confundem. O ponto de vista *etic* estuda o comportamento de fora de um sistema particular e como uma abordagem inicial essencial para um sistema estranho. O ponto de vista *emic* resulta do estudo do comportamento a partir do sistema. (Eu criei as palavras *etic* e *emic* a partir das palavras *fonética* e *fonêmica*, seguindo o uso linguístico convencional desses últimos termos. Os termos curtos são usados de maneira análoga, mas para propósitos mais gerais)" (PIKE 1967, p. 37).

[4] Um exemplo pertinente para esta discussão se trata da obra "*Les discours antillais"*, de Édouard Glissant (1997), onde o autor problematiza os processos de "criolização" por meio da transformação da linguagem.

projeto estritamente colonial, onde era a escrita, enquanto instância *fono-logo-cêntrica*, a forma privilegiada para conservação da cultura.

No livro "*O efeito etnográfico e outros ensaios"*, Marilyn Strathern problematiza as diferentes formas em que tem sido praticada a etnografia, ressaltando que a antropologia do século XIX se tornou especialista em "povos primitivos". Tal antropologia, segundo a autora, analisava o modo como estes povos se constituíam a partir de materiais de campo, como relatos de viajantes, de expedições científicas, dos missionários ou informes das oficinas coloniais. Os antropólogos que encenam esta época trabalhavam em seus gabinetes junto a estes materiais, lendo-os, deduzindo e especulando como as culturas "primitivas" se constituíam culturalmente. Para Strathern (2014), o êxito do estilo da produção destes antropólogos era apenas "funcionalista". Este funcionalismo tinha como base "tirar do contexto" as produções epistêmicas dos povos indígenas por eles estudados, fazendo uso de sistemas explicativos e descritivos que correspondem às categorias do pensamento ocidental.

Em uma entrevista realizada com Fiori *et all.* (2015, p. 12), a antropóloga britânica Marilyn Strathern pondera sua concepção de descrição etnográfica, apresentada no percurso da sua obra, do seguinte modo:

> Eu, por outro lado, tendo a pensar... e talvez eu esteja errada no que diz respeito a meu próprio uso... mas eu acho que tendo a não usar esse termo [descrição etnográfica]; tendo a falar em etnografia, em *descrição*. Quando falo em etnografia, acho que utilizo o termo de forma muito geral, apenas para invocar o que tomamos por certo como o tipo de meio através do qual as coisas que observamos tornam-se o foco da análise. *Mas quando utilizo a palavra descrição, essa é uma palavra bastante pesada para mim, pois eu consideraria a descrição como o resultado final daquilo que fazemos, e não o começo.* E considero que a descrição subsome tanto a análise quanto uma suposição teórica, de modo que é necessário realizar um trabalho imenso antes que se possa descrever qualquer coisa. Ao passo que utilizo "etnográfico" de forma muito... sabe, há algumas palavras nas quais nos concentramos; em outras não. Não tenho certeza... Talvez você tenha evidências melhores, das quais possa se lembrar melhor do que eu.

Deste modo, Strathern (2014) apresenta para o mundo acadêmico o fato de as etnografias serem construções analíticas de acadêmicos que tendem aos propósitos do seu tempo. Algumas das formas de desenvolvimento dessas construções analíticas são naturalizadas e, neste processo, são produzidas perspectivas onde os povos estudados são concebidos como construções analíticas. Por outro lado, junto à problematização de Strathern (2014), entendemos que o trabalho de campo, bem como as narrativas e descrições nele produzidas, devem assumir o fato de que existem coisas que não podem e nem precisam ser explicadas. Coisas estas que são composições de uma vida em produção a-significada.

Dito isto, é parte do exercício da experiência de campo, tanto quanto do exercício da pesquisa, reconhecer que uma *forma de vida* está além (*au-delà*) daquilo que pode ser compreendido por qualquer análise, seja qual for seu método de estudo. Por isto, não podemos almejar uma pretensão *explicativa totalizante* que tenha por fundamento o esgotamento da potencialidade simbólica das práticas e conhecimentos produzidos por uma dada cultura. Neste sentido, há então uma responsabilidade epistemológica e

metodológica de colocar em questão as impossibilidades da etnografia, do ponto de vista antropológico, do que seria estar plenamente "dentro" ou inteiramente "fora" das *formas de vida*. Pela mesma razão – embora seja necessário apresentar os argumentos através de um conjunto de materiais históricos e geográficos proporcionados pelas culturas e sociedades com as quais pesquisadores interagem – é também necessário problematizar, junto a outras áreas do conhecimento, as aspirações que a compreensão etnográfica pode e não pode, tendo em conta a almejada transmissão de uma complexidade epistêmica das *formas de vida* que têm como referência o contexto particular em que estas são produzidas.

Neste sentido, Strathern (2014) esclarece que é necessário quebrar com as dicotomias que lidam com os modos como construímos nossas formas de conhecimento sobre outros coletivos e, simultaneamente, sobre nós mesmos. É através da "conexão parcial" engendrada pelo antropólogo – em uma escrita que conecta e explicita diferenças – entre um *pensamento outro* e o *pensamento ocidental* que estas perspectivas "incomensuráveis", em uma relação simétrica e "prostética", estendem as potencialidades imaginativas de nosso pensamento (STRATHERN, 2014). É a partir de uma relação como esta que Strathern (2014) confere legitimidade e reconhecimento à existência de uma "antropologia" outra, ou de praticar uma antropologia. Em síntese, poderíamos dizer que este outro modo de fazer antropologia não se fundamenta na *explicação* do outro, sequer do estabelecimento destas figuras representativas *Eu/Outro*, mas de criar uma rede de *semelhanças*[5] que visa estender nossa compreensão do mundo produzindo outros mundos. Assim, tal prática antropológica não se baseia em um exercício de falar *sobre* e/ou *pelo* outro, mas *com*, onde as dualidades representativas do sujeito se deslocam para a produção de um *nós* em completa conexão.

Dito isto, é nosso interesse neste texto aproximarmos da abordem da linguagem que o filosofo austríaco Ludwig Wittgenstein faz em seu livro "*Investigações Filosóficas"* – IF –. Nesta obra, o filósofo concebe a linguagem enquanto atividade dentro de *forma de vida*, com a qual o conceito de significação das palavras envolve o uso prático da linguagem e cria margens para tensionar a visão da linguagem promovida pelas perspectivas que assumem a visão *emic/etic*. O próprio Wittgenstein esclarece: "*Was bezeichnen nun die Wörter dieser Sprache? – Was sie bezeichnen, wie soll ich das zeigen, es sei denn in der Art ihres Gebrauchs? Und den haben wir ja beschrieben*" [6]. A linguagem, nesta perspectiva, não pode ser compreendida por meio de algum sistema puramente lógico-formal, mas no (e pelo) seu uso. É ele a diretriz que orienta a compreensão da linguagem, tendo em vista que ela é uma ação, retratada através da concepção de *jogos de linguagem*, onde "*soll hier hervorheben, daß das Sprechen der Sprache ein Teil ist einer Tätigkeit, oder einer Lebensform"*[7]. Uma tal perspectiva possibilita compreender que não há como encaixar as manifestações da linguagem, em suas

[5] "Eu não poderia caracterizar melhor essas semelhanças do que pela expressão "semelhanças de família"; pois assim se sobrepõem e se cruzam as distintas semelhanças que têm lugar entre os membros de uma família: altura, traços faciais, cor dos olhos, andar, temperamento etc., etc. – E eu direi: os 'jogos' conformam uma família. E do mesmo modo conformam, por exemplo, os tipos de número uma família. Por que chamamos algo de "número"? Ora, talvez porque haja um parentesco – direto – com muita coisa que se tem até aqui chamado de número; e, por isso, pode-se dizer que há também um parentesco indireto com outras coisas que também chamamos *assim*. ampliamos nosso conceito de número assim como, ao tecer uma fibra, enroscamos fio por fio. E a força da fibra não consiste em que algum fio percorra toda a sua extensão, senão em que muitos fios se sobrepõem mutuamente". (WITTGENSTEIN, 2017, §67).

[6] "Mas o que designam as palavras dessa língua? – O que designam, como devo mostrá-lo a não ser pelo modo do seu uso? E nós até o descrevemos". (WITTGENSTEIN, 2007, § 10).

[7] "A expressão "jogo de linguagem" deve enfatizar aqui que o falar de uma línguagem é parte de uma atividade ou de uma forma de vida" (WITTGENSTEIN, 2007, § 23).

diversas formas humanas de vida, tendo como base concepções *a priori* fixas, sendo elas uma única estrutura e gramática que justifique seus usos.

Na contramão das perspectivas que desenvolvem suas pesquisas tendo como base a dicotomia *emic/etic*, Wittgenstein (2017) conceberá que a linguagem deve ser analisada a partir da *descrição* de *semelhanças de família* e diferenças entre seus diversos usos. Neste sentido, a linguagem não é exterior ao sujeito, pois cumpre uma função ativa nos processos individuais e coletivos que enredam a vida social.

Além do mais nos aproximamos da prática antropológica de Jeane Favret-Saada que parte do pressuposto de um "*être affecté*", onde não existe possibilidade de distinguir quem ou o que está fora ou dentro; as coisas se coengendram, se misturam sem se confundir umas nas outras. Tudo, em sua perspectiva, perpassa por uma produção sensível deste *ser afetado* que é, para ela, uma oportunidade para repensar as produções etnográficas, seja do ponto de vista metodológico e/ou epistemológico. Para a antropóloga, estar em campo é um envolvimento afetivo constituinte do etnógrafo e dos sujeitos que compõem aquele espaço. Portanto, a experiência vivida escapa à representações, categorizações e generalizações postuladas por teorias antropológicas que se estabelecem epistêmica-metodologicamente a *priori*. Então, o que está em jogo em sua etnografia, trata-se de um movimento de desestruturação das dicotomias do pensamento ocidental para a constituição de uma prática antropológica do acaso.

**

Tendo em vista esta possibilidade de produção de uma pesquisa antropológica que visa mobilizar as *semelhanças com*, neste capítulo apresentaremos a *prática antropológica-terapêutica* como possibilidade de produção de uma antropologia outra que escapa das dualidades *Eu/Outro* e do *estar dentro/estar fora*. Com este propósito, prosseguiremos a seguinte hipótese: *em uma atividade etnográfica, ser afetado produz o desaparecimento de concepções do conhecimento como verdade absoluta, lançando ao plano da experiência uma prática terapêutica no (e com o) acaso*.

Para isto, nos próximos dois tonos, assumiremos uma possível interlocução entre a invenção de uma prática "etnográfica-terapêutica", apresentada nas obras da antropóloga Jeanne Favret-Saada (FAVRET-SAADA, 1977, 2009; FAVRET-SAADA; CONTRERAS, 1981), e a "terapia filosófica" do filósofo Ludwig Wittgenstein, tendo em consideração sua obra *Observações Sobre O Ramo de Ouro de Frazer*, onde a teoria evolucionista do antropólogo inglês James Frazer é problematizada (WITTGENSTEIN, 2007).

Antes disto, é importante ressaltar que a expressão *prática terapêutica* pode ser compreendida a partir de diferentes perspectivas, tendo esta, inclusive, distintas derivadas da palavra "terapia". No entanto, dado o objetivo deste texto, aqui já apresentado, buscaremos estabelecer algumas conexões entre duas matrizes teóricas, quais sejam: a terapia filosófica de Ludwig Wittgenstein e a prática antropológica-terapêutica de Jeanne Favret-Saada.

Posto isto, procuramos semelhanças entre estas duas posturas para desenvolver nossa hipótese. Cabe destacar ainda que estas duas terapias constituem em práticas terapêuticas (filosófica e antropológica) conceituais, não sendo elas psicanalíticas, pois, antes de qualquer coisa, estas duas perspectivas, de modo descontínuo e analógico,

expõem-se ao enfrentamento das concepções tradicionais da linguagem mediante um embate livre e polifônico. Neste caso, caberia as palavras de Almeida (2017, p. xxxv), onde "[...] ao leitor cabe apenas, e tão somente, ponderar as consequências filosóficas mais imediatas dos pressupostos que ela ou ele abraçam ou com os quais mais orientam a sua conduta" (ALMEIDA, 2017, p. xxxv). *Práticas terapêuticas* com as quais a "[...] filosofia deve deixar tudo como está (cf. IF § 124). Ela não descobre nada, nem nada fundamenta, faz apenas "descrições". [Por isto,] a terapia gramatical não visa propor novas teses sobre metafísica ou sobre a magia, sua finalidade é apenas solucionar os problemas causados pelas ilusões gramaticais". (ALMEIDA, 2007, p. 214).

***Tono II* – A prática antropológica-terapêutica de Jeanne Favret-Saada:** *être affecté*

A antropóloga francesa Jeanne Favret-Saada realizou uma pesquisa de campo entre os anos 1969 e 1972 em uma comunidade de *sorcellerie* (feitiçaria ou bruxaria) no Bocage, oeste da França. Nesta pesquisa, denominada como uma prática *antropológica-terapêutica*, a autora apresenta seus encontros com o sistema da *sorcellerie* como uma forma de *être affecté* (ser afetado). Neste *tono*, buscaremos problematizar esta "dimensão" do trabalho de campo na prática antropológica de Jeanne Favret-Saada como um modo de produção simultânea de si e do campo que se dá *no* (e *com* o) acaso[8]. Para tanto, partiremos da seguinte afirmação da autora: "J'étais précisément en train d'*expérimenter ce système* en y *hasardant ma personne*" (FAVRET-SAADA, 2009, grifos nossos)[9]. Realizaremos, assim, uma tradução comentada, primeiro, da expressão "j'étais présicément en train d'expérimenter ce système" e, segundo, "en y hasardant ma personne".

A dimensão antropológica aqui anunciada – *être affecté* – é sustentada no livro *Désorceler* a partir da hipótese de que "[...] l'efficacité thérapeutique, quand elle se produit, vient de ce qu'un certain travail est accompli sur l'*affect non représenté*"[10] (*Ibid*., p. 145-146, grifos nossos). Em *Les mots, la mort, le sorts*, Favret-Saada (1977) conceberá este "afeto não representado" como algo que não se dá no plano da informação, ou seja, daquilo que o nativo lhe informa sobre si mesmo, sua cultura ou suas práticas culturais, mas de algo que *captura* no processo de experimentação de um *être affecté*. Quando ela diz "[...] j'étais précisément en train d'expérimenter ce système", a autora está enunciando que foi capturada no processo de experimentação da *sorcellerie* (eu estava precisamente experimentando este sistema). Isto pode ser evidenciado, por exemplo, em *Entre « prise » et reprise,* quando ela narra um encontro com um nativo e ele diz "faut êt' pris pour y croire",

[8] É importante destacar que, em nossa interpretação, o *être affecté* não designa efetivamente a pessoa Jeanne Favret-Saada, mas quem ela nomeia como *elle* (ela). Isto porque Jeanne estabelece uma "distância" narrativa entre ela (quem escreve) e esta *elle* (que esteve em campo, no caso a etnógrafa) utilizando a terceira pessoa do singular como uma invenção da experiência do campo e do texto. Mesmo tendo escrito na primeira pessoa do singular, assim ela inicia seu livro *Les mots, la mort, les sorts*: "Soit une ethnographe : *elle* a choisi [...] *Elle* a déjà travailler sur le terrain […] *Elle* dispose d'une culture scientifique […] *Elle* […]" (FAVRET-SAADA, 1977, p. 13, grifos nossos). Como afirma Barbosa Neto (2012, p. 239) em sua análise desta obra, "'Ser afetado' é o nome que Favret-Saada escolheu dar a essa experiência de criação que escapa à representação, uma experiência que é simultaneamente de campo e de texto, e, sobretudo, de sua sutil e delicada conexão".

[9] A *priori*, preservaremos a escrita deste trecho em francês, pois iremos explorar sua tradução como forma de apresentar nossa problemática.

[10] Tradução: "a eficácia terapêutica, quando ela se produz, resulta de um certo trabalho realizado sobre o afeto não representado".

"pour ceux qui n'ont pas été pris, ça n'existe pas" e "ceux qui n'ont pas été pris, ils ne peuvent pas en parler" (FAVRET-SAADA, 1977, p. 28).

Nos três enunciados, o nativo afirma que para acreditar na existência do sistema da *sorcellerie* é preciso ser capturado (*prise*, assumindo-o como um modo de ser tomado, pego, preso... pelas forças mágicas que ali circulam – seja de enfeitiçamento, cura, desenfeitiçamento ou outras), pois apenas deste modo ela (a magia da *sorcellerie*) existirá e dela poderemos falar (*reprise*). Tendo isto em consideração, de acordo com Jeanne, não existe a possibilidade "[...] d'instituer quelque distance entre soi et l'indigène ou entre soi et soi" [11] (FAVRET-SAADA, 1977, p. 38). Esta impossibilidade de instituir algum distanciamento, segundo a autora, inviabiliza uma prática etnográfica baseada na "observação" e descrição dos saberes nativos (antropologia pós-estruturalista francesa) e/ou uma prática etnográfica baseada na "observação participante" (antropologia anglo-saxônica). De acordo com a autora, esta última tem como base dois gêneros de comportamento, os quais são distinguidos por ela como *ativo* ["un travail régulier avec des informateurs rémunérés qu'ils interrogeaient et observaient" (*Ibid*., p. 147)] [12] e *passivo* ["1'assistance à des événements liés à la sorcellerie (disputes, consultations de devins...) (*Ibidem*)][13]. Portanto,

> D'une façon générale, il y avait, dans cette littérature, un glissement de sens perpétuel entre plusieurs termes qui auraient gagné à être distingués : la « vérité » venait baver sur le « réel », et celui-ci sur l' « observable » - là, on trouvait une confusion supplémentaire entre l'observable comme savoir empiriquement attestable, et l'observable comme savoir indépendant des déclarations indigènes -, puis sur le « fait », l' « acte » ou le « coin portement ». Cette nébuleuse de significations avait pour seul trait commun de s'opposer à sa symétrique: l' « erreur » bavait sur l' « imaginaire », sur l' « inobservable », sur la « croyance » et enfin sur la « parole » indigène (*Ibid*., p. 148).[14]

Nesta impossibilidade, o que vai se constituindo então é uma dimensão antropológica de *être affecté*, a qual, de acordo com a autora, se dá em uma prática antropológica-terapêutica onde não há, portanto, distâncias entre a etnógrafa e os nativos, sequer uma homogeneização de ambos sujeitos, constituindo assim uma unidade totalizante [quando uma "[...] ethnographe accepte d'être affecté n'implique pas qu'il s'identifie au point de vue indigène, ni qu'il profite de l'expérience du terrain pour se chatouiller l'ego" (FAVRET-SAADA, 1977, p. 158)][15]. Não sendo nenhuma destas formas que perpetuam as dualidades *Eu/Outro*, *Observador/Observado*, entre outras, poderíamos

[11] Tradução: "[...] de instituir alguma distância entre si e o nativo ou entre si e si mesmo".
[12] Tradução: "um trabalho regular com informantes remunerados que entrevistaram e observaram".
[13] Tradução: "a assistência (ou participação) em acontecimentos relacionados com bruxaria (disputas, consultas de adivinhos...)".
[14] Tradução: "De modo geral, nesta literatura, houve uma perpétua mudança de sentido entre vários termos que teriam se beneficiado com a distinção: a 'verdade' estava escorrendo sobre o 'real', e este último sobre o 'observável' (aqui havia uma confusão entre observável como conhecimento empiricamente verificável, e o observável como conhecimento independente das declarações nativas) e depois sobre o 'fato', o 'ato' ou o 'comportamento'. Essa nebulosa de significações tinha apenas por traço comum opor-se a seu simétrico: o 'erro' escorria no 'imaginário', no 'inobservável', na 'crença' e finalmente no 'discurso' nativo".
[15] Tradução: "[...] quando um etnógrafo aceita ser afetado não implica que ele se identifica com o ponto de vista do nativo, nem que ele aproveita da experiência de campo para fazer cócegas no ego". No texto, optamos por assumir o feminino por se tratar de "uma etnógrafa", mulher.

dizer que há tão somente a invenção de uma *elle* (ou de um *il* – ele), isto é, uma terceira pessoa do singular, uma "personagem" inventada no processo de experimentação para fazer existir a si mesma enquanto expressão da magia de *être affecté* e do próprio texto etnográfico. Com efeito, essa personagem carrega como modo de expressão de si "alguma coisa" que *prise et reprise no* campo (*l'affect non représenté*).

Favret-Saada apresenta uma situação onde esta "alguma coisa" (*l'affect non représenté*) se dá quando ela é capturada pelo sistema da *sorcellerie*:

> L'une des situations que je vivais sur le terrain était pratiquement inracontable : elle était si complexe qu'elle défiait la remémoration et, de toute façon, elle m'affectait trop. Il s'agit des séances de désorcèlement auxquelles j'assistais *soit comme ensorcelée* (ma vie personnelle était passée au crible et j'étais sommée de la modifier), *soit comme témoin aussi bien des clients que de la thérapeute* (j'étais constamment sommée d'intervenir à brûle-pourpoint) […]. *Une fois que j'ai accepté d'occuper la place qui m'était assignée dans les séances*, je n'ai presque plus jamais pris de notes : *tout allait trop vite*, je laissais se faire les situations sans me poser de questions *et, de la première séance à la dernière, je n'ai quasiment rien compris de ce qui se passait*. (FAVRET-SAADA, 2009, p. 155).[16]

A expressão *J'étais précisément en train d'expérimenter ce système* significa, assim, "[...] *prenne le risque* de voir s'évanouir son projet de connaissance" (*Ibid*., p. 158-159, grifos nossos)[17]. Desse modo, encontramo-nos em nosso segundo grifo da citação a qual partimos, qual seja: ... *en y hasardant ma personne*. Enquanto este trecho poderia ser traduzido como "expondo-me a mim mesma"[18], insistimos um pouco mais na palavra *hasardant*. Primeiro, porque "expondo-me a mim mesma" poderia ser traduzida como *exposant à moi-même*, *m'exposant*, ou outras maneiras da língua francesa; segundo, porque *hasardant* deriva do verbo transitivo *hasarder*. No primeiro caso, a exposição de si mesma pode não significar que uma imprevisibilidade será engendrada no processo a qual se é exposto; no segundo caso, quando guardamos o verbo *hasarder*, temos em conta que o mesmo é composto pelo substantivo *hasard*, que significa chance, sorte, possibilidade, entre outras, também *acaso* (*prenne le risque*)[19]. Isto posto, *en y hasardant ma personne* carrega consigo nossa perspectiva de interpretação do *être affecté* como uma dimensão que se dá *no* (e *com o*) acaso (correr o risco de ver seu projeto de conhecimento se desvanecer).

Assim, podemos sintetizar este processo da seguinte maneira: *être affecté* é uma dimensão antropológica que inventa uma personagem da experimentação (*elle* ou *il*) como expressão da magia dos processos *prise et reprise*. Estes, determinam a existência da magia de *être affecté* (*prise*) e a possibilidade de sobre ele falar (*reprise*). Toda esta dimensão se

---

[16] Tradução: "Uma das situações que eu estava vivendo em campo era quase inenarrável: era tão complexa que desafiava a rememoração e, de qualquer forma, afetava-me demais. Estas sessões de desenfeitiçamento que participei, *seja como enfeitiçada* (minha vida pessoal estava passando por um crivo e fui instada a modifica-la) *seja como testemunha dos clientes, mas também da terapeuta* (era constantemente instada a intervir instantaneamente) [...]. Uma vez que eu aceitei ocupar o lugar designado para mim nas sessões, quase nunca mais tomei notas: *tudo se passava muito rápido*, deixei as situações acontecerem sem fazer perguntas *e, da primeira sessão até a última, não entendi quase nada do que estava acontecendo*."

[17] Tradução: "[...] correr o risco de ver seu projeto de conhecimento se desvanecer".

[18] A interpretação de "y hasardant ma personne" como uma forma de "exposição de si mesma" é feita, por exemplo, na tradução para o português do capítulo *Être affecté*, realizada por Paula Siqueira. Vide: (FAVRET-SAADA, 2005).

[19] Para Favret-Saada (1977, p. 234), não existe uma forma de ser capturado pela *sorcellerie* sem que se corra nenhum risco, neste caso o de ser enfeitiçado. Em suas palavras, "il était clair pour moi que ne pouvais à la fois admettre d'y être « prise » et ne courir aucun risque" – tradução: "Estava claro para mim que eu não podia admitir que estava "presa" nela [no sistema da *sorcellerie*] e não correr nenhum risco".

desdobra *no* (e *com o*) acaso – *hasard* –; lugar onde, na antropologia, é-se bombardeado por intensidades de "alguma coisa" que acontece *no* campo, e da qual *elle/il* (personagem) é produto de uma constante comunicação entre estas "algumas coisas" que se situam no afeto não representado. Esta comunicação é chamada por Favret-Saada (1977, 2009) de *comunicação involuntária*.

Estas duas últimas linhas nos deixa uma questão ainda não apresentada neste *tono*, qual seja: de que maneira esta comunicação se estabelece, dado que nela são partilhados afetos não representados? Para problematizar tal questão, evoquemos novamente um dos enunciados que sustentam o *Entre prise et reprise* de Favret-Saada (1977, p. 28, grifos nossos): "ceux qui n'ont pas été pris, ils ne peuvent pas en parler".

Dado que *être affecté* diz respeito a uma dimensão antropológica que implica experimentar alguma coisa que acontece *no* campo – designada aqui como uma experiência *no* (e *com o*) *hasard* –, quer dizer que ser bombardeado por intensidades específicas significa, então, *ocupar/habitar* um outro lugar. Retomando a situação de captura de Favret-Saada, apresentada na página anterior, temos esta evidência da seguinte maneira: "*Une fois que j'ai accepté d'occuper la place* qui m'était assignée dans les séances [...]". Isto nos conduz a questionamentos como: que lugar é este que ela é designada a ocupar? De forma direta, poderíamos dizer que este lugar é o mesmo que possibilita a experimentação *no* (e *com o*) acaso do sistema da *sorcellerie*, o que constitui a dimensão do *être affecté*. Por isto, em distinção ao que Favret-Saada (1977, p. 24) caracteriza como *place ordinaire* (lugar ordinário)[20] ao se referir à etnografia, denominemo-lo de *lugar afecção*.

A autora apresenta este lugar ordinário em sua etnografia da seguinte maneira:

> *On voit qu'il ne s'agit pas exactement d'une situation classique d'échange d'information*, dans laquelle l'ethnographe pourrait espérer se faire communiquer un savoir innocent sur les croyances et les pratiques de sorcellerie. Car qui parvient à les connaître acquiert un pouvoir et subit les effets de ce pouvoir : *plus on sait, plus on est menaçant et plus on est menacé magiquement*. *Tant que j'ai occupé la place ordinaire de l'ethnographe, celle qui prétend désirer savoir pour savoir*, mes interlocuteurs s'intéressaient moins à me communiquer leur savoir qu'à mesurer le mien, à devenir l'usage nécessairement magique que j'entendais en faire, à développer leur « force » au détriment de la mienne (*Ibid.*, p. 24, grifos nossos)[21].

Cabe ressaltar, assim, que além de ser ele um lugar onde se pretende "saber para saber", ele diz respeito a uma prática que pretende uma "neutralidade" e que, nas palavras da Favret-Saada, não é possível. Isto porque, como ela mesma afirma, *plus on sait, plus on est menaçant et plus on est menacé magiquement*. Se o campo etnográfico de Jeanne Favret-Saada se apresenta não na ocupação de um lugar onde se informa um dado conhecimento da magia,

[20] Geralmente traduzido, neste contexto, como "lugar comum". Porém, dada a severa crítica que a autora atribui à etnografia, evocando fortemente a necessidade de praticar uma outra etnografia ["quand la parole, c'est la guerre totale, il [l'ethnographe] fau résoudre à pratiquer une autre ethnographie" – Tradução: "Quando a palavra é a guerra total, ele [o etnógrafo] teve que resolver praticar outra etnografia"] *Ibid.*, p. 24).

[21] Tradução: "*Podemos ver que esta não é exatamente uma situação clássica de troca de informações*, na qual o etnógrafo poderia esperar ter um vislumbre inocente das crenças e práticas de bruxaria. Para quem as conhece, adquire poder e sofre os efeitos desse poder: *quanto mais se sabe, mais se está magicamente ameaçado*. *Enquanto eu ocupava o lugar comum do etnógrafo, aquele que afirma querer saber para saber*, meus interlocutores estavam menos interessados em me comunicar seu conhecimento do que em medir o meu, em se tornar o uso necessariamente mágico que eu pretendia fazer dele, em desenvolver sua "força" em detrimento da minha".

mas como uma possibilidade mágica de ser *prise*, capturado por um sistema onde os afetos não representados possuem uma dimensão de constituição *no* (e *com o*) *hasard*, é porque, como realça a autora, foi ocupado um lugar que a ela foi designado. É este que denominamos de lugar afecção.

Nele, não importa a suposição de uma distância entre o etnógrafo e o nativo ["[...] c'est bien parce qu'on n'est pas à la place de l'autre qu'on tente de se représenter ou d'imaginer ce que ce serait d'y être, quels sentiments, perceptions et pensées on aurait alors" (FAVRET-SAADA, 2009, p. 156)[22], sequer uma "comunicação afetiva" onde se busca a compreensão e identificação de seus afetos ["cette conception est muette sur le mécanisme de l'identification, mais elle insiste sur son résultat, le fait qu'elle permette de connaître les affects d'autrui" (*Ibid.*, p. 156)][23]. Esta é a crítica e oposição levantada por Favret-Saada (2009) às duas acepções da ideia de "empatia" na etnografia, pois, segundo a autora, no primeiro caso, ela havia aceitado ocupar um lugar designado nas seções de *sorcellerie* "[...] j'étais justement à la place de l'indigène, agitée par les sentiments, perceptions et pensées de ce qui occupe une place dans le système sorcellaire" (*Ibid.*, p. 156)[24], no segundo, ela considera que ocupar este lugar não lhe dá poder sobre os afetos do outro – os nativos – ["[...] occuper telle place dans le système sorcellaire ne me renseigne en rien sur les affects de l'autre [...]" (*Ibid.*, p. 156)][25]. Ao contrário disto, poderíamos dizer que ocupar um lugar afecção trata-se de experimentar a possibilidade de se lançar (a si mesmo – *en y hasardant ma personne*) ao *hasard*, isto é, à eventualidade de uma comunicação involuntária dos afetos não representados. Sobre este lugar, citemos Favret-Saada (2009, p. 156, grifos nossos):

> [...] quand on est dans une telle place, on est bombardé d'intensités spécifiques (appelons-les des affects), qui ne se signifient généralement pas. *Cette place et les intensités qui lui sont attachées ont donc à être expérimentées* : c'est la seule façon de les approcher [...] *occuper telle place m'affecte*, *moi*, *c'est-à-dire mobilise ou modifie mon propre stock d'images*, sans pour autant m'instruire sur celui de mes partenaires.[26]

A comunicação involuntária, mencionada pela autora, por ser desprovida de intencionalidade mas munida de afetos não representados, diz respeito à ocupação de um lugar da experimentação que, em seu trabalho, significa "entrar no jogo"[27] da *sorcellerie* "[...] il était temps que je prenne moi-même la parole" (FAVRET-SAADA, 1977, p. 31)[28]. Além disto, significa se engendrar em um enfeitiçamento de si mesmo. Quando isto ocorre,

[22] Tradução: "[...] é porque não estamos no lugar do outro que tentamos representar e nos imaginar como seria estar lá, que sentimentos, percepções e pensamentos teríamos então".
[23] Tradução: "essa concepção é omissa quanto ao mecanismo de identificação, mas ela insiste em seu resultado, no fato de que permite conhecer os afetos do outro".
[24] Tradução: "[...] eu estava justamente no lugar do nativo, agitada por seus sentimentos, percepções e pensamentos de quem ocupa um lugar no sistema da feitiçaria".
[25] Tradução: "[...] ocupar tal lugar no sistema da feitiçaria não me diz nada sobre os afetos do outro [...]".
[26] Tradução: "[...] quando estamos em um tal lugar, somos bombardeado com intensidades específicas (chamemo-las de efeitos), que geralmente não são significadas. *Este lugar e as intensidades a ele ligadas têm que ser experimentadas*: é a única maneira de se aproximar deles [...]; *ocupar tal lugar me afeta*, ou seja, *mobiliza ou modifica meu próprio estoque de imagens*, sem me instruir sobre as dos meus parceiros".
[27] Para Favret-Saada (1977), "entra no jogo" significa aceitar ocupar o lugar designado dentro do sistema da *sorcellerie*, tanto no que diz respeito à linguagem verbal (maneiras de enunciar algo dentro do sistema) quanto no que implica uma comunicação não-verbal, isto é, os afetos não representados (como o envolvimento afetivo da de um personagem com outro, onde o projeto de conhecimento entra em uma aventura de desvanecimento.
[28] Tradução: "[...] era tempo de eu mesma falar".

nosso estoque de imagens é mobilizado, momento em que a experiência ganha dimensão terapêutica. Em outras palavras, é na mobilização de si mesmo, na invenção de uma personagem (*elle*; *il*) que suporta as intensidades específicas que nos bombardeiam que uma terapia *no* (e *com o*) acaso é produzida como expressão de uma experimentação. Esta comunicação, que pode ser verbal ou não verbal, é exemplificada pela autora da seguinte maneira:

> Quand elle est verbale, il se passe à peu près ceci : quelque chose me pousse à parler (disons, de l'affect non représenté), mais je ne sais pas quoi, pas plus que je ne sais pourquoi cela me pousse à dire justement cela. Par exemple, je dis à un paysan, en écho à quelque chose qu'il m'a dit: « Justement, j'ai rêvé que ... », et je serais bien en peine de commenter ce « justement ». Ou encore, mon interlocuteur remarque, sans établir de lien : « L'autre jour, Untel vous a dit que ... Aujourd'hui, vous avez ces boutons sur la figure … ». Ce qui se dit là, implicitement, c'est le constat de ce que je suis affectée : dans le premier cas, je fais moi-même ce constat ; dans le second, c'est l'autre qui le fait. Quand cette communication n'est pas verbale, qu'est-ce donc qui est communiqué et comment ? Il s'agit bien de la communication immédiate qu'évoque le terme d'*Einfühlung*. Pourtant, ce qui m'est communiqué, c'est seulement l'intensité dont l'autre est affecté (le premier Freud parlerait d'un « quantum d'affect », ou d'une charge énergétique). Les images qui, pour lui et pour lui seul, sont associées à cette intensité échappent à cette communication. De mon côté, j'encaisse cette charge énergétique à ma façon, personnelle : j'ai, mettons, un trouble provisoire de la perception, une quasi hallucination, ou une modification des dimensions; ou encore, je suis submergée par un sentiment de panique ou d'angoisse massive. (FAVRET-SAADA, 2009, p. 157-158).[29]

Por isto, em Favret-Saada (2009, p. 159-161), um processo como este (de *être affecté*) abre quatro movimentos distintos em sua outra prática etnográfica, quais sejam: 1) em vez de maquiar episódios da experiência de campo como expressão de uma comunicação voluntária e intencional, ela escolhe dar uma estatuto epistemológico à sua etnografia; 2) ela supõe que o pesquisador vive em uma estado *schize* (esquizo), e por isto ele mesmo, seus estoques de imagens pessoais, é modificado pela experiência de campo; 3) a análise (*reprise*) vem apenas *a posteriori*, pois enquanto somos afetados, somos enfeitiçados e ameaçados constantemente pela não representatividade da magia; 4) o material produzido em campo possui potencial e densidade bastante para romper com certezas científicas consideradas estáveis na academia. Tais movimentos, em nossa interpretação, sustentam-se *no* (e *com o*) *hasard*, em uma forma de pensar algo que acontece *no* campo "[...] comme

[29] Tradução: "Quando ela é verbal, é algo assim: algo me impulsa a falar (digamos, do afeto não representado), mas eu não sei o quê, assim como não sei porque me impulsiona para dizer exatamente isso. Por exemplo, digo a um camponês, ecoando algo que ele tinha me dito: "Justamente, eu sonhei que ..." e eu não teria como comentar este "justamente". Ou então meu interlocutor comenta, sem estabelecer uma ligação: 'Outro dia, fulano lhe disse que... Hoje, você está com essas espinhas no rosto...'. O que é dito aí, implicitamente, é a afirmação de que sou afetada. No primeiro caso, eu mesma faço essa constatação, no segundo, é o outro quem a faz. Quando esta comunicação não é verbal, o que é comunicado e como? Esta é a comunicação imediata que o termo *Einfühlung* evoca. Entretanto, o que me é comunicado é apenas a intensidade com que o outro é afetado (o primeiro Freud falaria de um '*quantum* de afeto', ou de uma carga energética). As imagens que para ele, e somente para ele, estão associadas a esta intensidade escapam desta comunicação. De minha parte, trato essa carga de energia da minha forma, pessoal: tenho, digamos, um distúrbio perceptivo temporário, uma quase alucinação, ou uma mudança nas dimensões; ou ainda estou submersa por um sentimento de pânico ou angústia maciça".

une force anonyme, comme un 'ça' venu on ne sait d'où [...]" (FAVRET-SAADA, 1977, p. 236)[30].

***Tono III* – Entrar no *Sprachspiel* e distorcer as imagens:** uma *virada* antropológica de Ludwig Wittgenstein

> Wir sind, wenn wir philosophieren, wie wilde, primitive Menschen, die Ausdrucksweise zivilisierter Menschen hören, sie mißdeuten und nun die seltsamsten Schlüsse aus ihrer Deutung ziehen (WITTGENSTEIN, 2017, §194)[31].

Como já anunciado, a citação acima apresentada como início deste *tono* é um aforisma do livro *Investigações Filosóficas* do filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951). Nele, Wittgenstein (2017) busca nos fazer refletir sobre as formas de praticar a filosofia na tradição clássica, ou seja, que exprime uma visão de mundo marcada pela concepção clássica da linguagem de Santo Agostinho e o essencialismo platônico. Estas, possuem uma finalidade filosófica de esclarecimento lógico dos pensamentos através do uso da *explicação* como ferramenta para a construção de conhecimento cientificamente legítimo.

Os problemas da natureza da proposição e da linguagem que envolveram a primeira obra publicada por Wittgenstein – o *Tractatus Logico-Philosophicus* – tiveram como ponto de partida os trabalhos de Bertrand Russell e Gottlob Frege. Tais problemas procuravam estabelecer uma ligação entre a estrutura lógica do mundo e a estrutura lógica da linguagem, ligação esta que, à luz do *Tractatus Logico-Philosophicus* (1994), possibilita que, através da linguagem, possamos falar sobre o mundo. A proposta se centralizava em que proposições lógicas podiam representar o mundo. Com a publicação desta obra, o filosofo acreditava ter solucionado todos os problemas relevantes para a filosofia. Por isto, ele diz: "[...] *Dagegen scheint mir die Wahrheit der hier mitgeteilten Gedanken unantastbar und definitiv*" (WITTGENSTEIN, 1994, p. 12)[32].

No entanto, em seu livro *Investigações Filosóficas* (WITTGENSTEIN, 2017), onde são reunidos um conjunto de aforismas, Wittgenstein, ao problematizar a concepção de linguagem de Santo Agostinho, abre margem para novas reflexões através do que ele denomina de *terapia filosófica*. Em suas palavras,

> [...] In diesen Worten erhalten wir, so scheint es mir, ein bestimmtes Bild von dem Wesen der menschlichen Sprache. Nämlich dieses: Die Wörter der Sprache benennen Gegenstände – Sätze sind Verbindungen von solchen Benennungen. In diesem Bild von der Sprache finden wir die Wurzeln der Idee: Jedes Wort hat eine Bedeutung.

[30] Tradução: "como uma força anônima, como um 'isso' que não sabemos de onde vem".
[31] Tradução: 'Quando filosofamos somos como selvagens, pessoas primitivas que ouvem o modo de expressão dos civilizados, o interpretam mal, e agora tiram as conclusões mais bizarras da sua interpretação'. (WITTGENSTEIN, 2017, §194).
[32] Tradução: "a *verdade* dos pensamentos aqui comunicados parece-me intocável e definitiva. Portanto, é minha opinião que, no essencial, resolvi de vez os problemas".

> Diese Bedeutung ist dem Wort zugeordnet. Sie ist der Gegenstand, für welchen das Wort steht (WITTGENSTEIN, 2017, §1)[33].

"*Ein bestimmtes Bild von dem Wesen der menschlichen Sprache*" significa uma visão da linguagem que é predominante na tradição filosófica ocidental, a teoria referencial do significado, com a qual uma palavra possui um único significado se a ela corresponde um objeto.

Vale a pena notar que, após a publicação do "*Tractatus"*, ele abandona a filosofia, pois, ao final das contas, ele acreditava ter resolvido os problemas que eram objeto da filosofia com relação à linguagem. No entanto, entre 1930 e 1931, após seu primeiro contato com "*The Golden Bough"*, publicado pelo antropólogo evolucionista de gabinete Sir James George Frazer (1854-1941), Wittgenstein começa a produzir diferentes *observações* sobre ele. Estas, foram organizadas e publicadas postumamente por Elizabeth Anscombe[34], sob o título: *Bemerkungen über Frazers Golden Bough* e traduzido para o português como *Observações sobre o Ramo Dourado de Frazer*.

Estas o*bservações* podem ser compreendidas como o empreendimento de uma nova visão da linguagem e o início de algumas das ideias que caracterizarão sua visão posterior. Wittgenstein encontra no "*The Golden Bough"* um suporte para uma nova forma de ver e praticar a filosofia, começando a entender que a tarefa da filosofia é a elucidação das *confusões*[35] linguísticas geradas pelo desejo de *explicação* cientificista que atravessa toda a produção intelectual ocidental. A crítica de Wittgenstein (2007) a Frazer não é no domínio da lógica, mas sim ao seu cientificismo, a saber, quando o antropólogo interpreta certos comportamentos dos nativos tendo como base a cultua inglesa do seu tempo.

Como primeiro passo, Wittgenstein começa rejeitando a noção de Frazer de que as práticas mágico-religiosas dos povos indígenas estudados por ele, se baseiam em um erro básico de raciocínio dos participantes, pois, em suas palavras, "Frazer kann sich keinen Priester vorstellen, der nicht im Grunde ein englischer Parson unserer Zeit ist, *mit seiner ganzen Dummheit und Flauheit*"[36]. Essa "estupidez" e "debilidade" que Wittgenstein vê em Frazer tem a ver com o fato de assumir uma atitude dogmática e cientificista ao se aproximar das práticas destes povos, ou seja, a de encarar os arquivos por ele manipulados para organizar juízos de valor, com base nas suas crenças cientificistas, que serviriam como padrão de correção das ações *performadas* pelos praticantes dos rituais. Wittgenstein (2007, p. 193), assim, nos oferece um exemplo crítico da seguinte maneira:

> Frazer sagt, es sei sehr schwer, den Irrtum in der Magie zu entdecken — und darum halte sie sich so lange — weil z.B. eine Beschwörung, die Regen herbeiführen soll, früher oder später gewiss als wirksam erscheint. Aber dann ist es eben merkwürdig,

[33] Tradução: "Nessas palavras conservamos, assim me parece, uma determinada imagem da essência da linguagem humana. A saber, esta: as palavras da linguagem denominam objetos – proposições são combinações de tais denominações. Nessa imagem da linguagem encontramos as raízes da ideia: toda palavra tem um significado. Este significado é correlacionado à palavra. Ele é o objeto que a palavra substitui". (WITTGENSTEIN, 2017, §1).

[34] Uma das executoras literárias, tradutora e comentarista de Wittgenstein.

[35] "As confusões que nos ocupam surgem, por assim dizer, quando a linguagem roda no vazio, não quando trabalha" (WITTGENSTEIN, 2017, §132).

[36] Tradução: "Frazer não consegue pensar em nenhum sacerdote que não seja, fundamentalmente, um pároco inglês do nosso tempo, com toda a sua estupidez e debilidade" (WITTGENSTEIN, 2007, p. 196).

> dass die Menschen nicht früher darauf kommen, dass es ohnehin früher oder später regnet[37].

"*Frazer sagt, es sei sehr schwer, den Irrtum in der Magie zu entdecken*" não apenas pelo fato de acreditar que sua *explicação* é convincente, no âmbito da lógica própria do campo cientifico, acerca do mecanismo da relação de causa/efeito entre a cerimônia e o fazer chove, mas também pelo fato dele argumentar que todo "comportamento mágico" é utilizado por falta de conhecimento teórico adequado. Isto pode ser observado nos esforços de Frazer para relatar de forma detalhada em seu livro como os "primitivos" recorriam à "magia" quando suas capacidades de lidar realisticamente com as situações se esgotavam. A magia seria, desse modo, uma espécie de "realidade substituta".

O aforismo acima citado, extraídos das *observações* feitas por Wittgenstein, remete-nos à atitude antropológica de Frazer. Esta atitude pode ser caracterizada como um movimento provocado pelos efeitos do olhar para o outro com os parâmetros da própria cultura. Isto pode ser notado, por exemplo, quando ele afirma que: "*dann ist es eben merkwürdig, dass die Menschen nicht früher darauf kommen, dass es ohnehin früher oder später regnet*". Em outras palavras, para Frazer a dança da chuva é entendida como uma estupidez, pois "o antropólogo supõe que os selvagens estejam pensando em termos de causas e efeitos, utilizando a dança da chuva com o objetivo de provocar uma mudança meteorológica" (ALMEIDA, 2007, p. 216). No entanto, Wittgenstein reiterará que se trata de uma prática legítima nesta forma de vida e o erro do olhar de Frazer estar em projetar neles algo que era nosso, criando *confusões*.

Wittgenstein (2007), desse modo, entende que os rituais expressam condições de sentido e orientam as pessoas para agir de um modo ou de outro no contexto de uma prática social. Nesse sentido, a *terapia filosófica* proposta por ele possui uma ação (como algo que se ocupa apenas em dizer) de *descrição* de como as *formas de vida*, suas crenças e expressões da linguagem, organizam a experiência de uma determinada maneira, interrelacionado seus objetos.

É claro que a dança da chuva é uma estupidez de acordo com a visão deste antropólogo do começo do século XX, pois esta prática, organizada pelos indígenas, não comporta, e nem satisfaz, os critérios da racionalidade científica, bem como as finalidades de uma dança na Europa "civilizada". Uma vez que, como salienta Almeida (2007, p. 217):

> Não há uma causa que origina o comportamento dos selvagens. Tudo ocorre dentro da sua própria forma de vida: todos concordamos e entendemos imediatamente, sem apelo a qualquer tipo de segunda reflexão, que tudo aquilo é temível. O fato de estarmos numa forma de vida nos faz ver as coisas como horripilantes ou como triviais, segundo o caso, e tudo isso faz parte da vida, simplesmente mudança da estação ou do clima. Desse ponto de vista, constitui um erro buscar explicações adicionais. […] O amor, como a magia, a dança da chuva, um aperto de mãos, um meneio de saudação, não pode ser considerado como verdadeiro nem falso – tratam-se de expressões.

[37] Tradução: "Frazer diz que é muito difícil descobrir o erro na magia – e por isso ela dura tanto – porque, por exemplo, uma conjuração para trazer chuva, deve, mais cedo ou mais tarde, certamente aparecer como eficaz. Mas então é muito estranho que as pessoas não notem mais cedo que, de todo modo, mais cedo ou mais tarde chove" (WITTGENSTEIN, 2007, p. 193).

Este posicionamento, como muitos outros, localizados no percurso da obra do antropólogo inglês, são tão etnocêntricos quanto evolucionistas, cientificistas, dogmatizantes e universalizantes, pois, por um lado, seus critérios de racionalidade, da finalidade de uma dança, ou de cientificidade e de meteorologia, não são satisfeitos por essa prática, e, por outro lado, suas apreciações induzem pensar que os indígenas "dançam" e "saltam" para "fazer chover" e, os europeus, mais "civilizados", não, pois, ao "evoluírem" a um estágio intelectual entendido como "superior", deixaram de fazê-lo.

Para Wittgenstein, a fonte de estranheza do relato de Frazer está situada no fato de que as práticas socioculturais destes povos são definidas como errôneas ou estúpidas. Além disto, o fato implícito de que um praticante destes rituais teria que ser estúpido para continuar os praticando, faz com que Frazer trate estas práticas não apenas como uma magia metafísica, mas também com desdém. Por outro lado, Wittgenstein (2007, p. 195) defenderá que: "*Der selbe Wilde, der, anscheinend um seinen Feind zu töten, dessen Bild durchsticht, baut seine Hütte aus Holz wirklich und schnitzt seinen Pfeil kunstgerecht und nicht in effigie*"[38].

O filósofo nos ajudará a exprimir novas formas de fazer e pensar a filosofia. De modo *terapêutico*, ele questionará em cada nova *observação* o modelo *explicativo* de Frazer – com o qual o antropólogo sobrepõe os parâmetros da racionalidade cientificista de forma dogmática para ler, criticar e julgar os modos com os quais são praticados os rituais em certas *formas de vida*, lançando um modelo hipotético, onde caberia uma *descrição*. Tal modo *explicativo* está vinculado ao projeto interpretativo dos fenômenos do mundo da filosofia clássica – tanto no campo da ciências empíricas quanto dedutivas – que tem como propósito encontrar elementos "novos" (conexões, causas, mecanismos, leis, processos, entidades "ocultas" etc.) que, supostamente, mediante um processo eloquentemente organizado em causas e efeitos, permite verificar ou refutar uma hipóteses com base na consistência e inconsistência de conjuntos e proposições, recorrendo-se à experimentação e à *Lógica clássica.*

"Nur *beschreiben* kann man hier und sagen: so ist das menschliche Leben"[39] pode ser pensado, junto a Favret-Saada (1977, p. 28), como "[...] j'étais précisément en train d'expérimenter ce système", ou seja, como uma maneira de deixar-se ser capturado pelas práticas em um processo de experimentação que não predispõe uma ação dogmática do pensamento. Usando as palavras de Wittgenstein (2017), o pesquisador ou o terapeuta se modifica em um trabalho de campo ao se pôr ao *hasard* dos rituais. Este processo não se dá como parte de uma verificação das teorias sobre o mundo e seus acontecimentos ou expressões, mas ao se *hasardant* (- a si mesmo - "entrando no jogo") junto aos elementos constitutivos da linguagem. De acordo com Wittgenstein (2017), apenas desta maneira poderíamos *descrever* como as práticas ou rituais das *formas de vida* funcionam, isto porque, tanto os rituais quanto as práticas de magia desses povos, acabaram sendo subordinados a discursos colonialistas. Organizados de forma poética por Frazer, são atitudes em relação ao mundo, são formas de viver e experienciar o mundo orientadas por regras, sentidos e significados de todas as ações a elas involucradas.

[38] Tradução: O próprio selvagem, que aparenta matar seu inimigo, cuja imagem perfura, constrói realmente a sua cabana de madeira e entalha artisticamente a sua flecha, e nunca em efígie.
[39] Tradução: "Aqui só se pode *descrever* e dizer: assim é a vida humana".

> Einer Regel folgen, das ist analog dem: einen Befehl befolgen. Man wird dazu abgerichtet und man reagiert auf ihn in bestimmter Weise. Aber wie, wenn nun der Eine *so*, der Andere *anders* auf Befehl und Abrichtung reagiert? Wer hat dann Recht?
> Denke, du kämst als Forscher in ein unbekanntes Land mit einer dir gänzlich fremden Sprache. Unter welchen Umständen würdest du sagen, daß die Leute dort Befehle geben, Befehle verstehen, befolgen, sich gegen Befehle auflehnen, usw.?
> Die gemeinsame menschliche Handlungsweise ist das Bezugssystem, mittels dessen wir uns eine fremde Sprache deuten (WITTGENSTEIN, 2017, §206)[40].

Compreender o "*Bezugssystem*" denota um deslocamento significativo no *modus operandis* da filosofia praticada por Wittgenstein. Esta, contrapõe-se aos modos hermenêutico-verificacionistas e dogmáticos da antropologia praticada por Frazer, colocando-nos diante do que denominamos de *processos de pesquisa antropológicos (auto)terapêuticos*. Estes processos estão interessados nas regularidades que se manifestam na linguagem ao percorrer os usos das palavras se valendo de *analógicas remissivas*[41] como ferramenta persuasiva para a dissolução de *confusões filosóficas*. Como estrangeiros, significa entrar no que Wittgenstein (2017) denomina por *'Sprachspiele'*[42] expressando um "sair de si em abertura para se tornar outro". Desse modo, o pesquisador é um recém-chegado em territórios desconhecidos engajado na participação de práticas socioculturais ou ritualísticas que se desenvolvem no território do trabalho de campo, onde a língua falada pode ou não ser compartilhada.

'*Nur beschreiben kann man hier und sagen: so ist das menschliche Leben'*[43] é o convite feito por Wittgenstein a seus leitores para afirmar que: "*Frazer ist viel mehr savage*, *als die meisten seiner savages*, denn diese werden nicht so weit vom Verständnis einer geistigen Angelegenheit entfernt sein, wie ein Engländer des 20sten Jahrhunderts. Seine Erklärungen der primitiven Gebräuche sind viel roher, als der Sinn dieser Gebräuche selbst"[44].

"*Frazer ist viel mehr savage als die meisten seiner savages*"[45], para Wittgenstein (2007), porque ele emprega métodos e argumentos cientificistas para construir uma narrativa antropológica sobre os rituais e crenças indígenas. Estes métodos e argumentos utilizados para interpretar a realidade destes povos têm como base as teorias de seu tempo, fazendo com que sua interpretação assumisse as práticas culturais como práticas mágicas e

---

[40] Tradução: "Seguir uma regra é análogo a: obedecer a uma ordem. Treina-se para isso, e se reage a ela de determinado modo. Mas o que acontece se, à ordem e ao treinamento, um reage *assim*, e o outro de *outra* maneira? Quem está certo, então? Imagine que você chegasse, como pesquisador, numa terra desconhecida com uma linguagem totalmente estranha para você. Em que circunstâncias você diria que as pessoas ali dão ordens, as compreendem, obedecem, se rebelam contra elas, e assim por diante? O modo de agir humano comum é o sistema de referência pelo qual interpretamos uma linguagem estranha" (WITTGENSTEIN, 2017, §206).

[41] A prática terapêutica do pensamento conceitual, ao modo em que Wittgenstein (2017) a compreende, age analogicamente. Isto quer dizer que, o pesquisador/terapeuta é remetido a diferentes campos de significação que envolvem o seu problema de pesquisa através de ligações analógicas entre diferentes *jogos de linguagem*. Desse modo, ele vai mostrando de forma panorâmica sua constatação de partida, ligando diferentes pontos de vista e estabelecendo *semelhanças de família* entre esses *jogos de linguagem* e seu ponto de partida, o que lhe permitirá dissolver confusões conceituais. Consideramos que esse processo remissivo de uma analogia a outra parte da concepção de que "todas essas práticas certamente vê-se algo que *se assemelha* com a associação de ideias e lhe é aparentado. Poder-se-ia falar de uma associação de práticas" (WITTGENSTEIN, 2007, p. 206).

[42] Tradução: *Jogo de linguagem*.

[43] Tradução: 'Aqui só se pode *descrever* e dizer: assim é a vida humana'. (WITTGENSTEIN, 2007, p. 194).

[44] Tradução: "Frazer é muito mais *savage* (selvagem) que a maioria dos seus *savages* (selvagens), pois estes não estariam tão longe da compreensão de uma questão mental remota quanto um inglês do século XX. *Suas* explicações das práticas primitivas são muito mais toscas que o próprio sentido dessas práticas". (WITTGENSTEIN, 2007, p. 200).

[45] Tradução: "Frazer é muito mais *savage* (selvagem) que a maioria dos seus *savages* (selvagens) [...]" (WITTGENSTEIN, 2007, p. 200).

religiosas. As *explicações* de Frazer "*der primitiven Gebräuche sind viel roher*" se justificam pelo seu abuso das possibilidades do discurso científico, onde o antropólogo opera de forma dogmática. Por tentar elaborar uma correspondência entre a visão científica de mundo em que ele se encontrava e o mundo dos indígenas – elaborando julgamentos dos rituais e crenças destes povos se valendo de critérios cientificamente pré-estabelecidos para afirmar que aquelas formas de vida eram versões rudimentares da ciência – poderíamos dizer, junto a Wittgenstein (2007), que a investigação de Frazer se ocupava em *representar* o modo pelo qual outras culturas produziam seus conhecimentos tendo em conta os critérios pelos quais a cultura do próprio Frazer produzia conhecimento.

Ao assumirmos a perspectiva crítica de Wittgenstein, podemos dizer que o problema das *explicações* antropológicas de Frazer não estão necessariamente nos valores da verdade ou falsidade de suas afirmações, mas apenas no fato delas serem *explicações* construídas a partir de um padrão de correção da gramática operacionalizada pela ciência europeia. Com isto, poderíamos dizer que Frazer não compreende as outras formas de produzir o mundo devido sua incapacidade de "entrar nos *Sprachspiel*", de se deixar enfeitiçar pelas magias e rituais deste povos, isto, de *être affecté*. Além disto, por ocupar um lugar ordinário da etnografia que busca produzir uma interpretação coerente com as práticas analisadas, respondendo, então, aos critérios da sua *forma de vida*. Nunca os tendo visitado, Frazer termina sendo injusto com estes povos por não viverem como o seu povo, por suas *formas de vida* não serem reflexos de si mesmo. Por isto, o antropólogo ignora que: "[...] *die gemeinsame menschliche Handlungsweise ist das Bezugssystem, mittels dessen wir uns eine fremde Sprache deuten*"[46].

Por outro lado, uma *prática antropológica (auto)terapêutica*, ao modo como prática Jeanne Favret-Saada, não possibilita instituir alguma distância entre si e o nativo e/ou entre si e si mesmo, pois o pesquisador/terapeuta precisa se inserir nos *Sprachspiele*, quer dizer, ele precisa se permitir ser enfeitiçado pelas performances e os usos da linguagem que se manifestam nas práticas. Tal processo, se dá em um exercício contínuo de *seguir as regras*, ou seja, seguir os padrões de correção das regularidades próprias das práticas culturais envolvidas para, assim, ser capaz de agir com coerência. Dito de outra maneira, *é como se* o último aforismo wittgensteiniano, ao qual aqui apresentamos, nos convocasse para compreender que o investigador – enquanto um estrangeiro em um *processo de pesquisa antropológico (auto)terapêutico* – admita que os modos de agir de uma dada *forma de vida* possuem desdobramentos específicos desta própria *forma de vida*. Desse modo, não há um invariante que perpassa todas as *formas de vida*, assim como não há um invariante que perpassa todos os *Sprachspiele*. "*Um das Phänomen der Sprache zu beschreiben, muß man eine Praxis beschreiben, nicht einen einmaligen Vorgang, welcher Art immer es sei. Das ist eine sehr schwierige Erkenntnis. Die Sprache, möchte ich sagen, bezieht sich auf eine Lebensweise*"[47].

Para desenvolver esta perspectiva que desfigura a concepção de estar plenamente dentro ou fora das *formas de vida*, é preciso se deixar ser capturado (*prise*), ser orientado por algo que acontece *no* campo, onde as forças mágicas que ali circulam cobram sentido e não

[46] Tradução: "O modo de agir humano comum é o sistema de referência pelo qual interpretamos uma linguagem estranha". (WITTGENSTEIN, 2017, § 206).

[47] Tradução: "A linguagem, gostaria de dizer, se relaciona com um modo de vida. Para descrever o fenômeno da linguagem, temos que descrever uma práxis, não um processo singular de qualquer tipo que seja. Esta é uma realização muito difícil (WITTGENSTEIN, 2019, Parte VI, § 34).

significado[48]. Com base em um olhar *descritivo* e terapêutico, Wittgenstein propõe que estes povos indígenas estão tão somente celebrando rituais. Desse modo, o que deveria ser de interesse do pesquisador, que se encontra em campo na atividade etnográfica, seria compreender os elementos que organizam as crenças – compreendendo que as crenças também orientam os sujeitos a agirem de uma forma ou de outra, concebendo as práticas por eles praticadas. Tendo isto em consideração, Wittgenstein propõe, então, uma "*terapia filosófica*" como possibilidade para pensar o campo para além das usuais dicotomias do pensamento ocidental.

Este modo de praticar a pesquisa e a filosofia se ocupa, primeiramente, em uma prática de desconstrução dos modos de agir dogmaticamente com a ciência moderna. Por isto, no prefácio às *Investigações*, Wittgenstein (2017, p. 6) dirá: "[...] pareceu-me dever publicar juntos aqueles velhos pensamentos [do *Tractatus*, R.P.C.] e os novos, pois estes apenas poderiam ser verdadeiramente compreendidos por sua oposição ao meu velho modo de pensar, tendo-o como pano de fundo"[49]. Em segundo lugar, Wittgenstein propõe uma virada antropológica que lida com o acaso no agir terapêutico do pesquisador em campo, tendo em vista que este não possui domínio das remissões analógicas quando ocupa um lugar no jogo concebendo as atividades do cotidiano que dizem respeito às ações práticas do homem.

Desse modo, ao perceber semelhanças em tonos diferentes entre Wittgenstein (2007; 2017) e Favret-Saada (1977), a *pesquisa antropológica (auto)terapêutica* que propomos ao colocar o trabalho de campo em questão, encara o campo sem uma pretensão de comprovar que os nativos possuem uma racionalidade subjacente à magia, diluindo o falso caráter de profundidade que emerge de uma má interpretação das formas da linguagem e que aparentam ser problemas profundos, pois "[...] e*s ist uns, als müßten wir die Erscheinungen durchschauen: unsere Untersuchung aber richtet sich nicht auf die Erscheinungen, sondern, wie man sagen könnte, auf die ›Möglichkeiten‹ der Erscheinungen*"[50].

No diálogo de Wittgenstein com a antropologia, emergente desse contato do filósofo com a obra de Frazer, deixa-se entrever a *(auto)terapia* como constitutiva do trabalho de campo, pois a entrada nos jogos faz com que assumamos que eles mesmos podem ser encarados como rituais que enfeitiçam e afetam. Assim, passamos a compreender que os nativos possuem rituais próprios que não clamam por uma *explicação*, ou mesmo, uma significação reduzida à outras *formas de vida.*

---

[48] A dança da chuva, por exemplo, trata-se de um rito de alvorada, em honra ao Rei da Chuva Africano *Mata Kodou*. Este rito só é celebrado quando o sol está para nascer e não à noite, pois não haveria sentido enquanto celebração do que eles já sabiam que iria ocorrer em março, isto é: *a chuva* (ALMEIDA, 2007).

[49] Na continuidade o filosofo afirma "Desde que comecei novamente a me ocupar há 16 anos com a filosofia, tive que reconhecer graves erros no que tinha colocado naquele primeiro livro. [...] Por mais de *uma* razão, o que aqui público vem ao encontro do que outros hoje escrevem. Minhas observações não carregam em si nenhuma estampa que as assinale como minhas, por isso não quero mais reivindicá-las também como minha propriedade. Eu as público com sentimentos dúbios. Não é impossível que a este trabalho, na sua indigência e na escuridão deste tempo, deva ser concedido lançar luz em um ou outro cérebro; mas, ainda assim, não é provável. Não quero economizar aos outros com meu escrito o pensar. Mas, se for possível, incitar alguém aos seus próprios pensamentos". (WITTGENSTEIN, 2017, pp. 6-7). Percebemos nesta escrita o esforço de Wittgentein em superar práticas de pesquisa verificacionistas, abrindo margem para um novo modo de agir, que o autor denominará '*terapia filosofia*'.

[50] Tradução: "Para nós é como se tivéssemos que ver através dos fenômenos: nossa investigação, no entanto, não se dirige aos fenômenos, senão, como se poderia dizer, às 'possibilidades' dos fenômenos. Quer dizer, nós repensamos o tipo de enunciados que fazemos sobre os fenômenos" (WITTGENSTEIN, 2017, §90).

É dada a esta crítica levantada que podemos afirmar que Wittgenstein não está interessado em teses, mas em uma *(auto)terapia* que não busca promover a imposição unilateral de valores de uma *forma de vida* para outra, pois "[...] und wir dürfen *keinerlei Theorie aufstellen. Es darf nichts Hypothetisches in unsem Betrachtungen sein*. Alle Erklärung muß fort, und nur Beschreibung an ihre Stelle treten. Und diese Beschreibung empfängt ihr Licht, d.i. ihren Zweck, von den philosophischen Problemen"[51]. Tal exercício será praticado pelo próprio Wittgenstein tanto nas *Observações sobre o Ramo Dourado de Frazer* quando nas suas produções antropo/terapêutico filosóficas posteriores, onde ele se liberta de uma tendência dogmática. A grande lição é, portanto,

> Das heißt, man könnte ein Buch über Anthropologie so anfangen: Wenn man das Leben und Benehmen der Menschen auf der Erde betrachtet, so sieht man, dass sie außer den Handlungen, die man tierische nennen könnte, der Nahrungsaufnahme, etc., etc., etc., auch solche ausführen, die eine ganz anderen //eigentümlichen// Charakter tragen und die man rituelle Handlungen nennen könnte. [52] (WITTGENSTEIN, 2007, p. 198).

Tono IV **– Algumas considerações sem finais:** uma melodia ressoa

Em tempos e variações de espaço-tempo ínfimas, o que vemos é que, tanto em Favret-Saada quanto em Wittgenstein, as *formas de vida* - em suas heterogeneidades, dinâmicas e expressões - são assumidas como possibilidade de nos colocar enquanto investigadores em uma dimensão antropológica que assume a vida *no* (e *com* o) *hasard*. Isto porque o acaso, nos termos aqui problematizados, não guarda em si um potencial explicativo, mas, antes de qualquer coisa, uma potência produtora de sentidos, latentes no *être affecté* e nas *Sprachspiele*.

Guardando suas especificidades, Jeanne Favret-Saada e Ludwig Wittgenstein, provocam-nos a repensar, analisar e problematizar as práticas etnográficas assumidas no desenvolver do trabalho de campo nas pesquisas em Educação e Educação Matemática. Desde o *être affecté* aos *Sprachspiele* performados nas *formas de vida*, considerando suas instâncias filosóficas-epistemológicas-antropológicas, uma atitude metodológica vai se desenhando na cena de nosso ensaio musical, isto é, uma *pesquisa antropológica (auto)terapêutica*. Em uma atitude como esta, o pesquisador/terapeuta vai se apagando enquanto centralidade discursiva que estrutura a dualidade *Eu/Outro*, fazendo valer aquilo que acontece *no* campo, ou seja, um enfeitiçamento que acontece *no* (e *com* o) *hasard*.

Como proposto por nossos dois interlocutores, neste processo é produzido um desaparecimento (ou apagamento) das concepções que assumem o conhecimento como verdade absoluta, rompendo com práticas e estratégias etnográficas cientificistas que assumem uma dicotomia *emic/etic* - dicotomia esta que mina as possibilidades de estabelecer

[51] Tradução: "Não pode haver nada hipotético em nossas observações. Toda explicação tem que sair, e colocar só a descrição no seu lugar. E essa descrição recebe sua luz, isto é, sua finalidade, dos problemas filosóficos" (WITTGENSTEIN, 2017, § 109).

[52] Tradução: "Isto é, poder-se-ia começar um livro sobre antropologia assim: quando se considera a vida e a conduta do homem sobre a terra, é possível ver que, além do que se pode denominar atividades animais, a alimentação etc., etc., etc., há também realizações que carregam um Caráter totalmente outro //específico// e que se poderiam denominar ações rituais" (WITTGENSTEIN, 2007, p. 200).

um *'Familienähnlichkeiten',* pois, neste caso, o pesquisador/etnógrafo permanece em seu lugar, olhando a partir de suas lentes. Tal lugar, denominado por Favret-Saada como *lugar ordinário*, é orientado pelas regras gramaticais acadêmicas, isto é, estruturas linguísticas procuram pela localização e definição de um '*Eu*' homogêneo, constituído a partir de técnicas que buscam visualizar e interpretar o *Outro* validando e legitimando a si mesmo - um processo cientificista altamente narcísico.

Por outro lado, ao propor uma *pesquisa antropológica (auto)terapêutica*, defendemos que o trabalho de campo se constitui como uma prática terapêutica *no* (e *com* o) acaso. Nesta dimensão do trabalho de campo, o lugar que o *pesquisador/(auto)terapeuta* ocupa (sendo convidado a participar/ a entrar no jogo) é um *lugar-afecção*. Nele, como já problematizado neste texto, o acaso interrompe as tramas do possível como um fantasma do virtual e, em seus aparecimentos no real, povoam-nos, deslocam-nos, tocam-nos, desconstroem-nos, enfeitiçam-nos... abrindo brechas de sentidos nas bordas e criando margens de uma produção de si *no* (e *com* o) acaso - *en y hasardant ma personne* emergidos e submergidos nos *Sprachspiele*. Por isto, os "planos" que desejam *descrever* "o" acontecimento são desmanchados em uma aventura *no* (e *com* o) acaso, de uma força anônima que não sabemos de onde vem. O povoamento do acaso, por afecções que acontecem *no* campo, produz um *fazer*, nos termos mais artesanais que possa ser assumido, *do pesquisador/(auto)terapeuta* (em termos metodológicos) e *o* faz ao mesmo tempo (em termos ontológicos).

Desse modo, tanto as práticas produzidas pelo *pesquisador/(auto)terapeuta* quanto a si mesmo acontecem ao mesmo tempo no encontro com o acaso, com as *formas de vida*; lugar-afecção onde avultam possibilidades de uma experimentação da vida a-significada, isto é, contra as *explicações* e generalizações homogêneas dos sentidos que fecundam o cientificismo etnográfico que opera de forma dogmática dentro dos *Sprachspiele* heterogêneos, sustentadores das *formas de vida*.

Referências

ALMEIDA, J. J. Apresentação: As IF como Obra Inacabada. In: WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. Philosophical Investigations. Edição, tradução e notas de João José de Almeida. 2007, pp. 307-349.

_____. Notas sobre as Observações sobre o ramo de ouro de Frazer. In: WITTGENTEIN, L. **Observações sobre o ramo de ouro de Frazer**. Edição, tradução e notas de João José de Almeida. Introdução e revisão da tradução de Nuno Venturinha, Coordenação de Bruno Monteiro. : Deriva Editores, 2007, pp.-28-46. Disponivel em: http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/adverbum/revistaadverbum.html

BARBOSA NETO, E. R. O quem das coisas: etnografia e feitiçaria em Les mots, la mort, les sorts. **Horizontes Antropológicos**, v. 18, n. 37, p. 235–260, jun. 2012. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832012000100010&lng=en&nrm=iso

BARROS, M. C. D. M. Educação Bilíngüe, Llingüística e Missionários. **Em Aberto**, Brasília, ano 14, n. 63, jul./set. 1994.

FAVRET-SAADA, J. **Désorceler**. Paris: Éditions de l'Olivier, 2009.

_____.**Les mots, la mort, les sorts**. Paris: Éditions Gallimard, 1977.

_____. "Ser afetado", de Jeanne Favret-Saada. **Cadernos de Campo**, São Paulo, v. 13, n. 13, p. 155-161, 2005. Tradução Paula Siqueira.

FAVRET-SAADA, J.; CONTRERAS, J. **Corps pour Corps**. Enquête sur la sorcellerie dans le Bocage. Paris: Éditions Gallimard, 1981.
FIORI, A. L.; SERTÃ, A. L.; FERRARI, F.; DULLEY, I.; PINHEIRO DIAS, J.; FERRITE, K.; VALENTINI, L.; SZTUTMAN, R.; NASCIMENTO, S.; MARRAS, S. Sobre modos de se pensar e fazer antropologia: entrevista com Marilyn Strathern. **Ponto Urbe**, , 15 dez. 2015. Disponível em: <http://journals.openedition.org/pontourbe/2969>. Acesso em: janeiro de 2020.

GLISSANT, É. **Le discours antillais**. France: Gallimard, 1997.

GONDIM, D. M. O trabalho de campo na/para/com Etnomatemática como possibilidade de uma pesquisa afecção: potências do devir. Bolema, Rio Claro , v. 34, n. 68, p. 1077-1104, dez. 2020. Disponível em < <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2020000301077&lng=pt&nrm=iso>. Epub 30-Nov-2020. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a12> Acesso em 18 jan. 2021

GEERTZ, C. **Observando o Islã – O Desenvolvimento Religioso no Marrocos e na Indonésia**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

MARCUS, G.; CUSHMAN, D. Las Etnografías como Textos. In: REYNOSO, C. (ed.). **El Surgimiento de La Antropología Posmoderna**. Traducción de Carlos Reynoso. Barcelona: Gedisa, 2003. p. 171-213.

MATTOS, C. L. G. DE; CASTRO, P. A. de (Org.). **Etnografia e educação**: conceitos e usos. Campina Grande: eduepb, 2011.

PARRA, A.; TAMAYO, C. Problematizando las relaciones de saber/poder de la Etnografía en la Etnomatemática. In: 6TO CONGRESO INTERNACIONAL DE ETNOMATEMÁTICA, , Colômbia. **Anais em edicação.** Colômbia: 2018.

PIKE, K. L. **Language in relation to a unified theory of the structures of human behavior**. 2. ed. The Hague: Mouton, 1967.

STRATHERN, M. **O efeito etnográfico e outros ensaios**. Tradução Iracema Dulley, Jamille Pinheiro e Luísa Valentini. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

TAMAYO-OSORIO, C. **Venha, vamos balançar o mundo, até que você se assuste**: uma terapia do desejo de escolarização moderna. 2017. 295 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, 2017.

WITTGENSTEIN, L. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Repr. 1994. Editora USP, São Paulo: 1918.

_____. **Investigações filosóficas**. Philosophical Investigations. Edição, tradução e notas de João José de Almeida. 2017. Disponivel em: <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos.html>

_____. **Observaciones sobre los fundamentos de la matemática**. Edição, tradução e notas de João José de Almeida. 2019. Disponivél em: <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos.html>

_____. **Observações sobre o ramo de ouro de Frazer**. Edição, tradução e notas de João José de Almeida. Introdução e revisão da tradução de Nuno Venturinha, Coordenação de Bruno Monteiro. Deriva Editores. 2007. <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos.html>

QUEM ÉRAMOS NÓS, PROFESSORES MODERNOS DE MATEMÁTICA? *

Elisabete Zardo Búrigo

Resumo:
A partir de reflexões sobre identidades e estranhamentos em narrativas autobiográficas, a autora examina textualizações de depoimentos orais de professores sobre o chamado movimento da Matemática Moderna, nas décadas de 1960 e 1970, no Brasil, buscando identificar, nessas narrativas, representações do possível, do (im)provável e do acaso. A noção de ação humana segundo Hannah Arendt é mobilizada para a discussão sobre como os professores representam sua agência ou perspectiva frente ao movimento. Na releitura dos depoimentos, percebe-se que a maioria dos participantes não fazem referência ao acaso: para uns, trata-se, ainda, de agir e intervir em um processo inacabado; para outros, não há acaso e nem sequer imprevisibilidades – pois tudo aconteceu conforme previram e advertiram. As menções a "sorte" e "coincidência" aparecem conectadas à perspectiva de ver-se, com algum estranhamento, como um agente de uma história ocorrida no passado; pois se a ação humana é a realização do improvável, também é a afirmação do possível.

Palavras-chave: História da Educação Matemática; Memórias; Matemática Moderna.

O título deste capítulo parafraseia um artigo de Wagner Rodrigues Valente que apresenta elementos de uma genealogia do professor de matemática no Brasil. Imita, ainda, um título de coletânea – "Osvaldo Sangiorgi: um professor moderno".

A inflexão temporal – ao invés de "quem somos", "quem éramos" - remete ao passado; mas a pergunta alude ao perguntador ou à perguntadora, que se interroga no presente. Pressupõe um estranhamento e, ao mesmo tempo, uma atribuição de identidade. De um lado, a pergunta envolve aceitar a conjectura de que já não somos aqueles professores que tomamos agora como objeto de interrogação; marca um afastamento em relação àqueles personagens de outro tempo, que não apenas se moviam em outras circunstâncias, mas talvez com outras intenções ou preocupações. De outro lado, a primeira pessoa do plural, o "nós" implícito na questão, faz referência a um sujeito ou a muitos sujeitos, agentes do seu tempo, de quem talvez possamos nos aproximar. Ainda, a evocação do "nós" supõe a busca de alguma identidade ou, pelo menos, uma conexão entre aqueles sujeitos do passado. Finalmente, com a expressão "modernos" queremos aludir a professores engajados no movimento da matemática moderna no Brasil.

Neste capítulo, proponho reexaminar depoimentos de educadores matemáticos brasileiros sobre sua participação no movimento da Matemática Moderna. O estranhamento – "quem éramos" - é um elemento comum a narrativas produzidas desde o final dos anos 1980, relativas a eventos e engajamentos dos anos 1960 e 1970. Pois as avaliações então correntes de um "fracasso", de uma imposição ou de um equívoco da

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.297-316

Matemática Moderna (BÚRIGO, 1989), e as reações a esses discursos suscitaram interrogações, debates e provocaram muitos daqueles professores a interpretar ou reinterpretar ações e escolhas feitas no passado.

O que tudo isso tem a ver com o acaso, tema desta coletânea? A proposta deste texto é identificar, nessas narrativas, representações do possível, do provável e do improvável, e ainda do acaso, como aquilo que, tendo ocorrido - e, portanto, tendo sido possível - não fora previsto, planejado e talvez nem mesmo imaginado.

Em 1988 e 1989, tendo tomado a Matemática Moderna como objeto de estudo acadêmico, realizei entrevistas com professores que, nas palavras de Irineu Bicudo (*apud* BÚRIGO, 1990), foram "militantes" do movimento. Outros e outras colegas, antes e depois, também colheram depoimentos orais sobre o tema. O Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT) organizou e gravou, em áudio e vídeo, mesas-redondas com professores que participaram do Grupo de Estudos em Ensino de Matemática (GEEM)[53]. Assim, contamos hoje com um vasto material composto de depoimentos de memória sobre o movimento da Matemática Moderna no Brasil.

Para este capítulo, escolhi tomar como objeto de exame a textualização de uma mesa-redonda realizada em 2003, no V Seminário Nacional de História da Matemática, em Rio Claro, com o tema "O ensino de Matemática nas décadas de 60 e 70 (século XX) no Brasil: projetos pedagógicos e produção de livros didáticos". Para essa mesa, foram convidados os professores Rui Madsen Barbosa (coordenador dos trabalhos), Lafayette de Moraes, Scipione de Pierro Neto e as professoras Lourdes de la Rosa Onuchic e Martha Maria de Souza Dantas. O papel atribuído aos participantes, na composição da mesa, teria sido o de historiadores ou de narradores de memórias? Não temos acesso à introdução dos trabalhos, feita pelo professor Rui. Mas, ao longo de suas participações, todos os professores implicam a si mesmos nos eventos dos anos 1960 e 1970 e, em particular, no chamado movimento da Matemática Moderna; todos apresentam interpretações ou explicações para os eventos da época. De algum modo, todos se acercam da pergunta: "Quem éramos nós, professores modernos de Matemática?".

Sobre a viabilidade do discurso (auto)biográfico

Em seu emblemático texto "*A ilusão biográfica*"[54], Bourdieu (2006) interroga a noção de "história de vida" e sua admissão, a partir do senso comum, nos estudos sociológicos. Para o autor, narrar uma história de vida pressupõe conceber que "[...] a vida constitui um todo, um conjunto coerente e articulado, que pode e deve ser apreendido como expressão unitária de uma 'intenção' subjetiva e objetiva" (BOURDIEU, 2006, p. 184). O sociólogo francês argumenta que é impossível compreender o sentido dos movimentos que compõem uma trajetória sem considerar "[...] o conjunto das relações objetivas que uniram o agente considerado [...] ao conjunto dos outros agentes envolvidos no mesmo campo e confrontados com o mesmo espaço dos possíveis" (BOURDIEU, 2006, p. 190). Nas

[53] No site do Centro de Documentação do GHEMAT - https://www.ghemat.com.br/centro-de-documentacao - é possível acessar as entrevistas realizadas em 1988 e 1989, para minha dissertação, em arquivos de áudio, e os registros dessas mesas-redondas, em vídeo.

[54] Publicação original: BOURDIEU, P. L'illusion biographique. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, v. 62-63, p. 69-72, jun. 1986.

histórias de vida, aponta o autor, a investigação dessas conexões é substituída pela aceitação de que os elos importantes poderiam ser encontrados em uma artificial sequência de acontecimentos dos quais o biografado participou, ou que protagonizou.

Interrogando, por sua vez, a investida de Bourdieu, Oliveira (2017) reconhece como inerente ao trabalho do biógrafo a interrogação sobre a "pertinência da atribuição de sentido e inteligibilidade a uma vida narrada como história", e o dilema vivido face ao "suposto caráter coeso e invariável do sujeito biografado e a notória multiplicidade de contradições e incongruências que caracterizam uma existência individual" (OLIVEIRA, 2017, p. 442). Uma solução para o dilema, proposta por Ricoeur, seria a *ipseidade*, outra modalidade de permanência no tempo, que não a da suposta constância do caráter, mas a de uma manutenção e atestação de si que se constitui como uma vontade de identidade mantida a despeito da mudança.

Podemos pensar que a questão já enunciada – "quem éramos" – de algum modo pressupõe essa atestação de si, pois a interrogação só faz sentido quando existe uma permanência que possibilita uma evocação e reflexão do que se viveu.

Ação humana, o improvável e a imprevisibilidade

Hanna Arendt (2007) reflete sobre a ação como atividade humana que se distingue das demais pela agência e pela singularidade: "Na ação e no discurso, os homens mostram quem são, revelam ativamente suas identidades pessoais e singulares, e assim apresentam-se ao mundo humano [...]" (ARENDT, 2007, p. 192). Na ação, a pessoa revela "quem é"; é por meio de sua história ou biografia que podemos saber quem um homem foi. Mas essa revelação não é planejada, pois ninguém pode dispor de "quem" é, do mesmo modo como dispõe de suas qualidades, e é provável, na perspectiva da filósofa, que o "quem" permaneça invisível para a própria pessoa.

Arendt refere-se à ação como a realização do improvável: "O novo sempre acontece à revelia da esmagadora força das leis estatísticas e de sua probabilidade que, para fins práticos e cotidianos, equivale à certeza; assim, o novo sempre surge sob o disfarce do milagre" (ARENDT, 2007, p. 191). A ação incide sobre uma teia de relações humanas já existente, e é em virtude dessa teia, "[...] com suas inúmeras vontades e intenções conflitantes, que a ação quase sempre deixa de atingir seu objetivo" (ARENDT, 2007, p. 196), mas é também graças a esse meio, e às reações suscitadas, também imprevisíveis, que a ação "produz histórias" que podem ser depois registradas e recontadas. Devido à imprevisibilidade, não se pode confundir agência e autoria, sujeito e autor; pois, como Arendt frisa, ação não se confunde com fabricação. Embora se possa muitas vezes identificar um agente principal de um processo, ninguém é autor de sua própria história: "A história real, em que nos engajamos durante toda a vida, não tem criador visível nem invisível porque não é criada" (ARENDT, 2007, p. 198). Assim, para Arendt, "[...] a luz que ilumina os processos da ação e, portanto, todos os processos históricos, só aparece quando eles terminam" (ARENDT, 2007, p. 204). Ela arremata: "A ação só se revela plenamente para o narrador da história, ou seja, para o olhar retrospectivo do historiador, que realmente sempre sabe melhor o que aconteceu do que os próprios participantes" (ARENDT, 2007, p. 204-205).

Na perspectiva de Arendt, pode fazer sentido a pergunta "quem éramos?"? Sim, se aceitarmos que o processo do qual se está falando já se encerrou, pelo menos do ponto de vista daqueles que se interrogam. O inquiridor poderia ver a si mesmo, no passado, como agente de uma história que já se pode vislumbrar, pois suas consequências já são conhecidas ou conhecíveis. Podemos inferir que, nessa perspectiva, ao contrário da continuidade artificial denunciada por Bourdieu, o pressuposto da biografia seria a descontinuidade: pois não podemos saber quem somos, mas talvez possamos saber quem fomos, ao estranhar e estudar os processos em que estivemos envolvidos e dos quais fomos agentes ou sujeitos.

Nessa perspectiva, cabe a ideia já referida da *ipseidade*? Ao longo do texto, procuraremos esboçar alguma aproximação de resposta a esta questão.

Mesa-redonda - a primeira rodada de manifestações dos participantes

A mesa-redonda que dá origem ao material aqui examinado foi realizada em 2003, e gravada em vídeo. A textualização foi produzida, alguns anos depois, pelo Grupo de Pesquisa "História Oral e Educação Matemática" (GHOEM), revisada e publicada por Antonio Vicente Marafioti Garnica (2008). Os comentários e extratos citados nesta seção seguem a ordem dos depoimentos dos professores, durante o debate e na referida textualização. Há, certamente, infindáveis possibilidades de recortar e de ler esses extratos; o recorte e a leitura que aqui apresento resultam de escolhas - umas mais intencionadas, outras nem tanto.

Em sua fala inicial, Lafayette de Moraes apresenta-se como um professor que, nos anos 1960, trabalhava na Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (FUNBEC), tendo sido esse o motivo para realizar um estágio nos Estados Unidos, e depois traduzir e adaptar materiais do School Mathematics Study Group (SMSG), criado em 1958 sob a liderança de E. G. Begle, então professor da Yale University (BEGLE, 1959). As escolhas envolvidas nos materiais que produziu são, inicialmente, imputadas ao SMSG:

> O SMSG, depois de várias discussões, chega à seguinte conclusão: a gente faz aquela Matemática tradicional da Aritmética, Álgebra, Geometria, Trigonometria, e a gente tem que mudar esse enfoque, tem que ver a Matemática sob outro enfoque. Depois esse enfoque foi bastante criticado, mas, enfim... e esse enfoque qual seria? Então seria dar ênfase às estruturas. Então a gente dava estruturas (MORAES, apud GARNICA, 2008, p. 169).

Lafayette também relata que ministrou cursos, que descreve como uma necessidade ou, pode-se inferir, como resultado de uma escolha feita por outrem: "E os professores, naquele tempo, praticamente ninguém tinha contato com essas noções, a definição de função por meio de conjuntos. Tinham que ser treinados. Então nós promovemos um volume enorme de cursos chamado de "reciclagem de professores" (MORAES, apud GARNICA, 2008, p. 170). O relato de uma agência, de um engajamento, tem início quando fala da adaptação de materiais do SMSG:

> Então, com o tempo, a gente foi tentando fazer, modificando uma porção de coisas e apresentando os textos que, por sua vez, também não eram muito atraentes porque, por questão de economia, a impressão dos textos do SMSG deixava muito a desejar, principalmente para as primeiras séries do chamado, naquele tempo, de Curso Ginasial. Então a gente procurou fazer, dentro das limitações, o que era possível. [...] O Livro do Professor, que ele [professor participante de curso de reciclagem] recebia gratuitamente, era mais volumoso do que o livro recebido pelo aluno, e conseqüentemente isso encarecia bastante. Mas foi uma maneira que a gente teve para, praticamente, convencer (entre aspas) as pessoas a adotarem a nova metodologia (MORAES, apud GARNICA, 2008, p. 170).

Lafayette apresenta-se, então, como autor dessas produções:

> [...] enfim, logo depois fui para UNICAMP, no IMECC, e eu ficava muito satisfeito quando alguns alunos do Instituto diziam – 'Olha, eu comecei a gostar de Matemática quando peguei os textos do SMSG e eu tive acesso ao Livro do Professor e o Livro do Professor me abriu uma porção de horizontes'. Naquele tempo eu ouvi muitas vezes isso e fiquei muito satisfeito (MORAES, apud GARNICA, 2008, p. 171).

O encerramento do processo é atribuído a uma "fatalidade", um evento cuja ocorrência não foi planejada nem poderia ser evitada pelos agentes envolvidos nos cursos e produções de materiais:

> Em 64 todo mundo sabe o que houve aqui – uns chamam de revolução, outros chamam de golpe – mas o fato é que com isso todos os planos educacionais da FUNBEC (cujo diretor, naquele tempo, era o Isaias Raw, que logo depois foi cassado) foram por terra e houve então uma mudança grande. A coleção do SMSG que, em sua fase inicial, tinha programado uns vinte volumes, parou mais ou menos no décimo quinto, e surgiram então os livros comerciais... (MORAES, apud GARNICA, 2008, p. 171-2).

Ao final de seu depoimento, Lafayette reitera o protagonismo do SMSG, que identifica como um sujeito histórico, que propõe e provoca mudanças. Ao mesmo tempo, modestamente, fala da "sorte" de ter colaborado com o grupo:

> Mas, em princípio, o SMSG teve essa, vamos dizer, mudança de visão, esse papel histórico com o qual, pelo menos, a gente teve a sorte de colaborar um pouco (MORAES, apud GARNICA, 2008, p. 171).

Ainda que atribuindo a si mesmo um papel secundário – "colaborar um pouco" – nessa finalização, ele se apresenta como, de algum modo, identificado ou integrado ao SMSG.

Diferente é a perspectiva de Lourdes Onuchic, que se refere à Matemática Moderna como um empreendimento de outros agentes, que sempre criticou:

> Já em 1951, nos Estados Unidos, se pensava nesta mudança de fazer uma Matemática estruturada, feita por matemáticos que não tinham quase contato com a sala de aula

> e que, sem apelar a nenhum conhecimento dos professores, institui uma Matemática toda estruturada, apoiada em estruturas algébricas, topológicas e, assim, fazendo tudo isto, introduzindo na notação altamente sofisticada, introduzindo formas de se falar e preparar que não atingiam nem os professores e nem os alunos, inclusive cometendo uma grande coisa que eu sempre achei errada [...] (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 173).

Para a discussão trazida neste texto, vale observar que a professora Lourdes relata uma permanência de suas opiniões sobre a Matemática Moderna: "[...] eu sempre achei errada". Retrata a si mesma, nos anos 1960, como vendo os problemas do mesmo modo como os percebia naquele momento de participação na mesa-redonda, e até sendo capaz de prever efeitos nefastos das mudanças então propostas:

> Então os pais deixaram que essa Matemática fosse feita na escola, por professores que também não sabiam fazer, pois eles não haviam sido preparados. Apresentaram o material pronto para que eles trabalhassem nisto. E isto eu acho que foi um dos grandes crimes, uma mudança sem observar que estas coisas poderiam acontecer (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 173-174).

Ela relata que, vivendo nos Estados Unidos desde 1962, participou de dois cursos na universidade Johns Hopkins, um sobre Aritmética na escola elementar e outro sobre Matemática na escola secundária:

> [...] era tudo em termos de Lógica, tudo em termos de estruturas, tudo em termos de propriedades, aquilo que eu havia aprendido quando fui para a faculdade – a teoria dos conjuntos – e lá nós tínhamos que trabalhar com crianças desde o pré-primário (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 175).

Nesses cursos, defrontou-se com o inesperado, um inesperado relatado como inelutável:

> Aquilo para mim foi um choque quando me vi diante daquela situação, tendo que trabalhar com crianças aqueles conceitos todos que não faziam parte nem da sua vida, nem da vida da maioria dos pais. Bem, mas fiz os cursos (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 175).

A mesma condição de quem sofre os efeitos da ação de outros é enfatizada quando relata seu trabalho com professoras primárias em Rio Claro, ainda nos anos 1960. Lourdes refere-se à Matemática Moderna como uma imposição:

> E durante dois anos eu trabalhei começando a Matemática com a Aritmética com compreensão de Spitzer, trabalhando com outras coisas e começando com as idéias da Matemática Moderna. Por quê? Logo, logo, nós tivemos encontros, aqui no Brasil, um colóquio que se realizou em São José dos Campos, em que ficou lá tudo muito bem imposto: tudo o que se falava de Matemática Moderna seria trabalhado obrigatoriamente no norte, sul, leste, oeste do país (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 176).

O relato, entretanto, dá conta de que, mesmo em um contexto de imposição, havia ainda margem para a ação. A agência mencionada na narrativa de Lourdes não era de defesa nem de contestação da Matemática Moderna, mas a de alguém que percebia sua participação como necessária, fazendo as escolhas possíveis naquele ambiente:

> Então, mais uma vez, eu [...] fui trabalhar Matemática Moderna com uma porção de professores, numa porção de ocasiões. Muitos encontros, muito trabalho e aquela Matemática Moderna em plena evolução, todo mundo tendo que trabalhar aquilo e a maioria das pessoas não sabendo (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 177).

Embora Onuchic insistisse em não se identificar como proponente da Matemática Moderna, tendo considerado um erro sua implementação, envolvendo "grandes crimes" e ficando "tudo muito bem imposto", ela tampouco é autora das críticas "violentas" feitas à época do movimento:

> Muitas críticas houve nesse caminho, e as críticas todas que se fizeram à Matemática Moderna começaram a produzir um certo resultado: as críticas levaram a que se voltasse a pensar em certas idéias construtivistas, que se visse alguma coisa a mais, que se pensasse em alguma coisa. E as críticas foram de tal maneira violentas que acabaram gerando o que a gente costuma chamar do fracasso da Matemática Moderna. Mas muita coisa tinha sido desgastada. Mas não era tudo ruim, não era (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 177).

Seu papel, além de atuar no que pode ser interpretado como "redução de danos", formando professores, era o de alertar para os riscos do empreendimento em que outros, ousada mas inadvertidamente, se engajavam:

> Bem, quando nós recebemos esse convite para o congresso que houve em São José dos Campos era um sucesso, era um encontro assim com gente de muito bom nome, Marshall Stone, Papy, um monte de gente trabalhando para fazer aquilo. E eu me lembro que perguntei: – "Gente, e os professores que vão trabalhar com isto?" E ficou no ar. Havia uma pendência, todos estavam assustados com a perspectiva do que pudesse vir a partir daquilo (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 178).

Ao longo de sua fala, Lourdes sugere que, após o "choque" do início, todos os efeitos da Matemática Moderna teriam sido previstos por ela antecipadamente. Mas, ao final do depoimento, aponta que, apesar desse olhar distanciado e precavido, o movimento impactou sua trajetória:

> E muitas vezes, em palestras a que me convidavam, eu não podia expressar alegria por aquela maneira de trabalhar quando eu via os professores tão despreparados. E isto me levou a pensar em outros caminhos, como é o caminho em que eu trabalho agora (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 179).

Podemos pensar, então, que Lourdes teria sido uma espectadora da Matemática Moderna, e que a ação por ela reivindicada é posterior ao movimento, quando pôde pensar e construir outros caminhos.

Diferentemente dos demais, Martha Dantas leu extratos de um texto que havia preparado de antemão. Ao lermos esses extratos, percebemos que não estava preocupada

apenas em usar palavras adequadas ou em registrar informações que não queria esquecer de mencionar. Sua narrativa apresenta elementos de um discurso articulado sobre um movimento no qual se retrata como protagonista. Ela inicia falando das motivações para organizar e convocar o I Congresso Nacional de Ensino da Matemática do Curso Secundário, em 1955, em Salvador. Já nesse evento, podemos identificar o que Hanna Arendt refere como o improvável: pois se o contexto dos anos 1950 era favorável à sua realização, o Congresso não decorre de nenhum processo em andamento antes disso. Resulta de uma iniciativa de Martha Dantas e do acolhimento – imprevisível – dessa iniciativa por pares, professores de Didática da Matemática nas Faculdades de Filosofia e professores de Matemática nas escolas secundárias. Dentre os efeitos – também imprevisíveis – desse evento, destaca a fundação do Instituto de Matemática e Física (IMF) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), em 1960, e a direção do Instituto pelo matemático Omar Catunda, vindo de São Paulo, a partir de 1963. Puxando um outro fio da trama que articula sua narrativa, Martha fala de inquietações de professores secundários nos anos 1950, e das respostas então produzidas pela Comissão Internacional para Estudos e Melhoria do Ensino da Matemática (CIEAEM), constituída por matemáticos, pedagogos, psicólogos e um lógico matemático que, publicadas em 1955, "confirmavam a possibilidade de introduzir a chamada Matemática Moderna na escola secundária" (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 184).

No relato de Martha, esses são elementos que preparam e possibilitam a proposição de um projeto modernizador construído por professores da UFBA, nos 1960:

> A década de 50 foi palco de projetos audaciosos para o ensino da nova Matemática, e as publicações para alunos e professores se sucederam, e a experimentação se estendeu pela década de 60. Foi nesta década que decidimos, na Bahia, participar das mudanças solicitadas pela referida Comissão e, sob a coordenação do professor Catunda, um grupo de professores da UFBA elaborou um projeto de Matemática Moderna a que se intitulou Desenvolvimento de um Currículo para Ensino Atualizado da Matemática em Ensino Médio (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 184).

Martha Dantas retrata a si mesma como agente e autora. Agente, engajada na proposição e implementação do projeto; autora, participante de uma produção coletiva, que não se confundia com a reprodução ou tradução de outros textos:

> Embora conhecêssemos bem as experiências da França e da Bélgica, não pretendemos, em momento algum, seguir de perto as suas programações. Queríamos algo que se ajustasse às nossas posições locais e acabamos por consegui-lo. Buscamos um consenso geral sobre os conceitos introduzidos. Não foi difícil encontrá-lo, levando em consideração as recomendações de reuniões internacionais, interamericanas e nacionais. Naquela época, por exemplo, os conceitos de relação e de estrutura encabeçavam as listas de conteúdos que deveriam ser introduzidos, o mais cedo possível, nos programas de primeiro grau. Outros conceitos, tais como de transformação geométrica, linearidade, probabilidade, estatística, bem como noções de lógica, topologia, eram também recomendados, quer pelo seu valor pedagógico, quer pela sua aplicabilidade. [...] As transformações geométricas constituem também o melhor meio para introduzir Geometria aos conceitos de semelhança e congruência de figuras. E Catunda aceitou usá-las para abordar Geometria Euclidiana. Quanto à Lógica, eram recomendadas apenas noções que permitissem ao aluno definir bem as

> coisas e familiarizar-se com as formas de raciocínio indispensáveis ao emprego do método axiomático. A linearidade, um dos conceitos mais importantes da Matemática, teve a sua introdução também recomendada no primeiro grau (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 184-185).

A agência dos professores é destacada, quando Martha relata que iniciaram os trabalhos de redação de materiais para uma experimentação em sala de aula sem qualquer suporte institucional, sugerindo que o suporte mais tarde possibilitado pela criação do Centro de Ensino de Ciências da Bahia (CECIBA) teria sido, de algum modo, conquistado pelo grupo:

> Era preciso elaborar textos experimentais. Como a UFBA não nos liberou para isso, assumimos essa tarefa por conta própria. Felizmente, em 1966, quando já tínhamos redigido os textos para a quinta, sexta e sétima séries e estávamos começando a redigi-los para a oitava série, acabavam de ser criados no Brasil os convênios entre o MEC, Secretarias da Educação, Universidade e Centros de Ensino de Ciências, e na Bahia instalou-se o CECIBA. O grupo foi convocado para trabalhar no CECIBA, sendo a coordenação do setor de Matemática assumida por mim. Demos especial destaque ao projeto Desenvolvimento do Currículo para Ensino Atualizado da Matemática em Nível Médio, no qual já estávamos trabalhando e para o qual já tínhamos elaborado texto sobre a coordenação do professor Omar Catunda, os quais foram publicados pela editora Edart, de São Paulo (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 185-186).

Ainda que "seguir de perto as suas programações", Martha menciona a contribuição, para as ações de formação de professores empreendidas pelo CECIBA, do Centro Belga de Pedagogia de Matemática, onde haviam estagiado as professoras Eliana Costa Nogueira, Neide Clotilde de Pinho e Souza, Eunice da Conceição Guimarães e Norma Coelho de Araújo. Ela reivindica essa referência: "o professor Papy realizava, naquela época, a mais audaciosa tentativa para introduzir a Matemática Moderna no ensino secundário. A Geometria das transformações era o ponto alto das programações do Centro Belga" (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 186).

Martha reivindica, ainda, uma avaliação exitosa da experimentação iniciada em 1966, no Colégio de Aplicação da UFBA. Novamente ela assume, declaradamente, a agência nesse processo, e explica as condições que teriam possibilitado esse êxito, estimadas e confirmadas ao longo da experimentação:

> Elaborados os programas, redigidos os textos e preparados os professores que participaram dos cursos, procedeu-se à aplicação desses textos. Estas programações, que poderiam parecer utópicas para os que ainda não tinham vivência de ensino que utilizava noções fundamentais da chamada Matemática Moderna, foram bem sucedidas quando da aplicação dos referidos textos a partir de 66 no Colégio de Aplicação da Universidade Federal da Bahia. A experiência foi considerada de alto nível, mas não fracassou porque os professores que a realizaram no referido colégio estavam preparados para ela e os alunos que dela participaram tinham condições de suportá-la (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 186).

A agência do grupo proponente produzia efeitos e também era afetada pelos participantes da experimentação - a ação provocando o imprevisível, o imprevisível provocando a ação:

> Ciente de que toda experiência inovadora precisa ser seguida de perto e ser constantemente reavaliada, começamos de imediato, baseados na reação dos alunos em sala de aula e na análise crítica que dessa reação faziam os professores engajados na experiência, a modificar os testes. A tendência à abstração que marcou inicialmente as nossas programações precisava ser reduzida. Era preciso eliminar conceitos muito abstratos para os alunos e encontrar abordagens mais intuitivas para conceitos que julgamos deveriam permanecer. As críticas que internacionalmente passaram a ser feitas ao ensino da Matemática Moderna recomendavam mais e mais o retrocesso do caráter abstrato formal e dedutivo com que se tratavam as estruturas matemáticas, sugerindo uma maior concentração sobre a sua compreensão e sua aplicação. Recomendava-se, por exemplo, omitir o estudo explícito da Teoria de Grupos, podendo, no entanto, manter atividades e aplicações que ilustrassem essa estrutura. E a análise crítica do projeto continuou. Ele foi reestruturado. Novos programas foram elaborados, novos textos foram redigidos (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 186-187).

Martha indica que teria, como tantos outros agentes, aprendido com o processo. Seu ponto de vista parece ter se construído nas reflexões que precederam e que foram desenvolvidas ao longo do processo, nos anos 1960 e 1970: "Não fossem essas experiências de pesquisa e até hoje estaríamos sem saber por que rejeitar a Matemática Moderna e em que medida ela deveria ser rejeitada, definindo o que era preciso ser conservado de tudo que foi feito" (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 187).

Dialogando com as críticas à Matemática Moderna, Martha reivindica o caráter progressista do movimento, por ter substituído ou pretendido substituir a "velha matemática":

> Embora seja razoável fazer crítica à Matemática Moderna, o seu fracasso não justifica uma volta ao ensino da velha matemática. A Matemática Moderna foi pensada para enriquecer a velha Matemática e substituir certos aspectos arcaicos desta com materiais mais relevantes para os propósitos e necessidades de hoje. Na prática, não se pode dizer que a Matemática Moderna realizou estes objetivos. Há muitas explicações para isso e vale a pena abordar este assunto com muito cuidado e detalhes (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 189).

Sobre essas críticas, Martha propõe ainda algumas precisões e reparos:

> Acompanhando de perto o processo de mudanças operadas nas décadas de 50, 60 e 70, acho que se faz necessária uma análise cuidadosa para que se ponha um ponto final em mudanças radicais. Os apelos da década de 50 para entregar ao aluno da escola secundária a Matemática pronta com a qual lidam os matemáticos não devem ser substituídos, hoje, pelos apelos para lançar abaixo todas as conquistas que o novo modo de produzir a Matemática alcançou. Os apelos de René Thom, Peter Hilton e outros matemáticos que não foram aqui citados não são pela volta da velha Matemática. Eles reconhecem que a Matemática mudou e que novos conceitos devem ser introduzidos. O que eles condenaram é o modus faciendi. René Thom não condena o uso da linguagem dos conjuntos e, sim, que se faça teoria dos conjuntos onde esta não procede. Mas o que não tem sido divulgado – e é muito importante na declaração de René Thom – é o reconhecimento que ele faz do fosso que existe entre a Educação Matemática de nível médio e de nível superior, fosso este que, segundo ele, os jovens, saindo da escola secundária, têm dificuldade de transpor. Para ajudar a vencer essa dificuldade é o próprio Thom que propõe, como acabamos de ver, a

> introdução, na escola secundária, da notação de conjuntos e rudimentos de álgebra linear (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 190).

Enfim, a professora aponta que o projeto desenvolvido desde 1966 foi reestruturado, perante as críticas à Matemática Moderna:

> As críticas internacionais feitas à introdução da Matemática Moderna em nível médio ultrapassaram as raias do bom senso. Era difícil manter o projeto em pauta, mas os matemáticos que foram aqui citados não condenaram a introdução de novos conceitos, e sim o modus faciendi. Então nos perguntamos: como conceder o modus faciendi adequado? [...] E uma luz surgiu no túnel e pensamos: se conseguirmos levar o aluno a estudar sozinho, ele será capaz de utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos que lhe permitam aprender o novo. Capacitá-lo para aprender o novo é certamente muni-lo com um dos mais valiosos recursos para enfrentar situações novas para sobreviver neste momento histórico. Agindo assim, estaríamos certamente deixando de pensar demasiadamente na Matemática para pensar suficientemente no aluno. Como se prepara o aluno para estudar sozinho? Entregando-lhe textos que desenvolvam seu pensamento crítico e criativo que enfatizem os porquês e utilizem processos que harmonizem a exposição com a descoberta. Concebendo assim, pudemos reestruturar o Projeto Desenvolvimento de um Currículo para Ensino Atualizado da Matemática em Nível Médio, substituindo pelo projeto para a melhoria do ensino da matemática de quinta a oitava séries (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 190-191).

Scipione di Pierro Netto, à semelhança de Lourdes Onuchic, fala do movimento da Matemática Moderna do lugar de um espectador. Reproduzindo uma versão bastante disseminada - de que a movimentação da Matemática Moderna teria sido provocada pelo lançamento do satélite Sputnik – e misturando episódios ocorridos em 1957, 1961 e 1968, Scipione ironiza a surpresa dos norte-americanos frente ao avanço soviético, no contexto da Guerra Fria, descrevendo-a como um "susto" e sugerindo que a reação ao "susto" teria levado a um encadeamento de ações mal planejadas.

> A Matemática [Moderna] nasceu de um susto, o susto que os americanos levaram quando o Gagarin lá em cima disse: "A Terra é bela, é azul". Ora, essa foi a origem da Matemática Moderna. Estudaram-se as estruturas operatórias da inteligência? Não. Estudaram-se os preceitos de Vygotski? [...] Procuraram estudar, um pouco mais tarde, Gardner? Não, de jeito nenhum. Mas se impuseram os trabalhos de Matemática, principalmente do SMSG, onde foi trabalhar o nosso amigo Lafayette de Moraes. E nós? Sim. Mas para fazer aquela mudança era preciso uma linguagem, era preciso uma linguagem para entender esta nova Matemática. Então, nada melhor do que a linguagem que havia sido colocada, trabalhada e tratada nos fascículos com os resultados do grupo Bourbaki, após 1945. Então a linguagem era a teoria dos conjuntos. Portanto, coitados dos professores formados no Brasil (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 197-198).

Também à semelhança de Lourdes, Scipione refere-se à Matemática Moderna como imposição:

> Então, professores saídos das Licenciaturas Curtas eram obrigados a trabalhar com a Matemática Moderna, com a estrutura de grupo. Então decoravam ANIC (sim, porque é associativa, existe elemento neutro, existe inverso e é comutativa, então o grupo é abeliano) (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 198).

Do seu lugar de espectador, Scipione declara que não conhece algumas referências mencionadas por Martha Dantas: "Esses subsídios – gostaria de conhecê-los todos, que não os conheço – e eles devem ser divulgados para se saber do trabalho que se tentou fazer." (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 198).

E ainda, diferente de Lourdes, Scipione faz referência a aspectos progressistas e efeitos positivos da Matemática Moderna, mesclados aos aspectos negativos e até desastrosos:

> Coisas horrorosas se fizeram. Agora, as coisas boas é preciso dizer. O estudo da teoria das funções, cuidadoso, como é feito hoje, não era feito antes de se introduzir a Matemática Moderna. Mas isso é um produto principalmente para a escola média, não para a escola fundamental. O estudo das matrizes e o desenvolvimento dos estudos das matrizes foi provavelmente uma das coisas novas que se fizeram. Também se fizeram algumas coisas boas na Combinatória e na Teoria das Probabilidades. É preciso reconhecer que certos estudos se aperfeiçoaram, mas principalmente na escola média. Na escola fundamental nós tivemos um desastre em que o aluno sabia o que era interseção, sabia o que era reunião, desenhava perfeitamente os conjuntos que eram complementares, mas ele não sabia quanto era 7 vezes 8. Então uma coisa que se disse: "Agora com a Matemática Moderna não é preciso mais saber a tabuada". Não precisa mais saber a tabuada! Como você não vai saber a tabuada? Como é que eu faço as continhas? Não é verdade. [...] Então, minha gente, coisas muito ruins foram feitas. Publicações boas; algumas, sérias. Outras não tão boas (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 198-199).

Compartilhando confidências de tempos idos, Scipione relata um episódio envolvendo a publicação de um livro didático:

> Não sei quantos se lembram de um livro, de um autor que apareceu como autor, que não era professor, não freqüentou o GEEM, nunca tinha aparecido... vou até citar o nome dele: professor Orlando Zambuzi. Publicou um livro por uma boa editora de São Paulo: Matemática Moderna. Aí, meu Deus do céu... Mas um livro tão errado, tão errado, tão errado, que o nosso prezado professor Castrucci não agüentou e falou assim: "Scipione, eu vou falar com o editor". Ele foi até o editor e disse: "Não pode colocar essas coisas...". Ele somava conjuntos, qualquer tipo de conjunto, fossem disjuntos, não fossem, enfim, essas coisas mais horrorosas. E o livro foi o livro que mais vendeu durante anos. E em razão das advertências do professor Benedito Castrucci ao editor, o editor foi sério a ponto de, no ano seguinte, não aprovar mais reedições desse livro, até porque um conhecedor da Matemática, sério em relação aos trabalhos que se faziam para renovação da Matemática, foi capaz de influir a esse ponto: sair da sua cátedra, sair de sua casa para conversar com o editor (que por sinal é um médico bastante responsável e competente, e foi capaz de não publicar mais esse livro) (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 199-200).

Em outra confidência, evoca um episódio em que teria questionado o trabalho então desenvolvido pela equipe da UFBA:

> Mas quantos professores existiam no Brasil, no estado de São Paulo (eu sabia que havia muito poucos naquela época), capazes de ministrar um curso através de construções geométricas? O grupo da Bahia escreveu um livro sério a respeito disso. E encontrou dificuldades sérias. Uma vez eu fui fazer uma palestra na Bahia e num auditório cheio, transbordando pelas janelas, pelas portas, escadas, me perguntaram sobre a possibilidade de trabalhar com livro dessa natureza. Eu disse: "Um livro bom

> e sério, mas eu acho ele difícil". E eu fui culpado de ter dito que o livro era difícil. Esse livro era publicado, era assinado pela professora Martha Maria de Souza Dantas e pelo professor Omar Catunda, um livro da maior seriedade, mas que exigia um conceito que os alunos fossem capazes de entender – o conceito de vetor – e que trabalhassem através de construções geométricas. Isso pressupõe um outro tipo de professor, não o professor que nós tínhamos em São Paulo (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 201).

A confidência dá início a uma mudança de tom em que as contribuições da Matemática Moderna são minimizadas e os efeitos indesejados reiterados:

> Então, minha gente, nós tivemos problemas sérios com a Matemática Moderna. O pior que aconteceu foi que ela retirou certas coisas que eram seguras. Trabalhava-se a Geometria Euclidiana, e trabalhava-se com alguma seriedade ou com muita seriedade. Porque as estruturas operatórias da inteligência mostram (e isso é comprovado) que a partir dos doze anos e meio, ou até antes, os alunos são capazes de fazer deduções, e o processo dedutivo é um processo indispensável ao aprendizado em Matemática. Não se pode apenas fazer induções, fazer trabalhos, trabalhar com cálculos, apenas. É preciso que o aluno seja capaz de entender a relação "se p, então q", que ele seja capaz de deduzir, mesmo que sejam as coisas muito fáceis, usando a base do triângulo isósceles... são iguais ou congruentes?, e daí por diante. Mas hoje não se faz mais nada disso. Sabe por quê? São conseqüências da Matemática Moderna, que tirou aquela seriedade que existia no ensino da Matemática e que não foi capaz de repor tudo, embora tenha tido algumas que foram boas, mas sempre do ponto de vista do ensino médio. Para o ensino fundamental as coisas que se fizeram não trouxeram produtos desejáveis (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 201).

Novamente aproximando-se de Lourdes, Scipione se apresenta como alguém que sabe o desenrolar de uma história que ainda não aconteceu. Enquanto ela afirma que previra o que se passou depois, ele é assertivo acerca do que teria acontecido, se não tivesse havido adesão à Matemática Moderna, ou a determinadas versões da Matemática Moderna:

> Nós fizemos muito boas conquistas, mas se ela não tivesse aparecido, se os americanos não tivessem levado aquele grande susto, essas outras conquistas teriam acontecido, porque o mundo não é tolo, não é constituído somente de pessoas que são capazes de copiar, que podem copiar ou devem copiar experiências de terceiros. Nós temos possibilidade de fazer bastante coisa e temos mostrado isso (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 201).

Rui Madsen Barbosa inicia sua manifestação corroborando as críticas à produção de livros didáticos que avalia como inconsistentes, que teria sido incentivada pelo movimento da Matemática Moderna. Traz o tema da escola primária, e faz referência ao universo marcadamente feminino, mencionando as "autoras" dos livros dirigidos a essa etapa, "várias assim":

> [...] entre os defeitos que surgiram na época, eu me lembro naquela ânsia que tomou posse de autores, inclusive de autores que não eram de Matemática e, sim, autores de Matemática para a escola primária. Eu me lembro que, em menos de dois anos, começaram a surgir publicações de gente – se me permitem dizer – incapaz... Tanto o livro da primeira, segunda, terceira, quarta séries; essas autoras (foram várias assim), se também tivessem livros para o ensino da quinta à oitava, teriam também posto,

> em todos eles, conjuntos. Então nós encontramos conjuntos tratados em todas as séries e isto, é claro, foi demais de prejudicial (BARBOSA, apud GARNICA, 2008, p. 202).

Ele continua, em tom de relato, sugerindo mas não explicitando que teria se engajado no movimento:

> Eu me lembro bem que se falava em algo ruim na teoria dos conjuntos. Surgiram até dois termos muito conhecidos: conjuntite e um que cabe bem agora para o Brasil: conjuntivite. Mesmo quem não tinha dado aula tinha aprendido um pouco, porque o Grupo de Estudo em Ensino da Matemática se propôs, logo no seu início, a divulgar e – a verdade seja dita –, com a colaboração, com o apoio, da própria Secretaria de Educação. E nesses cursos, então, as pessoas aprendiam e imediatamente iam usar, é claro. E usaram em todas as séries. Algumas outras coisas parecidas também aconteceram. Nessa ânsia, apareceu, em Lógica, o uso das famosas tabelas-verdade. E isso foi outra doença também. Quer dizer, era só fazer tabela-verdade: isso era fazer Lógica. Vocês devem estar lembrados que o primeiro que lhes falou [prof. Lafayette] lembrou, por exemplo, do estudo das matrizes, e eu complementaria, dizendo que as coisas devem ser entendidas. Por quê? Porque, na época, se estudava a teoria dos determinantes com uma quantidade enorme de teoremas. Então, uma das preocupações, aqui no Brasil, também foi a substituição, quase que completa, na teoria dos determinantes, pelas matrizes e os seus métodos, para aplicar em sistemas lineares (BARBOSA, apud GARNICA, 2008, p. 202).

A implicação de Rui no movimento fica mais explícita pela referência a um episódio anedótico:

> Só para vocês terem uma idéia eu lhes conto uma passagem que aconteceu num Congresso de Belém, no Pará. O professor Callioli foi apresentar como resolver sistemas lineares sem usar determinantes. E um matemático local, que tinha feito seus estudos no IMPA, coincidentemente meu xará, desafiou, em público, que houvesse alguém que fosse capaz de resolver sistemas lineares sem usar os determinantes. Eu – como em geral sou um pouco metido –, eu me ofereci, então, que eu faria isso. E qualquer dos meus alunos. E no dia seguinte os jornais notificaram como manchete "Rui contra Rui"... E felizmente eu não precisei mostrar porque ele foi lendo e viu que era possível, e tudo que ele fez, com uma pilha de livros, foi demonstrar que, de fato, era possível... recuou... (BARBOSA, apud GARNICA, 2008, p. 202-203).

Na sua interpretação, os efeitos indesejáveis da Matemática Moderna eram inevitáveis ou intrínsecos à movimentação: "Então vocês têm que entender que, naquela época, houve as coisas ruins, que foram gerais em todos os países" (BARBOSA, apud GARNICA, 2008, p. 204).

Rui então, sugere, mas não explicita, uma agência que teria produzido efeitos desejáveis e indesejáveis, como que reivindicando que ambos fossem considerados em uma espécie de balanço geral do movimento:

> Aqui, isso ocorreu com alguns agravamentos, em função desta pressa de se publicar coisas sem o devido trabalho experimental. Foram feitas pesquisas? Foram, mas poucas. Não daria para se experimentar todas as coisas. Algumas coisas ficaram. O Scipione, por exemplo, lembrou dos aspectos de Probabilidade, por exemplo, que vocês têm usado muito, tanto na Combinatória como nas Probabilidades: as árvores de possibilidades e probabilidades são dessa época. Antes não se fazia dessa maneira.

> A linguagem. A própria linguagem ficou. Não é que a teoria dos conjuntos esteja errada ou que seja ruim, tanto é que vocês ainda usam essa linguagem de uma maneira mais suave, não é? Então todas estas coisas têm que ser entendidas. Houve entre nós esses agravamentos (BARBOSA, apud GARNICA, 2008, p. 204).

Mesa-redonda – a segunda rodada de manifestações

É interessante trazer, também, extratos da segunda rodada de manifestações, isto é, da fala de alguns participantes em diálogo com ou a partir das manifestações dos colegas. Nessa segunda rodada, alguns trazem novas informações, precisando ou desenvolvendo reflexões e argumentos; outros retificam ou apresentam nuanças em suas avaliações. Pois, como lembra Bakhtin (2014), todo enunciado visa um interlocutor, o que dizemos, o dizemos para alguém ou alguéns.

Lafayette de Moraes, mais uma vez, situa-se como alguém engajado no movimento da Matemática Moderna – ainda que um agente discreto, como um coadjuvante. Traz uma tonalidade nova aos testemunhos, refletindo sobre os efeitos dessa participação em sua própria trajetória. Nessa reflexão, faz duas referências ao imprevisto – o golpe de 1964 e um encontro não planejado:

> Eu posso dizer que, no meu caso particular, evidentemente, abriu horizontes que seriam impensáveis antes disso. A partir daqueles estudos que eu fiz nos Estados Unidos, na volta, por coincidência, nesse congresso de São José [São José dos Campos, em 1966], e eu encontrei o professor Newton da Costa, que todo mundo conhece aqui – é um dos fundadores da lógica paraconsistente. [...] Tinham acabado de acontecer as coisas em 64, e eu tinha saído da USP. [...] Em síntese, daí surgiu o Grupo de Lógica de Campinas, eu fiz o mestrado, o doutorado, e foi por aí. Sob esse ponto de vista, quer dizer, se eu também não tivesse tomado contato, da maneira que eu tomei, com a nova estrutura e visão da Matemática, eu jamais teria podido me aproximar do professor Newton para conversar alguma coisa, menos ainda para dizer quais eram minhas pretensões. Portanto, nesse caso particular, foi isso (MORAES, apud GARNICA, 2008, p. 204-205).

Lourdes Onuchic, reiterando sua avaliação crítica, apresenta nuâncias, elogiando as intenções do GEEM:

> Eu gostaria de voltar a falar do GEEM, porque o grupo trabalhava, era um grupo assíduo, que queria mesmo trabalhar e melhorar as coisas. E como pegou a ocasião da Matemática Moderna, então isto foi muito explorado. O professor Sangiorgi trazia muita gente de fora, fazia cursos – que duravam semanas, às vezes – para aprender aquelas coisas todas. Foi um período fértil que a gente não pode dizer que não tenha tido valor. Muita coisa foi feita. Mas, como eu já disse, os estragos que aconteceram por não se ouvir os professores nenhuma vez... Então não podemos dizer que não houvesse nada de bom na Matemática Moderna. O que eu realmente critico há algum tempo é que em todas as vezes os professores não eram ouvidos, e não foram ouvidos também nesta vez. E agora, fruto de muita cabeçada, nós estamos vendo que é preciso ouvir os professores, aqueles que têm as salas de aula. Saber o que eles pensam, como eles ensinam, como eles pensam, quais são suas crenças, o que fazer para poder ensinar. A Matemática Moderna deu também a sua contribuição (ONUCHIC, apud GARNICA, 2008, p. 205-206).

Em sua segunda manifestação, Martha Dantas dialoga com a alegação de que a Matemática Moderna teria sido imposta aos professores, replicando que a imposição teria ocorrido na supressão dos projetos:

> Mas o fato é que a Matemática [Moderna] veio para ficar. Agora, uma coisa é ensinar Matemática Moderna em nível superior e outra é o nível médio. Mas nós temos caminhos para isso. O caminho, o grande caminho, é o da pesquisa. Nós não impusemos na Bahia o ensino da Matemática Moderna em colégio algum. As pessoas vinham a nós e pediam que nós fôssemos trabalhar, fazer a experiência lá. Houve uma experiência que durou nove anos. E agora, sem conhecerem a experiência (uma experiência no colégio do SESI), sem conhecerem a experiência, tiraram os livros, acabaram com o projeto, com o trabalho que estava se fazendo lá, que não era de Matemática Moderna, mas tinha o ensino da Geometria através das transformações, da Geometria Euclidiana. E foi assim que os meninos começaram a aprender Geometria (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 207).

Sobre a imputação de que a Matemática Moderna teria sido responsável pela eliminação do estudo da geometria dedutiva, Martha diverge de Scipione:

> Eu discordo do professor Scipione porque, quando eu comecei a trabalhar, a Geometria já estava desaparecendo dos currículos. E depois chegou ao ponto de, nos livros, até mesmo nos livros de professores competentes, estar somente "hipótese e tese", e "quem diz Matemática diz demonstração". Eu fui convidada para examinar uma tese na PUC de São Paulo que era "Geometria com demonstração" porque a pessoa que elaborou a tese mostrava que não se estava demonstrando. Então, não foi culpa da Matemática Moderna, não foi por isso. Pelo contrário, ela ajudou a apresentar possibilidades como, por exemplo, a de trabalhar com a Geometria Euclidiana utilizando as transformações geométricas (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 207).

Martha reitera a importância da pesquisa e o modo como foi considerada pela equipe da UFBA:

> Então, o que eu acho é que é preciso pesquisar primeiro para depois então adotar. Ao substituirmos o projeto em que nós estávamos trabalhando por um outro projeto (o projeto que eu não tive a oportunidade de apresentar aqui), nós mantivemos noções de conjuntos; nós mantivemos também até alguma coisa sobre estrutura porque, inclusive, os professores, os físicos, por exemplo, eles me dizem que estão tendo muito trabalho porque eles precisam trabalhar com as estruturas (e não só com as estruturas de grupo não, anéis e outras estruturas mais). Então nós achávamos que até mesmo no curso de colégio era preciso que se fizesse alguma coisa pra ver se ajudava a preencher esse fosso, que realmente existe (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 207-8).

E finaliza reiterando sua compreensão da atualidade da Matemática Moderna:

> Eu acho que já falei bastante e só queria dizer que nós precisamos continuar pesquisando para ver o que podemos colocar de Matemática Moderna nos nossos currículos (DANTAS, apud GARNICA, 2008, p. 208).

Scipione inicia sua fala concordando com Martha a respeito da geometria e desdizendo comentário anterior:

> Só queria dizer que eu concordo com a professora Martha, caso não tenha me expressado bem e tenha ficado a impressão de que se abandonou a idéia de demonstração (pela qual eu acho que se faz realmente Matemática), e ficou parecendo que a Matemática Moderna tem culpa disso. Não tem culpa disso (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 208).

E narra outro episódio anedótico, em que finalmente aparece como personagem, um personagem que tenta resistir às pressões editoriais:

> Só queria contar um fato curioso. Havia tanta paixão, tanto interesse, interesse comercial, que o meu primeiro editor, em 1967, diz: "Não, seu livro vai chamar Matemática Moderna", e eu disse: "Nunca, não tem que chamar Matemática Moderna", eu falava: "Jamais". Aí um dia eu telefonei para ele e falei: "Paulinho", ele chama-se Paulo, "Paulinho, eu descobri um título para colocar no livro: Matemática para escola moderna". Ele falou: "Ótimo, Scipione, ótimo. A gente põe 'Matemática' com letra grande, 'para a escola' em letra pequenininha, e 'Moderna' em letra grande". (risos). Por aí vocês vêem o interesse comercial como era. E eu não consegui demover o editor... o "para a escola" ficou bem pequeno. (risos) (DI PIERRO NETTO, apud GARNICA, 2008, p. 208).

Após a segunda rodada, os palestrantes respondem ou comentam manifestações do público.

Lafayette responde uma questão sobre "transferência" ou "imposição de conhecimento" construindo uma perspectiva temporal mais ampla:

> Agora, acontece o seguinte, precisamos nos transportar para praticamente meio século atrás. E, de fato, ocorre até hoje, vamos dizer assim, a influência dos Estados Unidos é extremamente grande. A influência dos estrangeiros sempre foi muito grande aqui. A Faculdade de Filosofia de São Paulo teve grande influência de professores italianos e franceses; no ITA teve um grande professor que era o Murnagham, a quem o professor Ubiratan se referiu ontem, professor americano, que praticamente formou todo o currículo do ITA e dava ênfase, por exemplo, a um livro de Geometria Analítica cujo enfoque era inteiramente novo para nós e causou um grande impacto. Portanto, essa hegemonia que hoje a gente sabe, há cinqüenta anos não era tão evidente, era assim manifestada de uma maneira mais subjacente, não tão aparente (MORAES, apud GARNICA, 2008, p. 209).

As falas finais retomam comentários sobre a importância da formação de professores, problemas e livros didáticos, mais relacionados com o momento de realização do debate.

Quem éramos nós?

Relendo os extratos das falas dos professores, percebemos que o estranhamento de si, no passado, é rarefeito.

Para Scipione e Rui, o personagem do passado – "quem eu era" – está quase ausente. Em suas falas, assemelham-se aos narradores dos romances realistas, que, invisíveis, tudo veem. Lourdes apresenta-se como sendo a versão recente do personagem de outrora, sempre preocupado em ouvir os professores e rejeitando mudanças abruptas ou unilaterais. Os três professores referem-se aos anos 1960 como se os problemas então

vividos fossem os mesmos com os quais os educadores matemáticos se deparavam à época da mesa-redonda. Até a reticência em falar de si e das escolhas que fizeram denota uma suspensão da passagem do tempo – pois parecem esquivar-se de julgarem a si próprios, como se ainda fossem os mesmos professores.

Lafayette e Martha apresentam-se como agentes da Matemática Moderna, e estabelecem conexões entre suas próprias trajetórias, eventos dos anos 1960 e suas repercussões. Martha revela-se agente de uma obra inacabada: de um lado, porque as experimentações coordenadas pela equipe da UFBA foram cerceadas; de outro lado, porque o debate sobre a Matemática Moderna, que ela reivindica, foi em parte interrompido, em parte atravessado por impressionismos e imprecisões. Dentre todos, Lafayette é o que revela mais distanciamento do passado; trata da Matemática Moderna como um tema do passado.

Pensando, como propõe Hannah Arendt, que o "quem" da ação revela-se para o historiador - que pode perceber e pensar, retrospectivamente, sobre uma teia de eventos – e até mesmo para alguns contemporâneos, mas não para o sujeito que age, percebemos que a Matemática Moderna não era, para aqueles professores, um processo encerrado. O que é curioso, considerando os discursos que, trinta anos antes, haviam decretado o "fracasso" do movimento.

Ainda, observamos que ao longo do debate, Lourdes, Scipione e Rui revisam sua narrativa, indicando aspectos positivos da Matemática Moderna e reconhecendo que havia deixado marcas importantes nos currículos escolares praticados no Brasil.

Esse recuo parece se dever, sobretudo, à exigência apresentada por Martha de que a Matemática Moderna fosse tratada como uma ação empreendida por educadores brasileiros.

O discurso que descreve a Matemática Moderna como reação norte-americana ao avanço tecnológico soviético, depois "transferida" para o Brasil e para outros países, também é refutado por Martha, que recorda os trabalhos da CIEAEM, anteriores ao tão comentado lançamento do satélite Sputnik. Mas a existência de diferentes vertentes do movimento é negligenciada pelos interlocutores, que se referem à Matemática Moderna como uma onda disforme que arrastou consigo variados personagens. As diferenças entre os textos do matemático belga Georges Papy e do SMSG, por exemplo, não são por eles consideradas relevantes – os textos de Papy são genericamente descritos, nos comentários de Lourdes e Scipione, como inadequados para a educação escolar. Lafayette problematiza a explicação da Matemática Moderna como "transferência" de propostas curriculares, lembrando que a impregnação de modelos europeus no ensino de Matemática no Brasil é anterior aos anos 1960. Mas essa observação não é retomada pelos pares.

Arriscando uma miscelânea de enfoques teóricos, penso que a dificuldade ou, talvez, impossibilidade do estranhamento dos professores em relação àqueles que os precederam – versões de si no passado - corrobora o artificialismo do discurso (auto)biográfico denunciado por Bourdieu. Pois percebe-se uma tendência não apenas a introduzir falsos elos entre diferentes momentos da trajetória de cada um(a), mas a borrar a dimensão temporal, como se tudo tivesse acontecido ao mesmo tempo ou em tempo nenhum.

A questão "Quem éramos?" está, de algum modo, presente nas falas de Martha e Lafayette. Mas, ainda engajada na defesa da Matemática Moderna, Martha ocupa-se de defender as escolhas que fez no passado e que considera ainda atuais.

Será ou não por acaso? Afinal, nestas últimas linhas, ocupamo-nos do tema... Será por acaso que é Lafayette, mais distante do professor que foi nos anos 1960, quem evoca as expressões "sorte" e "coincidência"? A probabilidade diz que não! Uma explicação possível é a de que o estranhamento seria condição para percebermos a história – e em particular aquela da qual somos personagens e, talvez, agentes – como um emaranhado de ações, reações, escolhas e acasos. Lafayette escolheu engajar-se na tradução e adaptação de livros, mas essa escolha foi possível, reconhece ele, porque trabalhava então na FUNBEC.

Martha refere-se ao acaso, mas não de modo explícito. Pois, na trama que narra, seria preciso que Omar Catunda tivesse ido a Salvador em 1955 para que, anos mais tarde, aceitasse ser diretor do IMF da UFBA; e ele poderia ter tido muitos motivos para não ir a Salvador, enquanto o próprio evento era, como já argumentamos, improvável. Como teria sido o engajamento de Martha na Matemática Moderna, sem a parceria de Omar Catunda? Ela não se arrisca a "prever" o que poderia ter sido, como fazem Lourdes e Scipione. Mas situa suas escolhas entre os possíveis do momento e das condições em que trabalhava.

Hannah Arendt fala-nos da ação como a realização do improvável. Improvável, porque não é determinada pelo que a precede. Envolve gestos, apostas e escolhas de direção e sentido, de momento e de modo, mas não escolhas sobre os resultados, porque os resultados são constituídos nas relações humanas, e por isso são imprevisíveis. Para Hannah Arendt, quem age não sabe ainda quem é; mas talvez quem age possa vir a saber. Pois poderá interrogar-se e ver-se a si mesmo, como personagem de uma trama. E ao desemaranhar essa trama, poderá perceber a interveniência de outros, das contingências e dos acasos, pois com eles se confrontou. Já quem opina, mas se exime de agir, talvez nem perceba o tempo passar.

Quem éramos nós, professores modernos de Matemática? Ou, quem somos nós? Os testemunhos dos professores, em 2003, nos dão algumas pistas sobre como veremos a nós mesmos, em 2023, ou depois. Se estivermos vivos.

Referências

ARENDT, H. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. São Paulo: Hucitec, 2014.

BEGLE, E. G. The School Mathematics Study Group. **The bulletin of the National Association of Secondary School Principals**, Reston (EUA), v. 43, n. 247, p. 26-31, maio 1959.

BOURDIEU, P. A ilusão biográfica. In: AMADO, J.; FERREIRA, M. M. (Org.). **Usos & abusos da história oral**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. p. 183-191.

BÚRIGO, E. Z. **Movimento da Matemática Moderna no Brasil**: estudo da ação e do pensamento de educadores matemáticos nos anos 60. 1990. 286 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1989.

GARNICA, A. V. M. Resgatando oralidades para a história da Matemática e da Educação Matemática brasileiras: o Movimento Matemática Moderna. **Zetetiké**, Campinas, v. 16, n. 30, p. 163-217, jul./dez. 2008.

OLIVEIRA, M. da G. Quem tem medo da ilusão biográfica? Indivíduo, tempo e histórias de vida. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 35, p. 429-446, maio/ago. 2017.

ATOS PERFORMATIVOS E MOVIMENTOS DO ACASO*

Samuel Edmundo Lopez Bello
Luís Fabiano de Oliveira

Resumo
O texto realiza uma exposição de entendimentos sobre atos performativos a partir dos atos de fala de John L. Austin e dos atos do corpo de Judith Butler e possíveis aproximações com os conceitos de encenação, *performance* e de realização cênica desenvolvidos nos escritos de Max Herrmann. Apropriando-se das ideias de estética do performativo (Erika Fischer-Lichte) e de jogos de linguagem (Ludwig Wittgenstein), o texto volta-se para a incidência e importância do acaso nas realizações cênicas contemporâneas.

Palavras-chave: Acaso. Atos de fala. Atos do corpo. Realização cênica. Performativo. Jogos de linguagem.

> A partir de agora, o teatro deixará de ser essa coisa fechada, aprisionada no espaço do palco, para converter-se num verdadeiro *ato*, submetido a todas as solicitações e distorções ditadas pelas circunstâncias, e na qual o acaso volta a ter importância. Com relação à vida, o Teatro Jarry tentará traduzir tudo o que a vida dissimula, esquece ou é incapaz de expressar.
> Robert Aron, Antonin Artaud e Roger Vitrac; Manifesto do Teatro Jarry, Paris, 1928 (GLUSBERG, 2013, p. 22).

Primeiro movimento. Wittgenstein e os jogos de linguagem. Bola para o alto.

A linguagem, segundo Wittgenstein[1], funciona em seus usos, em suas funções práticas (entendidas aqui como pragmáticas, isto é, naquilo que os falantes fazem com a língua, na atividade com que os indivíduos, inseridos em contextos sociais regulados e interagindo entre si de modo coordenado, produzem e interpretam significados). Estas funções apresentam-se em formas múltiplas e variadas, constituindo-se, por sua vez, em múltiplas linguagens (ou jogos de linguagem). Wittgenstein realiza analogias entre os jogos de linguagem e a utilização de ferramentas por operários.

> Podemos imaginar também que todo o processo de uso de palavras em linguagem seja um dos jogos por meio dos quais as crianças aprendem sua língua materna. Quero chamar esses jogos de "jogos de linguagem", e falar de uma linguagem primitiva às vezes como de um jogo de linguagem.

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.317-336

[1] Ludwig Joseph Johann Wittgenstein (1889-1951) foi um filósofo austríaco, naturalizado britânico. Foi um dos principais autores da virada linguística na filosofia do século XX. Suas principais contribuições foram feitas nos campos da lógica, filosofia da linguagem, filosofia da matemática e filosofia da mente. Mais recentemente, percebe-se a produção de pesquisas em que alguns de seus conceitos, tais como "jogos de linguagem", "regras" e "formas de vida", são utilizados para pensar as artes da cena.

> E poder-se-ia chamar também de jogos de linguagem os processos de denominação das pedras e de repetição da palavra pronunciada. Pense em certo uso que se faz das palavras em brincadeiras de roda.
> Chamarei de "jogo de linguagem" também a totalidade formada pela linguagem e pelas atividades com as quais ela vem entrelaçada. (WITTGENSTEIN, 2014, p. 18-19).

O aforismo contido no parágrafo 18 das "*Investigações Filosóficas"* pode nos ser útil para a elaboração dos próximos movimentos.

> Será que aqui a analogia da linguagem com o jogo não nos será esclarecedora? Podemos muito bem imaginar que pessoas se divertem num campo jogando bola e de tal modo que **comecem diferentes jogos existentes**, não joguem muitos deles até o fim, **atirem a bola entrementes para o alto ao acaso**, persigam-se mutuamente por brincadeira, atirando a bola etc. Então alguém diz: durante todo o tempo aquelas pessoas jogaram um jogo e se comportaram, a cada jogada, segundo determinadas regras. E não se dá também o caso em que jogamos e – "*make up the rules as we go along"*? E também o caso em que as modificamos – *as we go along* (WITTGENSTEIN, 2000, p. 58, grifos nossos).

O momento em que as regras são pactuadas dentro do jogo é da ordem variável; elas podem se constituir "à medida que avançamos" no jogo. O que aparenta ser imprescindível para a sua realização é o estabelecimento de regras conhecidas e existentes, e que estas não necessitem possuir objetivos *a priori* e estejam sujeitas ao acaso. O conhecimento compartilhado das regras do jogo é fundamental para os jogadores realizarem suas ações, sejam elas quais forem; sua materialidade e objetividade também se coloca como indispensável para a instauração de relações. Veja, por exemplo, o professor e alunos em uma atividade de ensino, tal qual os jogares do aforismo acima, divertem-se em uma sala jogando inicialmente a partir de aulas conhecidas e existentes previamente para, a seguir, criar conjuntamente seu conjunto de regras, certamente variáveis, algumas com menor ou maior duração temporal, mas que possibilitarão, por exemplo, a conclusão de um semestre. Os objetivos das regras não precisam se apresentar inicialmente de forma definida – a data de entrega dos trabalhos, se eles serão escritos ou apresentados oralmente, a duração do intervalo, o horário de início da aula, etc, mas sua existência se dá de forma complementar e constitutiva ao jogo. O conjunto de regras que possibilita a realização do jogo/aula é o que coloca em movimento as ações dos jogadores e abre espaço para a incidência do imprevisível, incerto, indeterminado – o acaso.

Segundo movimento. Conceituando o acaso.

Acaso como disruptivo, possibilidade criadora, como oposição ao que é necessário ou que ocorre sempre da mesma maneira. Para os estoicos[2], onde a lógica do cosmo é absoluta, todos os acontecimentos são necessários. Partindo-se do pressuposto de que tudo está em mudança, o acaso seria inevitável. Para Bergson[3], "[...] a vida é a causa do

[2] O estoicismo é uma escola de filosofia helenística fundada na Grécia, em Atenas, por Zenão de Cítio no início do século III a.C., que, entre outras ideias, defendia que o universo é governado por uma razão universal natural.
[3] Henri Bergson (1859-1941) foi um filósofo e diplomata francês, tendo sua obra apropriada por diversos campos de pesquisa, como o cinema, a literatura, a neuropsicologia, a bioética, entre outros.

movimento do mundo, e é por causa disso que ele define a existência como 'pura zona de indeterminação"' (SCHÖPKE, 2010, p. 14). Abbagnano assinala três conceitos de acaso com intersecções na história da filosofia:

> [...] o conceito subjetivista, que atribui a imprevisibilidade e a indeterminação do evento casual à ignorância ou à confusão do homem; o conceito objetivista, que atribui o evento casual à mistura e à intersecção das causas; a interpretação moderna, segundo a qual o acaso é a insuficiência de probabilidades na previsão. Este último conceito é o mais geral e o menos metafísico (ABBAGNANO, 2012, p. 11).

Aproximando-nos do modo terapêutico de Wittgenstein praticar a filosofia onde, "[...] ainda que a Filosofia quase nada possa fazer, pode ainda fazer alguma coisa [...] levar-se e levar ao divã todos os discursos que façam *maus usos da linguagem* e submetê-los a diferentes terapias [...] por *maus usos da linguagem* deve-se entender *usos metafísicos da linguagem*" (MIGUEL, 2016, p. 370, grifos do autor), cabe-nos desenvolver um pouco mais o último conceito de Abbagnano que interpreta o acaso como insuficiência de probabilidades na previsão.

Uma possibilidade de acesso à leitura moderna do conceito de acaso pode vir via Hume[4], que realiza um processo de refutação às noções de causa e acaso. Segundo o filósofo, o entendimento de que as ações são guiadas por uma causa absoluta e necessária é irreal; por outro lado, o desconhecimento em relação ao que ele denomina como "causa real" de um acontecimento arrasta o acaso a ser lido como um evento de efeitos místicos, de crença ou de opinião. A verdadeira natureza do acaso, para Hume, é a de igualar inteiramente todos os eventos individuais que compreende (ABBAGNANO, 2012). Ele exemplifica com um jogo de dados, onde o jogador busca mentalmente prever qual o número que sairá vencedor, quando o aparecimento de cada lado é igualmente provável. Numa espécie de continuidade à ideia de Hume, Peirce[5] enfatiza que "[...] o conceito de que o acaso consiste na equivalência de probabilidades que não dão acesso a uma previsão irrefutável em um sentido ou outro implica na eliminação do "necessitarismo", isto é, da doutrina segundo a qual tudo no mundo acontece por necessidade" (ABBAGNANO, 2012, p. 13).

Terceiro movimento. O acaso e tentativas de sua exclusão no teatro clássico e incorporação nas práticas artísticas contemporâneas. A intervenção do espectador.

Podemos perceber as aparições dos conceitos de acaso de maneiras distintas quando caracterizamos o teatro clássico (ou dramático[6]) em relação ao teatro contemporâneo (que, em uma de suas vertentes, é pós-dramático).

[4] David Hume (1711-1776) foi um filósofo, historiador e ensaísta britânico nascido na Escócia que se tornou célebre por seu empirismo radical e ceticismo metafísico.
[5] Charles Sanders Peirce (1839-1914) foi um filósofo, pedagogista, cientista, linguista e matemático americano. Seus trabalhos apresentaram importantes contribuições à lógica, matemática, filosofia e, especialmente, à semiótica.
[6] Utilizaremos o conceito de dramático, ao longo do texto, no sentido de ação, como utilizado no teatro. Judith Butler também adotará esta significação quando se referir a dramático, conforme veremos mais adiante.

O teatro clássico coloca em cena a narrativa de um conflito através do jogo de personagens; ele é representacional e necessariamente vinculado a um texto dramático que o antecede enquanto encenação. O acaso, entendido como da ordem do imprevisível, incerto, indeterminado, deve ser absolutamente excluído da representação dramática, visto como uma ameaça ao êxito da encenação e do jogo dos atores. As ações devem ser meticulosamente pensadas, criadas, ensaiadas e, ato contínuo, noite após noite, reproduzidas da mesma forma, com a devida intensidade, carga emocional e intencionalidade. O refletor que deixa de funcionar no meio da cena, o ator que esquece sua fala ou marcação (localização espacial na cena) ou o espectador que sofre um ataque do coração na primeira fila devem ser ignorados ou motivos de interrupção e cancelamento da apresentação. O evento teatral clássico possui um ritmo, convenções, partituras, que possuem regras estáveis e pré-determinadas ao acontecimento. As posições são claras e absolutamente distinguíveis: o dramaturgo escreve a obra literária, que contará com a figura de um diretor de cena (a partir do final do século dezenove) responsável pela concepção da encenação, os atores darão vida aos personagens a partir das indicações do dramaturgo e das orientações do diretor, cabendo aos espectadores o ato de fruir, assistir ao espetáculo e realizar mentalmente sua organização.

O teatro contemporâneo recebe várias denominações, dependendo de quais aspectos serão mais valorizados em relação a outros. Ele pode ser pós-dramático (priorizando-se a reescritura do conceito de dramaturgia); pós-moderno (análise centrada na figura do crítico/teórico, com tons de ironia); performático (a partir do privilégio do jogo dos atores); performativo (valorizando as relações que acontecem entre atores e espectadores); rapsódico (mistura de gêneros narrativos), etc. A narrativa prescinde de um conflito como unidade de ação, os atores deixam de interpretar personagens para assumir diversos papéis, entre eles, os seus próprios nomes (em algumas peças os atores informam seus CPF´s ao público). Em contraponto à ideia de representação é elaborado o conceito de presentificação; ao texto dramático surge o texto espetacular, que pode ser escrito e reescrito durante a própria encenação. O acaso é integrado como elemento de composição durante toda a construção da escritura cênica, atravessando a dramaturgia, a encenação e a atuação, que não mais estão submetidas a qualquer hierarquização ou cronologia, surgindo o que passaria a ser denominado como processo colaborativo. O espectador é chamado a atuar sobre o acontecimento teatral, tanto através de uma intervenção física quanto no papel de produtor de ressignificações ao que assiste.

Apesar de todas as evidentes distinções entre dois modelos teóricos, a prática da cena ensina que não há modelo totalmente fechado, imune a contaminações que conspurcarão sua identidade. Espetáculos onde há predominância de características clássicas ou dramáticas também apresentam elementos do chamado teatro contemporâneo e vice-versa. O que nos parece importante, numa abordagem analítica, é que dois aspectos são imprescindíveis nas diferentes possibilidades de teatralidades: o meticuloso processo de criação e ensaios e a construção do que consideramos jogos de linguagem entre artistas e espectadores (por mais que estas duas categorias possam trocar de papéis ocasionalmente). Se há uma intencionalidade de controle do acaso num teatro dramático e um desejado flerte com a imprevisibilidade no teatro contemporâneo, ambos acabam, de certas maneiras, por utilizá-lo e produzir novas significações.

Ao final dos anos setenta, em Porto Alegre, integrantes do recém fundado Ói Nóis Aqui Traveiz (também conhecidos como atuadores da Terreira da Tribo[7]) decidem intervir na cena de alguns espetáculos da capital gaúcha. Na condição de espectadores, em algum momento da apresentação dos espetáculos, eles se levantavam de seus lugares e começavam a interagir com os atores da peça, fazendo-se passar por personagens que criavam de acordo com a ação desenvolvida no palco. Ao caminhar em direção ao palco, um dos integrantes do Ói Nóis fez com que a diretora de uma peça resolvesse rapidamente fechar as cortinas e interromper sua apresentação; em outro caso, um ator, no palco, começou a discutir e proferir ameaças contra um dos "desordeiros" que, em pé e falando alto na plateia, insistia em atrapalhar o espetáculo[8]. O conhecido dramaturgo Plínio Marcos[9], quando de um debate posterior à apresentação de uma de suas peças no Teatro de Arena[10], afirmou ser revoltante a postura dos jovens integrantes do novo grupo teatral, o que levou a um princípio de pancadaria no local, visto que dois integrantes da Terreira da Tribo estavam no teatro[11]...Poderíamos afirmar que, no primeiro caso de intervenção, tivemos uma manifestação casual para os atores do espetáculo, que não imaginavam ser possível um espectador interagir com eles? Ao tornar-se repetitiva esta prática, levando inclusive projeções de quando e onde ela ocorreria novamente, esta ação performática deixou de ser imprevisível?

Quarto movimento. Austin. Os performativos nos atos de fala.

O conceito de "performativo" foi criado por John L. Austin[12], que o introduziu na terminologia da filosofia da linguagem no ciclo de conferências *How to do things with words?*[13] apresentado em 1955 na Universidade de Harvard. O nascimento deste conceito teve lugar aproximadamente na mesma época em que foram registradas as primeiras experiências performativas nas artes[14]. Sua intenção era a de diferenciar sentenças proferidas que não possuíam o caráter de descrever o ato que estaria sendo praticado, declarar o que está sendo praticado ou que possam ter conotação de verdadeiro ou falso: estas sentenças, ao serem proferidas, *são realizadas ao mesmo tempo.* Segundo Austin, "[...] que nome daríamos a

[7] A Tribo de Atuadores Ói Nóis Aqui Traveis é um grupo teatral surgido em Porto Alegre em 31 de março de 1978, que prioriza a pesquisa teatral. O grupo foi criado com o intuito de subverter a estrutura das salas de espetáculos e com o ímpeto de levar o teatro para a rua, abrindo novas perspectivas na tradicional performance cênica do sul do país.

[8] O relato destes episódios nos foi narrado por um dos fundadores do grupo, Paulo Flores, na sede da Terreira da Tribo, em 13/10/2009. O primeiro espetáculo foi *Frankie, Frankie, Frankenstein*, apresentado no teatro Alziro Azevedo do Departamento de Arte Dramática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (DAD/UFRGS). O segundo ocorreu no Teatro Municipal Renascença, mas Paulo Flores não conseguiu recordar o nome da peça.

[9] Plínio Marcos (1935-1999) foi um escritor brasileiro, autor de inúmeras peças de teatro, escritas principalmente na época do regime militar (1964-1985).

[10] O Teatro de Arena de Porto Alegre, fundado em 1967 por um grupo de atores independentes, notabilizou-se, na época do regime militar, como importante espaço para apresentação de peças censuradas pelo Estado, o que acarretou o fechamento do local em algumas oportunidades.

[11] Entrevista realizada em 26/10/2009 com o ator e professor do DAD/UFRGS, João Pedro de Alcântara Gil, que estava no Teatro de Arena na ocasião. Ele não lembra o nome do espetáculo, sendo que o debate e a posterior confusão ficaram gravadas de forma mais permanente.

[12] John Langshaw Austin (1911-1960) foi um filósofo da linguagem britânico, notabilizado por sua teoria dos atos de fala, voltado à investigação do problema do sentido em filosofia.

[13] Tradução literal: como fazer coisas com palavras? Em português, o ciclo de conferências foi publicado como *Quando dizer é fazer – palavras e ação*.

[14] Consideram-se hoje que experimentações do compositor John Cage, do coreógrafo Merce Cunningham, do *videomaker* Name June Park e do escultor Allan Kaprow teriam inaugurado o que se passou a chamar posteriormente de *performance art* (PAVIS, 2008:284).

uma sentença ou proferimento deste tipo? Proponho denominá-la *sentença performativa* ou *proferimento* performativo, ou, de forma abreviada, um performativo" (AUSTIN, 1990, p. 25). Ele considera que estes performativos poderiam ser de diferentes tipos, como contratuais ou declaratórios, mas especialmente operativos, no sentido de que servem para efetuar uma transação naquilo que constitui sua principal finalidade, não tendo o mero caráter de relatar as circunstâncias em que deveria se efetuar a transação. Isso fica mais claro quando Austin afirma que "[...] evidentemente o performativo é derivado do verbo inglês *to perform*, verbo correlato do substantivo ação, e indica que ao se emitir o proferimento está se realizando uma ação, não sendo, consequentemente, considerado um mero equivalente a se dizer algo" (AUSTIN, 1990, p. 25).

Austin recorreu a um neologismo porque havia feito uma descoberta importante para a filosofia da linguagem: os enunciados linguísticos não servem somente para descrever um estado de coisas ou para afirmar algo sobre um fato, senão que com eles também realizam-se ações e que, portanto, existem também, além de enunciados constatativos, enunciados performativos. Austin, um atento leitor e pesquisador da obra de Wittgenstein, explicou a peculiaridade desta segunda forma de enunciados com a ajuda do que chamou "performativos explícitos". Quando alguém quebra uma garrafa contra o casco de um navio dizendo "batizo este navio com o nome de *Rainha Elizabeth",* ou quando em um casamento o funcionário do registro civil , após perguntar a ambos os cônjuges, pronuncia a frase "eu os declaro marido e mulher", não está sendo descrito um estado de coisas prévio. Por isso estes enunciados não podem ser considerados verdadeiros ou falsos. O que ocorre com eles é que, ao serem pronunciados, um novo estado de coisas foi criado: o navio passou a ser chamado de *Rainha Elizabeth,* e a senhora X e o senhor Y passaram a ser casados. O pronunciamento destes enunciados alterou circunstâncias anteriores. Os enunciados deste tipo não somente dizem algo, senão que realizam exatamente a ação que expressam. São autorreferenciais, porque significam o que fazem e são constitutivos da realidade, porque criam a realidade social que expressam. São estes dois traços distintivos que caracterizam os enunciados performativos. O que os falantes de todas as línguas sempre souberam e praticaram de forma intuitiva era formulado pela primeira vez pela filosofia da linguagem: a fala tem potência para modificar o mundo e para transformá-lo.

Os casos citados são exemplos de um modo de falar através de fórmulas, utilizando-se regras ou formas precisas e convencionalmente estabelecidas. Para garantir que um enunciado seja performativo, deve ser cumprida uma série de condições que não são somente linguísticas, de outro modo o enunciado corre o risco de cair numa espécie de discurso vazio. Se a frase "eu os declaro marido e mulher" não foi proferida nem por um funcionário do registro civil nem por um sacerdote ou outra pessoa expressamente autorizada para isso, então não haverá condições para se unir duas pessoas em matrimônio.

As condições a serem cumpridas para que um enunciado seja performativo não são, portanto, somente linguísticas, senão sobretudo institucionais e sociais. A enunciação performativa dirige-se sempre a uma comunidade em uma situação dada em que algum de seus membros deve estar presente representando-a. Neste sentido, implica a realização de um ato social. Com ela não somente se leva a cabo a união matrimonial, senão que, ao

mesmo tempo, também se realiza uma espécie de ritual coletivo, ao qual passaremos a denominar como *performance* ou encenação[15].

No desenvolvimento posterior de suas conferências, Austin abandonaria a contraposição entre enunciados constatativos e performativos, propondo em seu lugar, uma divisão constituída por três tipos de atos de fala: locutivos, ilocutivos e perlocutivos[16]. Com esta mudança, pode-se depreender que o principal objetivo de Austin era o de demonstrar que falar é sempre atuar, que consequentemente as constatações também podem ter êxito ou fracassar, e que os enunciados performativos também podem ser verdadeiros ou falsos. Portanto, o próprio Austin assume a inadequação de sua distinção entre enunciados performativos e constatativos. Isto pode ser entendido como um exemplo que demonstra a vulnerabilidade de todos os critérios definitivos e a exposição de todos os conceitos definitivos aos acasos, incertezas, imponderáveis e ambiguidades próprias da vida real. Assim, Austin desvia sua atenção para o fato de que justamente o performativo é o que coloca em marcha uma dinâmica que pode conduzir à desestabilização da ideia de esquema conceitual dicotômico.

Os pares conceituais dicotômicos do tipo sujeito / objeto ou significante / significado perdem sua polaridade e a nitidez de seus limites ao serem colocados em movimento e iniciarem a oscilação. Ainda que Austin, por vários motivos, tenha certificado o fracasso da dicotomia entre os conceitos de constatativo e performativo, isso não significa que ele questione a definição que ofereceu quando, num primeiro momento, referiu-se aos "performativos explícitos" como atos linguísticos autorreferenciais e constitutivos de realidade e como tais podem obter êxito ou fracassar, dependendo das condições sociais e institucionais. Como pode-se perceber em sua extensa e detalhada teoria sobre performativos felizes e performativos infelizes (devido a desacertos e maus usos), estes últimos eram para Austin os casos mais interessantes. Assim, uma das características do performativo que podemos apresentar é sua capacidade para desestabilizar e dissolver construções conceituais dicotômicas.

Quinto movimento. Butler e os performativos nos atos do corpo.

Sem remeter de forma expressa a Austin, Judith Butler[17] introduz na filosofia da cultura o conceito de performativo em seu artigo de 1988 "*Os atos performativos e a constituição do gênero: um ensaio sobre fenomenologia e teoria feminista*". Neste trabalho ela pretendia demonstrar que a identidade de gênero não é prévia enquanto identidade, isto é, que não

[15] Encenação aqui no sentido de colocar em cena, aproximando-se dos conceitos de *mise en scène* e *puesta en escena*. Utilizo aqui duas breves definições para encenação, a de Jacques Copeau: "por encenação entendemos: o desenho de uma ação dramática. É o conjunto dos movimentos, dos gestos e das atitudes, o acordo das fisionomias, das vozes e dos silêncios, é a totalidade do espetáculo cênico" (FALEIRO, 2013:19), e a de André Veinstein, onde o termo encenação designa "a atividade que consiste no arranjo, num certo tempo e num certo espaço de atuação, dos diferentes elementos de interpretação cênica de uma obra dramática" (PAVIS, 2008:122).

[16] Ao concluir que todos os enunciados são performativos (explícitos ou implícitos), Austin afirma que, ao ser pronunciado, todo enunciado realiza um ato de fala, pois realiza algum tipo de ação. Sua divisão em enunciados locucionários, ilocucionários e perlocucionários não é excludente, visto que, segundo ele, estes três atos acontecem simultaneamente. De forma resumida, podemos caracterizar o ato locucitório como o ato de dizer algo, utilizando expressões bem formadas em sua sintaxe (produção de sentido); o ato ilocucitório é a realização do ato enunciado (intenção do locutor no enunciado), sendo o ato perlocucionário a produção de efeitos e suas consequências para o receptor do enunciado.

[17] Judith Butler (1956) é uma filósofa pós-estruturalista estadunidense, uma das principais teóricas da questão contemporânea do feminismo, teoria *queer*, filosofia política e ética.

vem determinada ontológica ou biologicamente, senão que se entenda como o resultado de determinados esforços culturais de constituição: "[...] nesse sentido, o gênero não é de modo algum uma identidade estável nem lócus de agência do qual procederiam diferentes atos; ele é, pelo contrário, uma identidade constituída de forma tênue no tempo – uma identidade instituída por meio de uma repetição estilizada de atos" (BUTLER, 2018, p. 3). Butler chama estes atos de performativos: "consideremos o modo como o gênero, por exemplo, é um *estilo corporal*, um "ato", por assim dizer, ao mesmo tempo intencional e performativo, de tal forma que performativo possa significar tanto "dramático" quanto "não referencial" (BUTLER, 2018, p. 5). Ainda que, à primeira vista, esta definição do conceito pareça apresentar-se diferentemente em relação à de Austin, as diferenças se minimizam após um exame mais atento. É importante levar em conta sobretudo ao fato de que Butler não aplica aqui o conceito de performativo aos atos de fala, mas sim em relação a ações corporais.

Os atos performativos, enquanto atos do corpo, podem ser entendidos como não referenciais na medida em que não se referem a algo dado de antemão, a algo interno nem a uma substância ou um ser a que estes atos tenham que servir de expressão, pois não há identidade estável, fixa. A expressividade apresenta-se, neste sentido, como diametralmente oposta à performatividade. Os atos corpóreos aqui definidos como performativos não expressam uma identidade ontológica mas a sua rarefação[18], e este processo parece ser seu sentido mais importante. Também o conceito de dramático aponta para este processo de rarefação:

> Por dramática, quero dizer apenas que o corpo não é meramente matéria, mas uma materialização contínua e incessante de possibilidades. Não se é simplesmente um corpo, mas, em um sentido absolutamente fundamental, faz-se o próprio corpo e, é claro, cada um faz seu corpo de modo diferente de seus contemporâneos, e também de seus antecessores e sucessores corporificados (BUTLER, 2018, p. 5).

Isto significa que, também o corpo em sua particular materialidade, é o resultado de uma repetição de determinados gestos e movimentos. Unicamente este tipo de atos dão lugar ao corpo como algo individual, sexuado, étnico e culturalmente marcado. Assim, a identidade – como realidade corporal e social – constitui-se sempre através de atos performativos. Performativo significa neste sentido como em Austin constitutivo de realidade e autorreferencial.

O deslocamento de enfoque dos atos de fala para as ações físicas acarreta consequências que justificam o estabelecimento de uma distinção importante na definição de conceitos entre Austin e Butler. Se em Austin o critério mais importante eram as condições felizes ou infelizes para o modo de uso dos performativos e se perguntava, portanto, quais as condições necessárias para uma utilização feliz, Butler se pergunta pelas condições fenomenológicas da corporificação. Apelando a Merleau-Ponty[19], que não

[18] Utilizamos o conceito de rarefação como aparece em *A ordem do discurso* (FOUCAULT, 1996). Segundo Foucault, a rarefação seria um procedimento interno ao discurso, que funcionaria a título de princípios de classificação, de ordenação e de distribuição, uma possibilidade de multiplicação discursiva. "Por um lado permite construir (e indefinidamente) novos discursos: o fato de o texto primeiro pairar acima, sua permanência, seu estatuto de discurso sempre reatualizável (...) mas, por outro lado, (...) o de dizer enfim o que estava articulado silenciosamente no texto primeiro" (FOUCAULT, 1996, p. 25).

[19] Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) foi um filósofo fenomenólogo francês.

considera o corpo apenas como uma ideia histórica, mas também um conjunto de possibilidades continuamente realizáveis,

> O corpo adquire significado por meio de uma expressão concreta e historicamente mediada no mundo. Dizer que o corpo é um conjunto de possibilidades significa que a) a sua aparição no mundo, do ponto de vista da percepção, não é determinada por nenhum tipo de essência interior; e b) a sua expressão concreta no mundo assume e torna específico um conjunto de possibilidades históricas (BUTLER, 2018, p. 4).

Butler explica o processo de geração performativa da identidade como um processo de corporificação (*embodiment*). Ela o define, portanto, como "um modo de fazer, dramatizar e reproduzir uma situação histórica" (BUTLER, 2018, p. 5). Mediante a estilizada repetição de atos performativos corporificam-se determinadas possibilidades histórico-culturais e somente assim se gera o corpo, histórica e culturalmente, e a identidade.

As condições nas quais se realizam em cada caso o processo de corporificação não se limitam exclusivamente ao âmbito do poder e das capacidades do indivíduo – não se pode escolher de forma totalmente livre quais possibilidades corporificam-se, nem quais identidades se quer adotar – nem tampouco estão completamente determinadas pela sociedade – ainda que a sociedade possa tentar impor a corporificação de determinadas possibilidades sancionando algumas discrepâncias que, de todo modo, não poderá evitar totalmente. Assim, no conceito de performativo proposto por Butler também se percebe claramente a potência, já apontada por Austin, de não se cair em dicotomias. Nos atos performativos e com os atos performativos, com os quais se constitui o gênero - e a identidade em geral -, a comunidade exerce violência corporal sobre o indivíduo. Mas ao mesmo tempo, em troca, estes atos oferecem a possibilidade de que neles, e com eles, cada indivíduo crie a si próprio – inclusive que seja à margem das ideias dominantes na comunidade e pagando o preço das correspondentes sanções sociais.

Butler compara as condições de corporificação com as das realizações cênicas (ou *performances*, ou encenações) teatrais, pois nelas os atos com os quais se criam e se realizam o pertencimento a um gênero não são de alguém isolado. "O ato que o gênero é, o ato que os agentes corporificados *são* – na medida em que corporificam dramática e ativamente determinadas significações culturais, além de propriamente *vesti-las* -, claramente não é um ato de alguém isolado" (BUTLER, 2018, p. 10). Trata-se de atos de uma "experiência partilhada", de uma "ação coletiva"; de fato, a ação realizada é uma ação em certo sentido iniciada sempre antes de que um determinado ator entre em cena. Assim, a repetição da ação é uma reconstituição da obra (*reenactment)* e uma reexperimentação (*re-experiencing)* de um repertório de significados socialmente estabelecidos de antemão. Nestes atos, não se inscrevem códigos culturais em um corpo passivo nem os eus corporificados precedem às convenções culturais que dão significado ao corpo. Butler compara a constituição da identidade através da corporificação com a encenação de um texto dramático pois que, de igual maneira, um mesmo texto pode ser levado à cena de formas distintas e que os atores, dentro das falas do mesmo, são livres para delinear e interpretar seu papel de um modo novo e diferente, um corpo que possua um gênero específico atua dentro dos limites das instruções da direção de cena. Assim, a realização da identidade de gênero, ou de qualquer outra, como processo de corporificação se leva a cabo de forma análoga ao de uma

realização cênica teatral. Neste sentido, as condições para a corporificação podem ser descritas e definidas de modo mais exato como condições de realização cênica.

A teoria do performativo, tal como esboçado por Judith Butler no ensaio citado, ao colocar ênfase nos atos performativos corporais e conceder um grande peso aos processos de corporificação, parece estar cumprindo ao fim o que a teoria de Austin havia expressado como desejável em relação às condições de êxito. Ao explicar as condições de corporificação como condições para a realização cênica, Butler estabeleceu um interessante paralelismo entre sua teoria e a de Austin (ainda que ela não faça referência explícita a ele). Ambos consideram a realização dos atos performativos como uma realização cênica ritualizada e pública. Em ambos é possível estabelecer relações entre performatividade e realização cênica (*performance,* encenação). Na mesma medida em que as palavras '*performance'* e '*performativo*' são derivadas de '*to perform*', parece que a performatividade conduz à realização cênica, manifesta-se e realiza-se no caráter de encenação dos atos performativos. No campo das artes, novas formas artísticas surgidas na segunda metade do século vinte, como a "arte da performance", já são um signo inequívoco de seu caráter performativo.

Sexto movimento. Os performativos e suas relações nas encenações, *performances* e realizações cênicas contemporâneas.

Desde os anos sessenta e setenta do século vinte tem surgido grande quantidade das mais variadas teorias da performance no campo das ciências sociais, particularmente na antropologia cultural e na sociologia, até chegar ao ponto de que, hoje em dia, possa ser considerado "[...] um conceito essencialmente contestado" (CARLSON, 2010, p. 5). Nos estudos culturais o conceito tem se convertido numa espécie de "guarda-chuva", o que vem gerando uma série de confusões conceituais.

Ao invés de recorrer a abordagens desenvolvidas nos campos da sociologia, da etnologia ou dos estudos culturais em geral, compartilhamos com Erika Fischer-Lichte[20] (2011) que a investigação sobre o conceito de performativo deveria remontar às primeiras tentativas de teorização sobre performance, nas duas primeiras décadas do século vinte. Estas tentativas tinham como objetivo fundar uma nova disciplina acadêmica no campo das artes: os estudos teatrais.

Quando no princípio do século vinte foram fundados os estudos teatrais na Alemanha com sua posterior criação enquanto disciplina universitária autônoma e como uma nova e necessária área da teoria de arte, produziu-se uma ruptura com a ideia de teatro que havia predominado até aquele momento. Desde as intenções de literalização do século dezoito, o teatro impôs-se na Alemanha não somente como uma instituição moral, senão também como uma instituição "textual". No final do século dezenove, o caráter artístico do teatro parecia legitimar-se quase que exclusivamente pela sua relação com a obra de arte

[20] Erika Fischer-Lichte (1943) é uma professora alemã de ciências teatrais na Universidade Livre de Berlim e diretora do Instituto de Estudos Avançados "Interrelações das Culturas Teatrais". É considerada uma das principais teóricas contemporâneas nas áreas dos estudos teatrais e artes performativas.

dramática, ou seja, com o texto literário. Pode-se assinalar que, antes disso, Goethe[21] em texto de 1798, "*Sobre a verdade e a probabilidade das obras de arte",* havia formulado a ideia de que o caráter artístico do teatro residia na realização cênica. Foi Wagner[22] quem retomou e desenvolveu esta ideia em seu escrito de 1849, "*A obra de arte do futuro".* Apesar disso, para a imensa maioria de seus contemporâneos do século dezenove, o valor artístico da encenação estava relacionado à representação do texto. Em 1918 o crítico teatral Alfred Klaar[23] escreveu no contexto de uma polêmica contra os então incipientes estudos teatrais: "[...] o cênico unicamente pode manter todo seu valor se a criação literária tiver mantido seu pleno significado" (FISCHER-LICHTE, 2011, p. 60).

Conforme este critério, o teatro considerava-se até então objeto dos estudos literários. Por outro lado, o fundador dos estudos teatrais em Berlim, Max Herrmann[24], especialista em Idade Média e na primeira Modernidade, centrava sua atenção para a *performance*. Defendia a necessidade de se criar uma área dentro da teoria da arte – os estudos teatrais – com o argumento de que o que constitui o teatro como arte não é a literatura, senão a realização cênica. Herrmann não se conformava com uma mera troca de papéis que resultaria na preponderância da encenação sobre o texto, senão que defendia o estabelecimento de uma oposição essencial entre eles que terminaria excluindo sua vinculação, visto que o texto é a criação linguística-artística de uma só pessoa e o teatro é uma criação coletiva entre o público e aqueles que a realizam. Como nenhuma das disciplinas artísticas existentes incluía a *performance* entre seus objetos de estudo, somente se dedicavam aos textos, Herrmann teve que criar uma nova. Assim, os estudos teatrais na Alemanha foram fundados como a ciência da realização cênica.

A inversão dos termos texto e encenação que Herrmann propunha levar a cabo para defender a criação de uma nova disciplina que se ocuparia do teatro como *performance* e não como texto, teve uma interessante concomitância com a criação de outra disciplina na virada do século: a criação dos estudos sobre os rituais. Enquanto no século dezenove existia uma clara hierarquia entre mito e ritual, e se considerava que o mito tinha primazia e que o ritual era meramente uma recriação, ilustração ou representação dele, no final do século a relação entre estes conceitos experimentava uma inversão. Em suas "*Palestras sobre a religião dos semitas"* (1889), William Robertson Smith[25] propôs a tese de que o mito servia meramente como interpretação de um ritual e, consequentemente, tinha um valor secundário. Em sua opinião a primazia deveria ser do ritual:

> Na medida em que os mitos consistem em elucidações do ritual, seu valor é secundário, e pode-se assegurar que em quase todos os casos o mito surge do ritual e não o ritual do mito. O ritual era algo invariável e o mito, por outro lado, era variável;

[21] Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) foi um polímata, escritor e estadista alemão do Sacro Império Romano-Germânico que também fez incursões pelo campo da ciência natural. Considerado o maior escritor em língua alemã, tendo *Fausto* como aquela considerada sua obra-prima e um dos marcos do

[22] Wilhelm Richard Wagner (1813-1883) foi um maestro, compositor, diretor de teatro e ensaísta alemão.

[23] Alfred Klaar (1848-1927) foi um crítico de teatro alemão, considerado um dos principais teóricos teatrais do início do século vinte na Alemanha.

[24] Max Herrmann (1865-1942) foi um historiador literário alemão e teórico dos estudos de teatro, considerado o pai fundador dos estudos teatrais na Alemanha.

[25] William Robertson Smith (1846-1894) foi um orientalista escocês, estudioso do Antigo Testamento, professor de teologia e ministro da Igreja Livre da Escócia. Foi um dos editores da Enciclopédia Britânica. Também é conhecido pelo seu livro *Religião dos semitas*, que é considerado um texto fundamental no estudo comparativo da religião, institucionalizado pela Ciência da Religião.

> o ritual era obrigatório enquanto a crença no mito dependia da fé dos crentes (FISCHER-LICHTE, 2011, p. 62).

O interesse dos estudos religiosos deveria pois centrar-se no ritual. Assim, o princípio fundamental da religião seria a prática e não a doutrina, não o dogma. A preponderância dos textos religiosos, vigente até o momento sobretudo nas culturas protestantes, colocava-se seriamente em questão. Em suas investigações, Smith se ocupava especialmente dos rituais de sacrifício, como os de camelos, por exemplo, que eram frequentes entre as tribos árabes segundo as informações de um autor do século 4 d.C., de nome Nilo, ou nos rituais judeus de sacrifícios segundo o Antigo Testamento. Smith interpretava o sacrifício de camelos como uma ancestral prática totêmica e elaborou uma teoria segundo a qual havia que entender o animal sacrificado como centro de um banquete comunitário. A realização conjunta deste ato, a assimilação corporal e do sangue do animal sacrificado – de uma divindade, como a chama Smith adotando o sentido que atribui ao totemismo – uniria a todos os participantes por meio de um laço social indissolúvel. O ritual antecede a instituição da comunidade pela primeira vez como comunidade de comensais, de tal maneira que o grupo que participa do ritual forma uma comunidade política. Pode-se depreender que estamos diante de atos performativos, que são aqueles que criam aquilo que realizam: a realidade social de uma comunidade (de comensais).

A teoria de Smith sobre o sacrifício teve uma grandíssima influência não somente nos estudos religiosos, mas também na etnologia, na sociologia e nos estudos sobre a Antiguidade. O etnólogo James George Frazer[26] reconheceu sua dívida com Smith no prólogo da primeira edição de seu livro "*O ramo dourado"*, de 1890, para o desenvolvimento da ideia principal defendida na obra, a concepção de um deus assassinado violentamente e ressuscitado. O sociólogo Émile Durkheim[27] também se sentia em dívida com Robertson Smith, pois afirmou que somente após estudar suas *palestras* teve clara consciência da crucial importância da religião na vida social.

Os argumentos para fundar as investigações sobre o ritual e os estudos teatrais baseavam-se em premissas similares. Em ambos os casos tratava-se de uma inversão terminológica dentro de uma hierarquia: entre mito e ritual, em um caso, e entre texto literário e realização cênica, por outro. Em ambos os casos revogou-se a preponderância dos textos em favor da supremacia da encenação. Nessa medida pode-se afirmar que é já com a instauração das investigações sobre os rituais e dos estudos teatrais - e não com o surgimento da cultura da performance nos anos sessenta e setenta – quando se produz um primeiro giro performativo na cultura europeia do século vinte.

Jane Ellen Harrison[28], líder dos chamados ritualistas de Cambridge, um grupo de filólogos especializados na Antiguidade, chegou ao extremo de estabelecer uma relação genealógica direta entre ritual e teatro que pretendia demonstrar a prioridade da realização cênica sobre o texto. Em seu extenso livro "*Themis: um estudo da origem social da religião grega",*

[26] James George Frazer (1854-1941) foi um influente antropólogo escocês nos primeiros estágios dos estudos modernos de mitologia e religião comparada.
[27] David Émile Durkheim (1858-1917) foi um sociólogo, antropólogo, cientista político, psicólogo social e filósofo francês. Formalmente, tornou a sociologia uma ciência e, com Karl Marx e Max Weber, é comumente citado como o principal arquiteto da ciência social moderna e pai da sociologia.
[28] Jane Ellen Harrison (1850-1928) foi uma acadêmica, linguista e feminista britânica, fundadora (juntamente com Karl Kerenyi e Walter Burket) dos estudos modernos sobre mitologia grega.

de 1912, desenvolveu uma teoria sobre a origem do teatro grego a partir do ritual. Harrison partiu da suposição da existência de um ritual pré-dionisíaco no qual se adorava a divindade da primavera. Entendia-se o ritual dionisíaco, por sua vez, como derivado deste antigo ritual. Harrison esforçou-se em apresentar provas para demonstrar que o ditirambo[29] – do qual, segundo Aristóteles[30], surgiu a tragédia – não estaria revivendo outra coisa que o canto da celebração da divindade da primavera, que é uma parte essencial deste ritual. Gilbert Murray[31] contribuiu ao estudo de Harrison com seu "*Excursão às formas rituais preservadas na tragédia grega"*. Remetendo-se a diversas tragédias, especialmente às "*Bacantes",* de Eurípedes[32] – precisamente um dos textos trágicos mais tardios -, buscou demonstrar que elementos como a divindade, a elegia, o mensageiro e a epifania, os quais segundo Harrison integravam o ritual da divindade da primavera, cumpriam na tragédia funções similares às que cumpriam no ritual.

A teoria de Harrison deixava sem fundamento a convicção de seus contemporâneos de que a cultura grega, com respeito a cujo modelo e a cujos parâmetros modelaram a sua, havia sido uma cultura textual. À luz de sua teoria, os tão admirados textos das tragédias e das comédias gregas seriam a última consequência das ações pelas quais se realizava um ritual em homenagem ao deus de uma estação. Primeiro seria o ritual, e a partir dele teriam se desenvolvido o teatro e os textos escritos para serem realizados por ele.

A teoria de Harrison contribuiu decisivamente para sustentar a ideia de um giro performativo. O que faltava ao conceito de encenação para converter-se em um conceito-chave era uma minuciosa fixação teórica. Herrmann se propôs a realizar esta tarefa por meio de diversos trabalhos entre 1910 e 1930.

É significativo que Herrmann situe como ponto de partida e pedra angular de suas reflexões a relação entre atores e espectadores:

> O sentido originário do teatro radica em que era um jogo social – um jogo de todos para todos. Um jogo no qual todos participavam – protagonistas e espectadores. O público tomava parte no conjunto de maneira ativa. O público é, por assim dizer, criador da arte do teatro. Há tantas partes distintas implicadas na configuração da festa teatral, que é impossível que se perca seu essencial caráter social. No teatro sempre acontece, se realiza, uma comunidade social (FISCHER-LICHTE, 2011, p. 65).

Somente porque se dá a copresença física de atores e espectadores pode ter lugar a *performance*, é esta copresença o que a constitui. Para que uma realização cênica possa ter

[29] Nas origens do teatro grego, o ditirambo era um canto coral de caráter apaixonado (alegre ou sombrio), constituído de uma parte narrativa, recitada pelo cantor principal, ou corifeu, e de outra propriamente coral, executada por personagens vestidos de faunos e sátiros, considerados companheiros do deus Dionísio, em honra do qual se prestava essa homenagem ritualística.

[30] Aristóteles (384 a.C. – 322 a.C.) foi um filósofo grego durante o período clássico na Grécia Antiga, fundador da escola peripatética e do Liceu, além de ter sido aluno de Platão e professor de Alexandre, o Grande. Seus escritos abrangem diversos assuntos como: a física, a metafísica, as leis da poesia e do drama, a música, a lógica, a retórica, o governo, a ética, a biologia, a linguística, a economia e a zoologia. É considerado juntamente com Sócrates e Platão um dos fundadores da filosofia ocidental. Sua obra *Arte Poética* é considerada o primeiro tratado sobre teatro da história e exerce profunda influência até os dias de hoje, especialmente os conceitos de objeto estético e mimese.

[31] George Gilbert Aimé Murray (1866-1957) foi um erudito e intelectual britânico nascido na Austrália, estudioso da língua e da cultura da Grécia Antiga.

[32] Eurípedes (480 a.C. – 406 a.C.) foi um poeta trágico grego, o mais jovem dos três grandes expoentes da tragédia grega clássica, que ressaltou em suas obras as agitações da alma humana e em especial a feminina.

lugar, atores e espectadores têm de reunir-se durante um determinado período em um lugar concreto e fazer algo juntos. Ao definir o sentido originário do teatro como "um jogo de todos para todos", Herrmann definiu a relação entre atores e espectadores de um modo essencialmente novo. Os espectadores já não são considerados observadores distantes ou próximos das ações realizadas pelos atores no palco e que eles, a partir de suas observações, atribuem-lhes determinados significados, nem como intelectuais decifradores das mensagens formuladas com as ações dos atores e a partir delas. Não estamos ante uma relação entre sujeito e objeto, nem no sentido de que os espectadores convertam os atores em objeto de suas observações, tampouco em que os atores como sujeitos e os espectadores como objetos enfrentem-se com mensagens inegociáveis. Por copresença física se entende melhor como a relação de cossujeitos. Os espectadores são considerados parte ativa na criação da encenação por sua participação no jogo, pela sua presença física, por sua percepção e pelas suas reações. A *performance* surge então como resultado da interação entre atores e espectadores. As regras que a fazem possível são entendidas como regras de um jogo que são estabelecidas entre todos os participantes – atores e espectadores – e que podem ser igualmente respeitadas ou não por ambas as partes. A realização cênica acontece *entre* atores e espectadores, é criada por ambos conjuntamente.

Provavelmente Herrmann não chegou a esta definição da singular *mediação* do teatro baseando-se unicamente em reflexões puramente teóricas ou derivadas da história do teatro. As encenações teatrais de sua época contribuíram para isto. Foi sobretudo Max Reinhardt[33] quem, em suas montagens, trabalhava uma e outra vez disposições espaciais novas que obrigavam os espectadores a abandonar a posição de observadores própria das salas de teatro clássicas, os chamados *teatros à italiana,* e lhes possibilitava novas formas de interação com os atores. Em "*Sumurun"* (1910), por exemplo, Reinhardt estendeu um *hanamichi* (uma ampla passarela utilizada tradicionalmente no teatro kabuki japonês) que atravessava a plateia do teatro. Deste modo os acontecimentos sucediam-se em meio aos espectadores. Reinhardt fazia com que cenas acontecessem no palco e no *hanamichi* simultaneamente, de tal maneira que os atores apareciam sobre a passarela justamente em um momento crucial em cada uma das cenas. Era inevitável que os espectadores que olhavam para os atores que apareciam no *hanamichi* perdessem irremediavelmente o que estava acontecendo no palco. Aqueles que, pelo contrário, preferiam seguir o que ocorria no palco, perdiam as intervenções dos atores na passarela. Deste modo, obrigando-os a selecionar autonomamente as impressões sensíveis, os espectadores convertiam-se em sentido enfático em "criadores" da *performance*. O jogo da realização cênica era levado a cabo segundo as regras estabelecidas de uma parte pelos atores (e pelo diretor) e de outra pelos espectadores. Eram negociáveis.

A primeira vez que isto se pôde aplicar de modo estrito foi nas montagens de *Édipo Rei*, de Sófocles[34] (1910) e da *Oresteia*, de Ésquilo[35] (1911), que o próprio Reinhardt realizou em Berlim. Neles, o coro movia-se continuamente entre o público, os atores apareciam

[33] Max Reinhardt (1873-1943) foi um produtor e diretor de teatro austríaco, tendo alcançado notoriedade por suas grandes produções e, contemporaneamente, objeto de estudo pelas experiências que realizou com diversas formas e estilos teatrais. De família judia, desenvolveu sua carreira na Alemanha, tendo que emigrar para os Estados Unidos devido ao nazismo.

[34] Sófocles (497 a.C. – 406 a.C.) foi um dramaturgo grego, um dos mais importantes escritores de tragédia ao lado de Ésquilo e Eurípedes.

[35] Ésquilo (525 a.C. – 456 a.C.) foi um dramaturgo grego, considerado o pai da tragédia.

por trás, pela frente e no meio dos espectadores. Alfred Klaar, que posteriormente recrudesceria a polêmica com Max Herrmann sobre a preeminência do texto sobre a realização cênica, queixava-se a respeito da *Oresteia* que:

> A distribuição da ação, em frente, no meio, abaixo e atrás de nós; essa incessante necessidade de mudar o ponto de vista; essa invasão da plateia por parte dos atores, que com seus trajes ondulantes, perucas e maquiados aproximavam-se de nós; esses diálogos mantidos à distância; esses gritos repentinos desde qualquer parte do teatro que nos sobressaltava e desorientava; tudo isso disperso: não alimentava a ilusão, a extinguia (FISCHER-LICHTE, 2011, p. 67).

Aos espectadores, nesta situação, era impossível colocar-se no lugar de meros observadores, não lhes restava outro remédio que reorientar-se continuamente tanto com respeito aos atores quanto com respeito aos demais espectadores. A encenação acontecia neste caso literalmente entre atores e espectadores, assim como entre os próprios espectadores. Reinhardt supôs aproveitar das mais diversas maneiras a singulares condições de mediação através da copresença física de atores e espectadores com a intenção de fazer possíveis novas relações entre eles, de criá-las continuamente.

De acordo com sua ideia de que toda *performance acontece* entre atores e espectadores, isto é, que não é nem fixável nem transmissível, senão fugaz e transitória, no momento de formular sua definição de realização cênica Herrmann não se ocupou nem dos textos encenados nem dos artefatos que são utilizados, por exemplo, através dos cenários. Mostrou sua oposição, efetivamente, às pinturas de fundo da cena, tanto se fossem de estilo naturalista como se fossem expressionistas – apesar que reconhecia, em muitos casos, seu valor artístico – e as tachou de erros de princípio de consequências decisivas. A seu juízo tratava-se de elementos irrelevantes para o conceito de encenação. A singular e efêmera materialidade da *performance* constituía-se melhor através dos corpos dos atores que se movem no / pelo espaço. "Na arte da atuação radica o essencial do sucesso teatral, e somente ela cria a obra de arte autêntica e mais pura que o teatro é capaz de produzir" (HERRMANN *apud* FISCHER-LICHTE, 2011, p. 68). Neste contexto, parece não interessar muito a Herrmann o personagem e o mundo fictício criados para a arte interpretativa. Fala, isso sim, de "corpo real" e de "espaço real", não concebendo o corpo do ator no espaço cênico como mero portador de significado, como era habitual desde o século dezoito, senão que se centra na materialidade específica do corpo e do espaço. São eles os que contribuem em maior medida para a constituição da realização cênica, e não meramente os personagens e os espaços fictícios criados nela.

No tocante a este aspecto encontra-se igualmente um chamativo paralelismo no teatro de Max Reinhardt. Os novos espaços teatrais que criou, por exemplo, com o *hanamichi* ou com a ocupação da plateia na *Oresteia,* não estavam a serviço de uma nova recriação de lugares fictícios em consonância com o texto literário. Como "lugares reais" possibilitavam aos atores novas possibilidades de aparecerem em cena, de moverem-se por ela ou, em um sentido mais amplo, novas opções de interpretação, enquanto aos espectadores abriam-se novas possibilidades de percepção e de experimentação.

Há muitos argumentos que podem sustentar uma afirmação de que Herrmann, assim como Judith Butler, considerava a expressividade e a performatividade como conceitos mutuamente excludentes. Assim, parece confirmar-se o conceito de *performance*

que desenvolveu. Ao converter o aspecto essencial de sua definição tanto a copresença física de atores e espectadores , que conjuntamente fazem que a realização cênica aconteça, como as ações corporais realizadas por ambos os grupos, e ao centrar com ele sua atenção em um processo dinâmico, imprevisível tanto em seu transcurso como em seu resultado, afasta a expressão e transmissão de significados previamente dados. Os significados que surgem neste processo somente podem ser produzidos nele e por ele. Herrmann não chegou a esta conclusão, ao menos não explicitamente. Por esse motivo, em sua definição do conceito de encenação as reflexões sobre sua semioticidade específica, sobre sua singular maneira de gerar significados carecem de relevância (FISCHER-LICHTE, 2011).

Ao entender *performance* como uma festa e como um jogo – como aquilo que acontece entre atores e espectadores -, ao descrever sua materialidade específica como efêmera, como um processo dinâmico e não como um artefato, um produto, Herrmann priva de fundamento o emprego da expressão "obra-de-arte"[36] no caso da realização cênica – ainda que, ao defender a condição do teatro como arte autônoma, fale da interpretação dos atores como a autêntica, a mais pura obra de arte que o teatro é capaz de produzir. Há que se ter em conta que o critério dominante em seu tempo era o de que a arte estava necessariamente ligada ao conceito de obra. Visto desde a perspectiva atual a definição de encenação de Herrmann exclui o conceito de obra. A *performance* não adquire seu caráter artístico – sua esteticidade – pela obra que supostamente criou, senão pelo acontecimento que como tal realização cênica executou. A realização cênica tal e como a entende Herrmann dá lugar a uma constelação única, irrepetível, sobre a que a maioria das vezes somente se pode exercer uma influência e um controle limitados, e na qual ocorre algo que somente pode acontecer desta maneira uma vez – como não poderia ser de outro modo tratando-se do encontro de um grupo de atores com um certo grupo de espectadores de temperamentos, estados de ânimo, desejos, ideias e conhecimentos distintos, em um determinado momento e num determinado lugar. Nesta situação, a Herrmann interessava-lhe, acima de tudo, as atividades e os processos dinâmicos nos quais os dois grupos implicavam-se.

Assim, Herrmann considera a atividade criativa que estende ao espectador como "[...] um furtivo ressuscitar, uma enigmática réplica do trabalho dos atores que é assimilado não tanto pelo sentido do que se vê quanto pelo sentido que mobiliza todo o corpo, um secreto ímpeto interno que o leva a executar os mesmos movimentos, a reproduzir o mesmo tom de voz em sua garganta" (FISCHER-LICHTE, 2011, p. 73).

Com isto se insiste em que para a experiência estética o mais decisivo teatralmente na encenação é a experiência conjunta dos corpos reais em um espaço real. Não se entende a atividade do espectador como um mero exercício de sua fantasia, de sua imaginação – que é a impressão que se pode ter em uma leitura apressada -, senão como um processo físico. Este processo coloca-se em marcha ao tomar parte em uma *performance* por meio de uma percepção que não é realizada somente através dos olhos ou dos ouvidos, senão também pelo sentido corporal, realizada pelo corpo inteiro de maneira sinestésica.

Os espectadores reagem não somente às ações físicas dos atores, mas também em relação ao comportamento dos outros espectadores. Sempre haverá indivíduos na plateia

[36] "Obra-de-arte" é entendida aqui como um produto que transmite uma ideia ou uma expressão sensível, criada ou avaliada por sua função artística.

com maior resistência ao jogo cênico, assim poderemos ter casos em que estas pessoas possam vir a contagiar os demais (com predisposição para deixarem-se envolver com a experiência teatral), afastando-os da possibilidade de tomarem parte mais ativa na *performance*, ou o contrário, elas serem contagiadas animicamente pelos demais. A metáfora do contágio volta a deixar claro que quando falamos de experiência estética no contexto de uma realização cênica não estamos nos referindo a uma obra, senão ao que surge a partir daquilo que acontece entre os que tomam parte nela. Por isso, neste caso, é mais importante a emergência do que ocorre do que exatamente o que ocorre, e ainda mais importante que os significados que se possam atribuir.

No fundo, o conceito de encenação de Herrmann implica uma substituição do conceito de obra pela de acontecimento, sendo que a específica esteticidade da *performance* funda-se na sua condição (FISCHER-LICHTE, 2011).

O conceito de realização cênica de Herrmann, tal e como foi reconstruído a partir de diversos escritos e intervenções orais do autor – recolhidos em apontamentos de seus alunos -, resulta em uma ampliação do conceito de performativo segundo posteriormente definido por Austin e por Butler. A definição de Herrmann concorda com as mais modernas na medida em que não entende a realização cênica como representação ou expressão de algo prévio ou dado, senão como o resultado de uma criação genuína: tanto a encenação mesma como sua materialidade específica se produzem unicamente no processo de execução pelas ações de todos que tomam parte nela. O conceito de *performance* de Herrmann vai mais longe que o conceito de performativo de Austin e Butler na medida em que insiste na troca que durante a realização cênica se leva ao cabo nas relações entre sujeito e objeto, por um lado, e entre materialidade e semiose, por outro.

Sétimo movimento. Acontecimento.

Ideia central na conceituação de realização cênica de Max Herrmann, o conceito de acontecimento recebe tratamentos diversos em relação à sua utilização filosófica. No curto verbete proposto por Abbagnano, trata-se de "[...] um fato ou um evento que tem certo caráter acidental ou fortuito ou, pelo menos, do qual não se pode excluir esse caráter" (ABBAGNANO, 2012, p. 15). Para os estoicos, acontecimento estava relacionado aos corpos, especialmente aos efeitos gerados pelo encontro dos corpos no mundo. Regina Schöpke considera que, ao reativar o conceito de acontecimento, Gilles Deleuze aponta para duas direções:

> De um lado, ele aponta para a realidade, tem uma ontologia; de outro, ele aponta para a linguagem, porque o ser é também aquilo que se diz, ou seja, o ser é dito é pela linguagem. Assim, todo acontecimento teria duas faces: a real, o mundo, e a linguagem, o sentido. É aqui que entra a lógica dos incorporais, porque num sentido bem claro só existe o corpo, que está sempre no presente, sendo a mudança o que está na esfera do devir. (SCHÖPKE, 2010, p. 15).

Por um lado, há corpos com suas qualidades físicas, relações, ações e paixões. Trata-se de estados de coisas vividos determinados pelos encontros dos corpos. Por outra parte, todos os corpos são, por sua vez, causa de certas coisas de uma natureza completamente diferente. Os efeitos não são coisas ou corpos senão incorporais ou

acontecimentos. Não existem senão subsistem ou insistem; não pertencem ao mundo como coisas senão como entidades inexistentes. São resultados de ações e de paixões. Nos corpos há encontros que determinam estados de coisas quantitativos e qualitativos, mas também há acontecimentos incorporais de superfície que são resultado destes encontros. Os acontecimentos são efeitos de superfície que se atribuem aos encontros de corpos que lhes causaram. De fato, esta distinção impede que o acontecimento seja confundido com um fato regular e ordinário, com o acidente. Poder distinguir os incorporais dos acidentes e a potência de sua efetuação espaçotemporal é manter na filosofia um puro acontecimento como verdade eterna, muito além de sua efetuação histórica. Para Deleuze ambas dimensões fazem o conceito de acontecimento e não se deveria omitir nenhuma delas porque o acontecimento puro é reserva de potência e intensidade e sua efetuação produz os signos de sua trajetória e as pegadas de seu efeito na extensão. Segundo Deleuze,

> Os acontecimentos são ideais. Novalis chega a dizer que há duas ordens de acontecimentos: uns ideais, os outros reais e imperfeitos, por exemplo o protestantismo ideal e o luteranismo real. Mas a distinção não é entre duas espécies de acontecimentos, mas entre o acontecimento, por natureza ideal e sua efetuação espaçotemporal em um estado de coisas. Entre o acontecimento e o acidente. Os acontecimentos são singularidades ideais que comunicam em um só e mesmo Acontecimento; assim possuem uma verdade eterna e seu tempo não é nunca o presente que os efetua e os faz existir, mas o Aion ilimitado, o Infinitivo em que eles subsistem e insistem. Os acontecimentos são as únicas idealidades; e reverter o platonismo é, em primeiro lugar, destituir as essências para substituí-las pelos acontecimentos como jatos de singularidades. Uma dupla luta tem por objeto impedir toda confusão dogmática do acontecimento com a essência, mas também toda confusão empirista do acontecimento com o acidente (DELEUZE, 2011, p. 56).

Em sentido amplo, a noção inclui o acontecimento corpóreo e sua efetuação em um estado de coisas vivido; em sentido restrito, limita-se ao acontecimento puro, deixando de lado os acidentes ou estados de coisas que o efetuam. Os acontecimentos são expressos por proposições que não se confundem com elas. "Não perguntaremos, pois, qual é o sentido de um acontecimento: o acontecimento é o próprio sentido. O acontecimento pertence essencialmente à linguagem; mas a linguagem é o que se diz das coisas" (DELEUZE, 2011, p. 23).

Oitavo movimento. Pistas.

Os atos performativos, sejam os de fala (Austin/Wittgenstein), os do corpo (Butler) ou os da *performance* (Herrmann/Fischer-Lichte) **podem ser percebidos pelo atravessamento de algumas características, como serem operativos** (com eles estão sendo realizadas ações); **autorreferenciais** (porque significam o que fazem e não se referem a algo dado de antemão , algo interno nem a uma substância ou ser a que estes atos tenham de servir de expressão); **constitutivos da realidade** (criam a realidade social que expressam); **implicam a realização de um ato social** (um ritual coletivo, uma experiência partilhada); **desestabilizam e dissolvem construções conceituais dicotômicas** (como sujeito / objeto ou significante / significado); **são intencionais e dramáticos** (através da repetição de determinados gestos e movimentos estilizados);

criam materializações contínuas e incessantes de possibilidades, são físicos e não estão relacionados à ideia de "obra", mas sim de "acontecimento".

A arte contemporânea, atravessada pelos elementos do ritual, da festa, do jogo e de suas regras, incorpora o acaso e suas manifestações justamente por se tratar de um processo dinâmico, um acontecimento que integra todos os seus envolvidos como criadores e jogadores, de efeitos imprevisíveis tanto durante seu transcurso como em seu resultado, afastando imanentemente a expressão e transmissão de significados previamente dados.

Os atos performativos, portanto, potencializam o desnudamento da vulnerabilidade de todos os critérios definitivos, colocando-os à sujeição do acaso, das incertezas, dos imponderáveis e ambiguidades próprias do acontecimento.

Referências

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. Trad. de Alfredo Bosi e Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

AUSTIN, John Langshaw. **Quando dizer é fazer – palavras e ação**. Trad. de Danilo Marcondes de Souza Filho. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

BUTLER, Judith. **Os atos performativos e a constituição do gênero:** um ensaio sobre fenomenologia e teoria feminista. Trad. de Jamille Pinheiro Dias. Belo Horizonte: Edições Chão da Feira, 2018.

CARLSON, Marvin. **Performance:**uma introdução crítica. Trad. de Thaís Flores Nogueira Diniz e Maria Antonieta Pereira. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

DELEUZE, Gilles. **Lógica do sentido.** Trad. de Luiz Roberto Salinas Fortes. São Paulo: Perspectiva, 2011.

FALEIRO, José Ronaldo. Sobre a encenação e o encenador no teatro. Móin-Móin – **Revista de Estudos sobre Teatro de Formas Animadas**, Florianópolis, v. 1. n. 10. Florianópolis, p. 14-29, Julho, 2013.

FISCHER-LICHTE, Erika. **Estética de lo performativo**. Trad. de David Martínez Perucha y Diana González Martín. Madrid: Abada Editores, 2011.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. Trad. de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Loyola, 1996.

GLUSBERG, Jorge. **A arte da performance**. Trad. de Renato Cohen. São Paulo: Perspectiva, 2013.

MIGUEL, Antonio. Historiografia e terapia na cidade da linguagem de Wittgenstein. Bolema – **Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro (SP), v. 30, n. 55, p. 368-389, Agosto, 2016.

PAVIS, Patrice. **Dicionário de teatro**. Trad. de J. Guinsburg e Maria Lúcia Pereira. São Paulo: Perspectiva, 2008.

SCHÖPKE, Regina. **Dicionário filosófico**: conceitos fundamentais. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas**. Trad. de Marcos G. Montagnoli e Emmanuel Carneiro Leão. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

_____. **Investigações filosóficas**. Trad. de José Carlos Bruni. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2000.

ART REQUIEM: UM ANTI-POEMA DADA DIGITAL PARA O OCASO DA ARTE CASUAL[*] *

Autor: *Acaso através de Antonio Miguel*

Palavras-chaves: manifestos dada; acaso; anti-poema digital

Anti-Resumo

Este *anti-resumo* diz do *anti-poema* que aqui se apresenta que ele não tem como propósito convencer ou induzir os leitores a quaisquer teses acerca de possíveis conexões entre literatura, matemática e educação. Este *anti-poema* sem conteúdo, lógica, enredo ou propósito também não problematiza nada e nem reivindica autoria, originalidade ou cientificidade. Se autor houver que, *com certeza*, possa reivindicar tais atributos, ele não é outro senão o *acaso*, o *imprevisível*. Este *anti-poema* que não contém partes é constituído de duas partes. Na primeira – que antecede mas também se inclui na segunda –, apresenta-se ao leitor este anti-resumo da segunda. Na segunda parte, inspirando-se *talvez* – pois nunca se pode dizer com *certeza* – na leitura dos *Sete Manifestos Dada* de Tristan Tzara, bem como no processo de confecção de uma *colcha de retalhos* vistos como *enxertos remissivos citacionais* - à semelhança das *colagens* de Kurt Schwitters (1887-1948) e Hans Arp (1886-1966) -, o *acaso inventa* e *apresenta* um *anti-poema pastiche* que, *por acaso*, acabou assumindo a forma de um *anti-poema manifestamente dada*. Este *anti-poema* se apresenta *terapeuticamente* sob a forma de *caixas de textos ou imagens* espalhadas *aleatoriamente* ao longo das próximas 14 páginas desta revista digital que, *talvez*, não por *acaso* – pois nunca se pode dizer com *certeza* -, decidiu publicá-lo. Ah, desculpem-me! Eu estava quase me esquecendo de dizer. O anti-poema de duas partes que este anti-resumo não resume tem também uma terceira parte: um *anti-posfácio* que sucede mas também se inclui nas outras duas partes que o antecedem. Na terceira parte – agora eu, e não mais o *acaso* – faço referências e, às vezes, esclarecimentos às citações textuais ou imagéticas contidas nas *caixas de textos ou imagens aleatoriamente numeradas* para indicar fontes e autorias, satisfazendo, assim, o ego dos que ainda insistem em reivindicá-las ou de obrigar-nos a citá-las, ainda que poetas não citem as suas fontes ou as atribuam, todas, às musas. O *acaso* então proporciona a vocês, leitores e leitoras, a *chance* de se envolverem com uma experiência de *leitura terapêutica* de um texto produzido de um modo bem diferente dos usuais e, sobretudo, muito diferente de um texto regrado e argumentativo característico do mundo acadêmico. Proponho que vocês o leiam *aleatoriamente* – e, portanto, na ordem segundo a qual vocês decidam percorrer as suas páginas e, cada página, na ordem segundo a qual vocês decidam percorrer as caixas de *textos ou imagens - como se* cada uma de suas páginas fosse uma página de um site qualquer da internet. Proponho, então, que vocês o leiam *como se* ele fosse um *hipertexto* em que as notas funcionam como *placas de sinalização* – mas nunca de interpretação ou análise – da *leitura terapêutico-casual que fiz* dos *Sete Manifestos Dada* de Tristan Tzara. Ao assim procederem, *consentindo* que as *mãos do acaso* lhes afetem conduzindo-lhes em suas leituras personalizadas do texto, vocês estarão também realizando, *com certeza*, outras leituras

[*] DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.337-388

autoterapêuticas dos *Manifestos*. Quero finalmente lhes dizer que o *acaso* me levou a oferecer este *anti-poema réquiem* a todos os mortos da Primeira Guerra Mundial, bem como, *talvez* – pois nunca se pode dizer com *certeza* -, a todos os mortos *por vir* de outras guerras à vista ou que estão sendo ou serão travadas em planos de invisibilidade, de silêncio, de imperceptibilidade. Ofereço também este *anti-poema elegíaco casual* a Tristan Tzara e a todos os artistas e escritores que ecoando, de uma outra maneira, os gritos inaudíveis de outros incontáveis artistas-vítimas ou desertores da Primeira Guerra Mundial, decidiram inaugurar em 1916, em Zurique, o *Cabaret Voltaire*.

Merriam-Webster @ M-W.com: Middle English, from **Anglo-French HASARD**, from **Old Spanish AZAR**, from **Arabic AL-ZAHR the die**. First Known Use in English: 14th century. **Concise OED @ OxfordDictionaries.com**: Middle English: from **Old French HASARD**, from **Spanish AZAR**, from **Arabic AZ-ZAHR 'CHANCE, LUCK'**, from **Persian zār** or **Turkish ZAR 'DICE'**. **Collins English @ Dictionary.com**: Century13 English: from **Old French HASARD**, from **Arabic AZ-ZAHR THE DIE. Random House @ Dictionary.com**: 1250–1300; **ME HASARD < OF, perh. < AR AL-ZAHR THE DIE. Webster's New World @ YourDictionary.com**: **ME < OFr HASARD, GAME OF DICE, adventure < ? AR AZ-ZAHR**, for **Egypt colloq. AR AL-ZAHR, DICE. American Heritage @ YourDictionary.com**: **HASARD, DICE GAME**, from **Old French**, possibly from **Old Spanish AZAR**, possibly from **Arabic AZ-ZAHR**, **the GAMING DIE: al-, the + zahr, GAMING DIE. Chambers Dict @ Chambers.co.uk**: 13c: **from French HASARD.**

EHL70

AM564

TODA REVOLUÇÃO É UM LANCE DE DADOS
JM09

O ACASO
Cai
a pena
rítmica
suspensa do sinistro
para afundar-se na
espuma original recente
de onde
eXpLoDe
seu delírio
até ao cimo desvanecido pela neutralidade idêntica do
abismo
SM7050

GM11

De tudo há saciedade:
de sono, de amor,
de doce música e de dança impecável:
espera-se apaziguar
o desejo muito mais dessas coisas
QUE DA GUERRA.
HCW13

CV1916

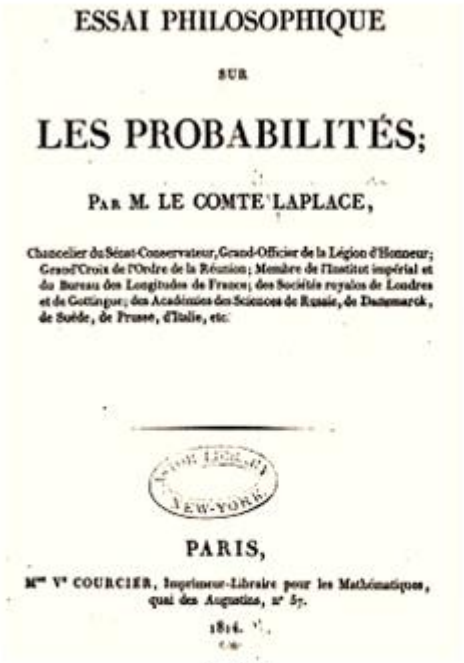
O que quero ensinar é:
passar de um SEM SENTIDO NÃO ÓBVIO para um SEM SENTIDO ÓBVIO. LW464

DJWR11

Ele falava nisso todo dia
Se morresse ainda forte,
um bom seguro era uma sorte
pra família: A LOTERIA!
GG666

DADA NÃO SIGNIFICA NADA

TTZ000



ESSAI PHILOSOPHIQUE

SUR

LES PROBABILITÉS;

PAR M. LE COMTE LAPLACE,

Chancelier du Sénat-Conservateur, Grand-Officier de la Légion d'Honneur; Grand'Croix de l'Ordre de la Réunion; Membre de l'Institut impérial et du Bureau des Longitudes de France; des Sociétés royales de Londres et de Gottingue; des Académies des Sciences de Russie, de Danemarck, de Suède, de Prusse, d'Italie, etc.

PARIS,

Mme Ve COURCIER, Imprimeur-Libraire pour les Mathématiques, quai des Augustins, n° 57.

1814.

PL12

Este Ensaio filosófico é o desenvolvimento de uma aula sobre as probabilidades, que eu dei em 1795, na *École Normale* , onde eu era professor, e que foi publicada no *Jornal de Ciências* daquela escola. Depois, eu também discuti esse mesmo tema em uma obra denominada *Teoria analítica sobre as probabilidades*. Na presente obra, eu exponho, sem recorrer à *Análise*, os princípios e resultados gerais dessa teoria; e os aplico a importantes questões da vida, que não são, com efeito, para a maior parte das pessoas, senão problemas de probabilidade. Mesmo considerando os princípios eternos da razão, da justiça e da humanidade, veremos que há uma grande vantagem em seguir as probabilidades associadas a tais problemas, e graves inconvenientes em se descartá-las: estas probabilidades, como aqueles que se beneficiam das loterias, acabam sempre por prevalecer em meio às oscilações do acaso. PL76

Hino para a juventude morta

Que sinos soam por esses que como gado morrem? Apenas a ruidosa raiva monstruosa das armas. Apenas os estampidos velozes e pulsantes de rifles gaguejantes podem recitar as suas fúnebres preces apressadas. Que velas velozes poderão manter- se acesas para transportar seus corpos? Não nas mãos dos meninos, mas em seus olhos, resplandecerão os piedosos reflexos de despedidas. Seus brancos mantos mortuários serão semblantes pálidos de meninas. Suas flores, a ternura de lembranças silenciosas. E cada crepúsculo lento, uma família em luto WO4433.

EM1893

MG1916

DJWR54

ESCREVO UM MANIFESTO E SOU POR PRINCÍPIO CONTRA OS MANIFESTOS, TAL COMO SOU CONTRA OS PRINCÍPIOS. TTZ 2233

DADA NÃO SIGNIFICA NADA!

CORRA CAMARADA, O VELHO MUNDO ESTÁ ATRÁS DE VOCÊ! GW68

Uma inteligência que, em um instante dado, conhecesse todas as forças que animam a natureza e todas as posições de todos os seres que a compõem, compreenderia numa única fórmula os movimentos dos maiores corpos e dos menores átomos do universo; para tal inteligência NADA SERIA INCERTO, e o futuro, assim como o passado, estaria presente perante os seus olhos. PL60

Denominam-se *Instituições de previdência* as que fazem contratos de *seguros* de vida ou de bens, e mesmo de auxílios mútuos no caso de enfermidade ou de invalidez, tais como as companhias de seguros de vida, as companhias de seguros terrestres e marítimos, os montepios, as associações de auxílios mútuos, as beneficências etc. As pessoas que realizam contrato com as companhias de seguros cedem às mesmas uma certa quantia, denominada *prêmio*. As instituições de *prêmio fixo* estabelecem suas tabelas de acordo com o cálculo de probabilidades, de modo a ficarem habilitadas a indenizar os segurados e aobter lucros para seus acionistas. CFP33

OI31

PT097

BZ256

GC660

A magia de uma palavra – DADA – que pôs os jornalistas diante da porta dum MUNDO IMPREVISTO, não tem para nós importância nenhuma. MD1918

A TEORIA DO ACASO consiste em reduzir todos os acontecimentos do mesmo gênero a um certo número igualmente possível de casos, de modo que nós fiquemos igualmente indecisos sobre a existência de tais casos; e em determinar o número de casos favoráveis ao acontecimento cuja probabilidade desejamos determinar. A relação entre este último número e aquele de todos os casos possíveis é a MEDIDA DESTA PROBABILIDADE, a qual não é senão uma fração cujo numerador é o número de casos favoráveis e cujo denominador é o número de todos os casos possíveis. PL55

Ele falava nisso todo dia. Quem sabe lá o que aconteceria? A incerteza, a pobreza, a má sorte o seguro de vida, o pecúlio. Era preciso toda a garantia. Se a mulher chora o corpo do marido, o seguro de vida, o pecúlio darão a certeza do dever cumprido. GG666

A magia e a vida. Tínhamos a relação e a distribuição dos bens físicos, morais e honoríficos. E sabíamos transpor o mistério e a morte com o auxilio de algumas formas gramaticais. Só não há determinismo onde há mistério. Mas que temos nós com isso? A alegria é a PROVA DOS NOVE! OA77

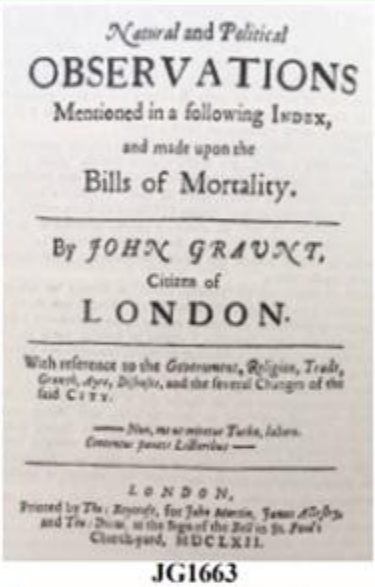
O diretor de uma compania de seguros de vida *ignora* quando morrerá cada um de seus assegurados, mas se baseia no *cálculo de probabilidades* e na *lei dos grandes números*, e não se equivoca, posto que distribui dividendos a seus acionistas. Estes dividendos não se evaporariam se, uma vez subscritas as apólices, um médico extremamente perspicaz e indiscreto investigasse e informasse o diretor sobre as mortes de seus assegurados. Este médico *dissiparia a ignorância do diretor*, mas *não influiria sobre os dividendos*, que, evidentemente, não são um produto desta ignorância. HP40

Tabela de mortalidade – Denomina-se *tabela de mortalidade* um quadro que indica qual é, em cada idade, o número provável de óbitos durante o ano que começa. As tabelas usadas são propriamente de *sobrevivência* ou de *vitalidade*, que consistem num quadro que indica o número de sobreviventes, em cada idade, para um certo número de crianças nascidas no mesmo ano. CFP89

***LEIS DA NATUREZA* são axiomas ou regras gerais de movimento e repouso observadas pelos corpos naturais, na ação que exercem uns sobre os outros e nas modificações que incidem em seu estado natural. [...] Há autores que dão o nome de leis do movimento às leis particulares do movimento e chamam de *LEIS DA NATUREZA* as leis mais gerais e mais extensas que são como axiomas das quais as outras são deduzidas. JLRD77**

Tendo agora **(NÃO SEI POR QUE ACASO)** engajado meus pensamentos nas **CONTAS DE MORTALIDADE**, consegui, até agora, reduzir vários **VOLUMES** grandes e confusos em algumas **TABELAS PERSPÍCUAS**, e também, **ABREVIAR** tais **OBSERVAÇÕES**, do modo como naturalmente fluíam das tabelas, para alguns **PARÁGRAFOS SUCINTOS**, sem longas séries de deduções retóricas… **JG1662**

AM2019



Natural and Political
OBSERVATIONS
Mentioned in a following INDEX,
and made upon the
Bills of Mortality.
By JOHN GRAUNT,
Citizen of
LONDON.
With reference to the Governments, Religion, Trade, Growth, Ayre, Diseases, and the several Changes of the said CITY.
LONDON,
Printed by Tho. Roycroft, for John Martin, James Allestry, and Tho. Dicas, at the Sign of the Bell in St. Paul's Church-yard, MDCLXII.

JG1663

O que é o *acaso*? Os clássicos distinguiam entre os fenômenos que pareciam obedecer a leis harmônicas estabelecidadas de uma vez por todas, e aqueles que eles atribuíam ao acaso, isto é, que não podiam ser previstos porque se rebelavam contra toda lei. Segundo esta concepção, a palavra *acaso* tinha um sentido preciso, objetivo. Aquilo que era *acaso* para um, era também *acaso* para outro, *inclusive para os deuses*. Mas esta não é a minha concepção. HP20

**Ele falava nisso todo dia
Era um rapaz de vinte e cinco anos Hoje ele morreu atropelado em frente à companhia de seguro Oh! Que futuro!
Oh! Rapaz de vinte e cinco anos
GG666**

SM42

Toda a visão moderna do mundo está fundada na ILUSÃO de que as chamadas leis naturais sejam explicações dos fenômenos naturais. Os modernos detêm–se diante das leis naturais como que diante de algo intocável, tal como detinham–se os antigos diante de DEUS e do DESTINO. O DESTINO É A ANTÍTESE DA LEI NATURAL. Uma lei natural é algo que se pretende sondar e utilizar, O DESTINO NÃO. LW7

AN99

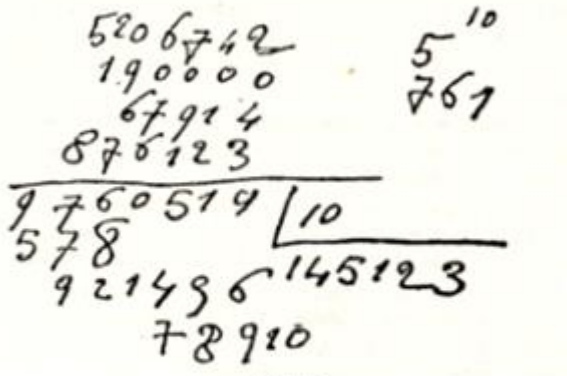
**É verdade que só um entre cem consegue ganhar, mas que me importa isso?
FD19**

A probabilidade não é uma propriedade dos fatos ou dos acontecimentos, MAS DAS PROPOSIÇÕES. JK19

Não sou NEM a favor e NEM contra; E NÃO EXPLICO, porque odeio o bom senso. DADA : eis uma palavra que leva as ideias à caça: cada burguês é um *dramaturgozinho* que procura as causas ou os fins (segundo o método psicanalítico que praticar) para cimentar a intriga, *história que fala e que se define*. Cada espectador é um intriguista logo que tenta explicar uma palavra (conhecer!).

TTZ20

BS12



SA90

A REVOLUÇÃO DEVE OCORRER NOS HOMENS ANTES DE OCORRER NAS COISAS GW68

A teoria das probabilidades não é senão a ciência da lógica tratada quantitativamente CSP67

Só podemos atender ao mundo *ORECULAR*. Somos concretistas. Nós consideramos as ideias, reagimos. Queimamos gente nas praças públicas. Nunca admitimos o nascimento da lógica. Pelos roteiros. Acreditar nos sinais. Acreditar nos instrumentos e nas estrelas. A ALEGRIA É A PROVA DOS NOVE! OA822

SILOGISMO COLONIAL TTZ943

Ninguém consegue escapar ao DESTINO.
Ninguém consegue escapar a DADA.

Só
DADA lhes pode fazer escapar ao DESTINO.

Você me deve 943,50 Francos

Perguntei a um homem o que era o Direito. Ele me respondeu que era a GARANTIA DO EXERCÍCIO DA POSSIBILIDADE. Esse homem chamava-se Galli Mathias.
COMI-O! MA77

A EXATIDÃO É UMA FRAUDE!
AW4

Arranquei esta tirana do bojo do violão.
A sorte é uma cigana que escreveu na minha mão.
No meio dos seus rabiscos, só duas coisa eu entendo:
correr mundo correr risco e o resto é seguir vivendo.
Meu coração é um alazão passarinheiro, sem freio nem ferradura, riscando casco no vento.
Só por paixão ele galopa assim ligeiro, pois empaca que nem mula diante do sofrimento. JGP442

Greatest and Least Yearly Numbers of Burials and Christenings in Romsey

	BURIALS			CHRISTENINGS		
DECADE	MAXIMUM	MINIMUM	RATIO	MAXIMUM	MINIMUM	RATIO
1569–1578	66	34	1.9	70	50	1.4
1579–1588	87	39	2.2	90	45	2.0
1589–1598	117	38	3.1	71	52	1.4
1599–1608	53	30	1.8	93	60	1.6
1609–1618	116	51	2.3	87	61	1.4
1619–1628	89	50	1.8	85	63	1.4
1629–1638	156	35	4.5	103	66	1.6
1639–1648	137	46	3.0	87	62	1.4
1649–1658	80	28	2.9	86	52	1.7

A ciência preditiva pode recolher estatísticas e fazer gráficos. Mas suas predições, como muito tem se tem dito, não são senão um retorno à história já passada.
JD2001

Quem já ouviu uma mesma coisa relatada por 12000 testemunhos oculares tem apenas 12000 probabilidades, o que equivale a uma forte probabilidade que dista muito da certeza. FMA94

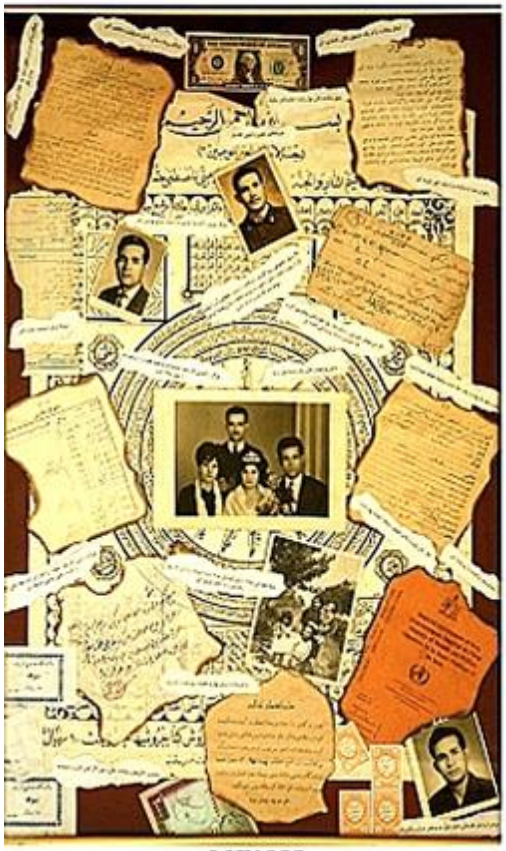
Não há progresso na arte, mais do que existe progresso em fazer amor. Existem simplesmente diferentes maneiras de fazê-los. MR65

GT000

MR1923

A obra de arte não deve ser a beleza em si mesma, porque ela morreu; NEM alegre, NEM triste, NEM clara NEM obscura. Uma obra de arte nunca é bela, por decreto, objetivamente, para toda a gente.
A crítica é portanto inútil. TTZ 3636

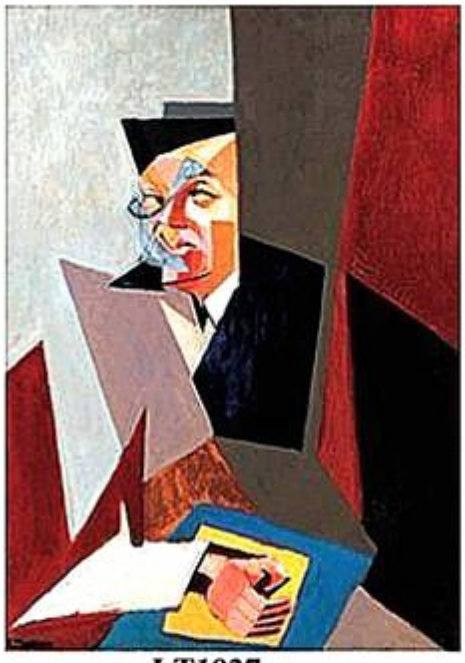
Posto isto, resta falar da ARTE. Foi para isso que me convidaram, para vos falar de doenças. Mas o ACASO tem destas coisas: estou com fome e o bife me espera. Portanto não tenho tempo. Também não tenho paciência. Hoje. **TTZ8880**



MF1988

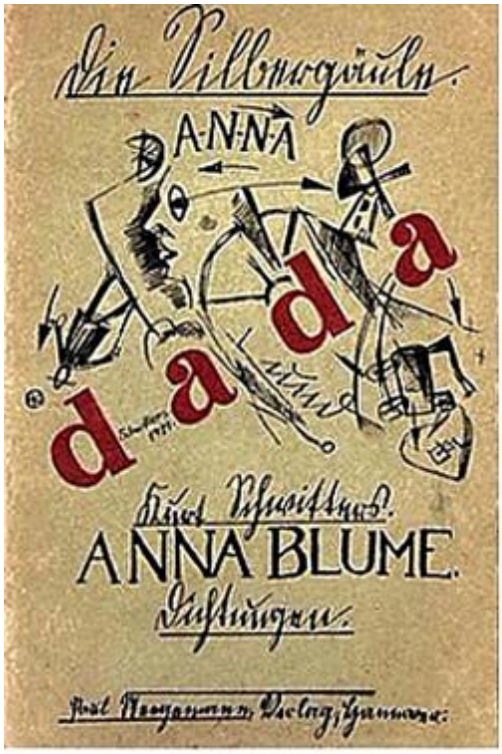
KS1920

HA2001



LT1927

Acredito que poderia sintetizar meu posicionamento em relação à filosofia quando digo: na verdade, deve-se escrever filosofia apenas como se escreve um poema. LW09

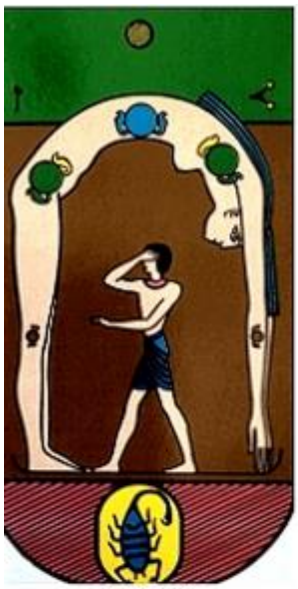


ABC1919

Mesmo um POEMA SEM-SENTIDO não é SEM-SENTIDO do mesmo modo como o balbuciar de um bebê
LW282

ON10

Ó tu, amada dos meus vinte e sete sentidos, eu lhe amo!
— Tu teu te a ti, eu a ti, tu a mim. —Nós?
Isto (aliás) não vem ao caso.
Quem és tu, dona inumerável? Tu és
— és? — Dizem que serias — deixa que digam,
eles nem sabem como a torre da igreja se sustém.
O chapéu sobre os pés, caminhas
sobre as mãos, com as mãos tu caminhas.
Olá, teus vestidos vermelhos, serrados em pregas brancas.
Eu amo Anna Flor vermelho, vermelho eu lhe amo!
— Tu teu te a ti, eu a ti, tu a mim. — Nós?
Isto (aliás) é coisa para a brasa fria.
Flor vermelha, vermelha Anna Flor, o que andam dizendo?
Responda e ganhe:
1. Anna Flor tem um macaco no sótão.
2. Anna Flor é vermelha.
3. Qual é a cor do macaco?
Azul é a cor do teu cabelo amarelo.
Vermelho é o chiado do teu macaco verde.
Tu, moça simples de vestido de chita, tu, doce
bicho verde, eu lhe amo! — Tu teu te a ti, eu
a ti, tu a mim, — Nós?
Isto (aliás) é coisa para o braseiro.
Anna Flor! Anna, a-n-n-a, gotejo o teu nome.
Teu nome pinga como tenra gordura bovina.
Sabes, Anna? Já o sabes?
Posso ler-te também de trás para frente, e tu,
a mais formosa de todas, serás sempre, de trás para frente e de frente para trás: »a-n-n-a«.
Gordura bovina goteja acaricia minhas costas.
Anna Flor, tu, bicho gotejante, eu lhe amo! **AAB1920**



TEK69

CM10

CM16

TEK77

PK1920

E1772

JT18

DADA NÃO SIGNIFICA NADA!

CPL71

EM943

BP1825

BP1825

Crianças no gabinete, há luzes encantadas,
uma pistola carregada que inspira terror,
uma fonte transparente, uma bacia de pedra que se espalha
sobre uma cama de opalas, um caçador sem sapatos,
uma menina sem cabelo, um barco no mar e um marinheiro canta,
um cavalo adamascado, um teatro itinerante, um grilo,
penas brancas caídas de um ninho de pombas,
pequenas cestas cavadas em coração creme e rosa,
uma guitarra que faz faíscas
e um vestido que será sempre novo. PE400

MM19

JHW18

JC00

L . R	L . R	Left.					Right.					
123 , 123	T4,T4	4	3	2	1	T	T	1	2	3	4	Inde
353,333	35,35											38.2
353,333	35,35											19.2
353,353	15,35											6.2
353,653	35,35											17.1
355,353	55,35											16.1
355,455	55,35											49.1
365,355	55,55											3.2
415,555	55,55											21.0

FG4321

DMP18

Conheci uma espanhola que dançava na fogueira Tinha a boca cor-de-amora e um olhar de feiticeira Fui me embolar com ela num barranco, beira-rio, e os peixes batiam palmas de tanto amor que se viu. JGP442

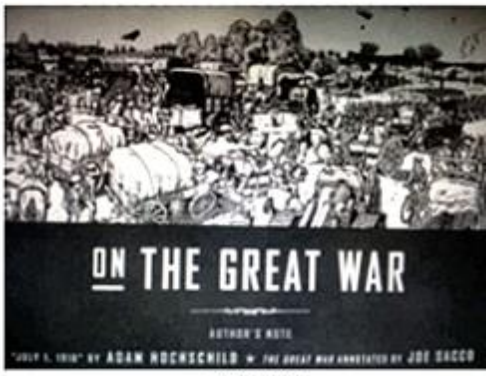
LD00

DADA NÃO SIGNIFICA NADA!

HT12

BS12

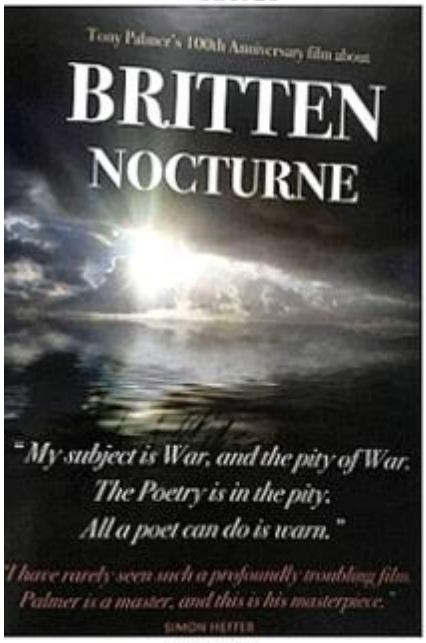
DADA
NÃO
SIGNIFICA
NADA!



JSGW01

JS1926

SA15



TP13

DO QUE NÃO SE PODE FALAR
DEVE-SE CALAR ! **LW88**

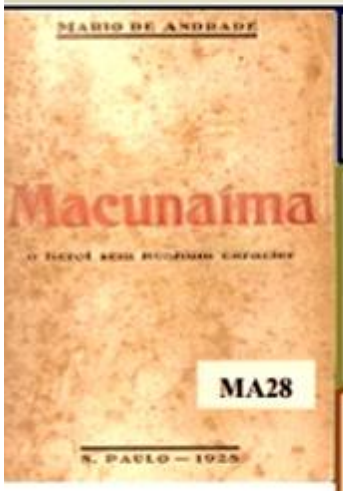
A paz fez um mar da revolução
invadir meu destino.
A paz, como aquela grande explosão,
uma bomba sobre o Japão
fez nascer o Japão da paz.
Eu pensei em mim.
Eu pensei em ti.
Eu chorei por nós.
Que contradição!
Só a guerra faz
nosso amor em paz.
Eu vim.
Vim parar na beira do cais,
onde a estrada chegou ao fim,
onde o fim da tarde é lilás,
onde o mar arrebenta em mim
o lamento de tantos "ais". **GGJD**

DADANÃO SIGNIFICA NADA!

Uma pressão barométrica mínima pairava sobre o Atlântico; dirigia-se para leste, rumo à pressão máxima instalada sobre a Rússia, e ainda não mostrava tendência de se desviar dela para o norte. As isotermas e isóteras cumpriam suas funções. A temperatura do ar estava numa relação correta com a temperatura média do ano, a do mês mais frio e a do mês mais quente e a oscilação aperiódica mensal. O nascer e o pôr do Sol e da Lua, a variação do brilho da Lua, de Vênus, do anel de Saturno, e outros fenômenos importantes transcorriam segundo as previsões dos anuários de astronomia. O vapor d'água no ar estava na fase de maior distensão, a umidade era baixa. Numa frase que, embora antiquada, descreve bem as condições: era um belo dia de agosto de 1913. RM76

A lógica é uma complicação. A lógica é sempre falsa. Puxa pelos fios das noções, no seu exterior formal, em direção a extremidades e centros ilusórios. As cadeias da lógica matam, miriápode enorme asfixiando a independência. Casada com a lógica, a arte viveria em incesto, abocanhando, engolindo a sua própria cauda, parte do seu corpo, fornicando consigo mesma. TTZ 9090

As pessoas empregam palavras para esconder seus pensamentos e utilizam pensamentos para fundamentar seus erros. Se naquele tempo fazíamos afirmações, elas tinham outro objetivo além de serem corretas: simplesmente o de nos afirmarmos! RM77



MA28

Observa-se. Olha-se de um ou de vários ângulos. Escolhem-se os pontos de vista de entre os milhões que há. A experiência também é um resultado do acaso e das faculdades individuais. TTZ674

Foi a matemática que arruinou a alma. A matemática é a fonte de uma inteligência perversa que faz o homem senhor da terra, mas ESCRAVO DA MÁQUINA. Ulrich ainda descobriu que também na ciência parecia um homem que escalou uma montanha após outra sem avistar seu objetivo. RM78

Mas se a vida é uma farsa de má qualidade, sem objetivo e nem parto inicial, proclamamos a base única do entendimento: a arte. A arte é coisa privada, o artista fala para si próprio. Uma obra compreensível é produto de jornalista. TT214

De toda essa embrulhada o pensamento dele sacou bem clarinha uma lua: OS HOMENS É QUE ERAM MÁQUINAS E AS MÁQUINAS É QUE ERAM HOMENS. MA5

Turing acredita que as máquinas pensam.
Turing deita-se com homens.
Portanto, as máquinas não podem pensar.
AT42

RM92

Notas

***** Este texto foi originalmente publicado como artigo com base na referência seguinte e foi devidamente autorizado pelos editores da revista a ser republicado como capítulo desta obra. MIGUEL, A. (2020). Art Requiem: um anti-poema dada digital para o ocaso da arte casual. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática* (RIPEM)/ International Journal for Research in Mathematics Education, v. 10 n. 2, p. 14-57, 2020. Dossier temático *Literatura e Matemática: inter-relações possíveis*. Organizadores: Andreia Dalcin e Rafael Montoito. Uma publicação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Links: (http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/revista/index.php/ripem/issue/view/158) ;http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/revista/index.php/ripem/article/view/2167).

LB99 - Passagem do livro *Les Caractères* de Jean de La Bruyère (apud DIDEROT & d'ALEMBERT, 2015, p. 310) citada por Jaucourt no verbete Vida (Fisiologia) que escreveu para a *Enciclopédia* de Diderot e d'Alembert (2015).

TTZ42 – Receita DADA para se fazer um poema. Esta receita se encontra no *Dada Manifesto sobre o amor débil e o amor amargo* (ZARA, 1987, p. 42).

TTZ78 – Capa da tradução portuguesa do livro originalmente publicado em francês sob o título *Sept Manifestes Dada* (TZARA, 1987).

HB44 - Segundo Taylor (2001, p. 1), 18 fotos de um manequim feminino em tamanho real, reunidas sob o título *Poupée: variations sur le montage d'une mineure articulée (Boneca: variações sobre a montagem de uma menina articulada*) marcaram o primeiro aparecimento público da boneca do artista plástico alemão Hans Bellmer (1902-1975), em 1934, no jornal surrealista *Minotaure*, e introduziram o público francês no universo de imaginação erótica desse artista.

SM100 – Versos do poema *Um lance de dados jamais eliminará o acaso* do poeta francês Stéphane Mallarmé (1842-1898). O poema foi originalmente publicado em francês, na revista *Cosmopolis*, em 1897, sob o título *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard* (MALLARMÉ, 1897). A passagem do poema aqui destacada, em sua versão original em francês é a seguinte: *UNE CONSTELLATION froide d'oubli et de désuétude / pas tant / qu'elle n'énumère / sur quelque surface vacante et supérieure / le heurt successif / sidéralement / d'un compte total en formation / veillant / doutant / roulant / brilliant et méditant / avant de s'arrêter / à quelque point dernier qui le sacre / Toute Pensée émet un Coup de Dés*. Segundo Marie-Hélène Catherine Torres, *Um Lance de dados* é um longo poema de versos livres e com tipografia revolucionária. Como o diretor da revista *Cosmopolis* não entendia a intenção de Mallarmé, pediu ao autor que escrevesse um prefácio ao poema que se inicia com a seguinte advertência do poeta aos leitores: "*Gostaria que esta nota não fosse lida ou, caso o seja, que seja logo esquecida, pois ela ensina pouca coisa ao leitor hábil*". Podemos nos perguntar como Mallarmé, poeta profundamente comprometido com a tradição versificada, teria chegado a compor

um poema *avant-garde* como *Um lance de dados*. Graças à consciência que atingiu, no final de sua vida, acerca da crise da poesia, o que lhe permitiu elaborar uma nova forma de se fazer poesia. Assim, ele passa a dispor livremente os versos em páginas dobradas, bem como reorganiza a sintaxe por agrupamentos e períodos, transformando criticamente a alegoria e a fazer poesia como se compusesse música com palavras. [...] O poema se estende por onze páginas duplas, reproduz todas as variações tipográficas relativas ao tamanho das letras, opção por minúsculas ou maiúsculas, itálico, e espalha em torno da oração principal uma plêiade de proposições secundárias. [...] Muitos pensadores foram confrontados com o poema de Mallarmé, notadamente, Quentin Meillassoux, filósofo contemporâneo que tinha o desejo de descodificar os versos, as palavras, as sílabas e as letras. Na obra *Le Nombre et la Sirène - Un déchiffrage du Coup de dés de Mallarmé*, Meillassoux tenta decifrar a mensagem do poema de Mallarmé. Ele teria descoberto que o grande poema testamentário de Mallarmé, *Jamais un coup de dés n'abolira le hasard*, é poeticamente codificado. O código seria 707, correspondendo às 707 palavras do poema até o verbo "sagre", completado pelas sete últimas palavras da moral final do poema: todo pensamento emite um lance de dados, e 707 é o número único, o número perfeito para Mallarmé, ou seja, o número 7, incluindo o zero, simbolizando o nada. O código só poderia ser descoberto *por acaso*, por alguém que contaria as palavras do poema para atingir o *divino do acaso*. Será por acaso a presença dos números 7 (imagem teológica) e 0 (imagem do nada)? Quem poderia conhecer a realidade poética do autor?" (TORRES, 2015, p. 304-305; p. 306-307, grifo nosso).

AE99 – Versos do astrofísico britânico Arthur Stanley Eddington (1882-1944) eleitos para epígrafe do Capítulo VII, intitulado *Acaso e Probabilidade*, do livro *Matemática e Imaginação* (KASNER; NEWMAN, 1968. p. 215).

LW4108 – Aforismo que sugere um modo *fideísta* de Wittgenstein (1998, p. 84) 'confiar na generosidade do acaso' para 'desconstruir pacificamente' a *história*, isto é, a oposição binária entre natureza e cultura.

TTZ2 – Foto e aforismo do poeta e ensaísta franco-romeno Samuel Rosenstock/Rosenstein (1896-1963), mais conhecido como Tristan Tzara, um dos fundadores do Movimento Dadaísta e mais conhecido por seus manifestos. Disponível em: <https://en.wikiquote.org/wiki/Tristan_Tzara>. Acesso em: 16 de maio de 2020.

MF1842 – Pierre-Simon Laplace por Madame Feytaud. Óleo em tela de 1842. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre-Simon_Laplace>. Acesso em: 16 de maio de 2020.

FN5001 – Modo *voluntarista* como Nietzsche (2002, Section 203, p. 91) sugere *tomar as rédeas dos acontecimentos* e *desconstruir agonicamente a história*, isto é, a oposição binária entre natureza e cultura, *normatizando, matematizando o acaso.*

LA1414 – *O paraíso / é exatamente como / onde você está agora / só que muito muito melhor.* Primeiros versos da letra da música *Linguagem é um vírus* de Laurie Anderson. Laura Phillips Anderson é uma artista de vanguarda estadunidense, compositora, música e diretora de

cinema, cujo trabalho abrange projetos de arte performática, música pop e multimídia. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Laurie_Anderson>. Acesso em: 16/05/2020.

EHL70 – Trecho da discussão sobre a etimologia da palavra ACASO realizada pelo grupo 'Etymology, History of languages, and Linguistics (EHL)', iniciada pelo membro de pseudônimo ʁəəzɐмɐʃ, em 01 de janeiro de 2011. Disponível em: <http://forum.wordreference.com/threads/etymology-of-the-word-hazard.2021152/>. Acesso em: 16 de maio de 2020.

AM564 – Fotografia "*Um falso lance de dado"* por Antonio Miguel, 2019. Acervo Fotográfico Digital Pessoal.

JM09 – Aforismo do filósofo e historiador francês Jules Michelet (1798-1874) que expressa uma *concepção visionária e fatalista da história*. Uma tal concepção parece ter orientado Michelet na escrita da sua obra monumental publicada em 1831 sob o *título Introdução à História da Revolução Francesa* (MICHELET, 1989), na qual o curso dos acontecimentos é historiograficamente explicado com base em uma suposta *(teleo)lógica bélica visionária de uma batalha de longa duração que a liberdade travaria contra o acaso*.

GM11 - Cena real da Primeira Guerra Mundial mobilizada no filme *War Requiem* (JARMAN, 1988) do artista, cineasta e roteirista britânico Derek Jarman (1942-1994). Foto de Antonio Miguel, 2019. JARMAN, Derek. *War Requiem*. 92 minutos. Reino Unido: Magnus Opus, 1988.

LW464 – Aforismo 464 da Parte I das "*Investigações Filosóficas"* de Wittgenstein (2009), em referência seu modo terapêutico de lidar com um problema filosófico e, portanto, de praticar a filosofia.

SM7050 - Versos do poema "*Um lance de dados jamais abolirá o acaso"* (MALLARMÉ, 1897) do poeta francês Stéphane Mallarmé (1842-1898). O poema foi originalmente publicado em francês, na revista *Cosmopolis*, em 1897, sob o título *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard*. A passagem do poema que aqui destacamos, em sua versão original em francês, é a seguinte. *LE HASARD: Choit la plume rytimique suspens du sinistre / s'ensevelir aux écumes originelles naguères / d'où sursauta son délire jusqu'à une cime / flétrie par la neutralité identique du gouffre*. "Um *Mestre* cujo navio naufragou, antes de ser engolido pelas ondas, se prepara para lançar os dados num último desafio aos Céus desertos. Trata-se de uma alegoria transparente do colapso da era antiga e do surgimento do tempo da incerteza. [...] No título em francês *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard*, que será traduzido por Haroldo de Campos por *Um lance de dados jamais abolirá o acaso*, está justamente presente o acaso. Mallarmé o explica ao leitor no prefácio: "Pegue um Mestre, coloque-o em um navio que está naufragando e imagine o lance de dados. *Ele está nas mãos do destino*. É o último desafio que lança ao céu. *Mas será ele mais forte do que o acaso*?" (TORRES, 2015, p. 305-306, grifo nosso).

DJWR11 – O corpo do tenente e poeta inglês Wilfred Edward Salter Owen (1893-1918), morto em 04 de novembro de 1918, nos últimos dias da Primeira Guerra Mundial. Owen é o protagonista do filme *War Requiem* (JARMAN, 1988) do artista, cineasta e roteirista britânico Derek Jarman. "Um corpo no sepulcro, uma luz de vela e uma mulher que vela: o filme de Jarman inicia-se com uma tênue luz de vela em um fundo de trevas total. Tênue luz que fornece apenas a visibilidade suficiente à vastidão noturna do vasto vazio da sala e à câmara funerária sobre a qual jaz o corpo do soldado-poeta morto" (MIGUEL, F.; MIGUEL, A., 2015, p. 198). Foto de Antonio Miguel, 2019.

HCW13 - Versos 636-639 do Canto XIII da Ilíada de Homero (c. séc. VIII a. C.). A Ilíada é o mais antigo poema épico grego e o mais antigo poema da história da literatura ocidental que chegou até nós. O título original que Homero deu ao seu poema pode ser traduzido como Ilio, que era o nome que os gregos antigos davam à cidade de Troia. O poema canta os acontecimentos de 51 dias do último ano dos dez anos ao longo dos quais se transcorreu a guerra de Troia, envolvendo gregos e troianos, provavelmente ocorrida por volta do século XII a. C. O conflito teria ocorrido como vingança dos gregos ao rapto de Helena, esposa de Menelau, o rei de Esparta e irmão de Agamemnon. Disponível no site seguinte, acessado em 28/04/2020: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Il%C3%ADada).

CV1916 – Foto recente do prédio onde funcionou o cabaré artístico e político denominado Cabaret Voltaire, de fevereiro a julho de 1916. O prédio está localizado no número um da pequena Spiegelgasse, em Zurique, Suíça. O cabaré, fundado em 5 de fevereiro de 1916 por Hugo Ball (1886-1927), Emmy Hennings (1885-1948), Marcel Janco (1895-1984), Richard Huelsenbeck (1892-1974), Tristan Tzara (1896-1963), Sophie Tauber-Arp (1889-1943) e Jean Arp (1886-1966), é considerado o berço do movimento dadaísta, ainda que, nele, artistas de outros os movimento de vanguarda apresentassem os seus trabalhos experimentais. Foi nele que Ball leu o primeiro Manifesto Dada em 28 de julho de 1916. O nome do cabaré resultou de uma ironia intencional por parte de seus fundadores, evidenciada na manifesta discrepância entre o modo de vida diurno, supostamente austero, recolhido e discreto de um filósofo e a ruidosa vida noturna envolta aos vícios e prazeres de um cabaré. Já a atribuição do nome *cabaré* a um local de reuniões de artistas críticos da guerra e da burguesia justificava-se plenamente, uma vez que os eventos artísticos caóticos e anárquicos que lá ocorriam diariamente representavam, de certo modo, uma resposta agressivamente pacífica às atrocidades ruidosas efetivas de aviões, bombas e armas químicas da Primeira Guerra mundial. Nesse sentido, os eventos artísticos que lá ocorriam não eram apenas *performances* coreográficas, mas também formas inovadoras de *performances* cênicas envolvendo a literatura e recitais de poesia sonora e simultânea. Em decorrência disso, *o Cabaret Voltaire* foi atacado pelo público em algumas ocasiões. Disponível no site seguinte, acessado em 28/04/2020: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Cabaret_Voltaire).

TTZ000 – "DADA não significa nada" é o que Tzara afirma logo no início do Manifesto de 1918 (TZARA, 1987, p. 12). Entretanto, no decorrer da leitura dos manifestos, é atribuído propositalmente à palavra DADA um número ilimitado de significações manifestas, o que sugere que a palavra DADA pode significar qualquer coisa, até mesmo

o seu contrário, isto é, não-DADA. Ver, por exemplo, a seguinte passagem do Manifesto de 1918: "Fica-se a saber pelos jornais que os negros Kru chamam à cauda de uma vaca santa: DADA. O cubo e a mãe, numa certa região da Itália: DADA. Um cavalo de pau, a ama leite, a dupla afirmação em russo e em romeno: DADA. Há sapientes jornalistas que vêem nela uma arte para os bebês e há outros que jesuschamandoascriancinhas do dia vêem nela o retorno a um primitivismo seco e estrondoso, estrondoso e monótono" (TZARA, 1987, p. 12). Ver também a seguinte passagem do mesmo manifesto: "Liberdade: DADA DADA DADA, rugido das dores crispadas, abraço dos contrários e de todas as contradições, dos grotescos, das inconsequências: A VIDA. [...] Protesto de punhos cerrados de todo o ser em ação destrutiva: DADA; abolição da lógica, a dança dos impotentes da criação: DADA; abolição da memória: DADA; abolição da arqueologia: DADA; abolição dos profetas: DADA; abolição do futuro: DADA; crença absoluta e indiscutível em todo o deus que seja produto imediato da espontaneidade: DADA" (TZARA, 1987, p. 19). Ver ainda as seguintes passagens promotoras de um ceticismo radical presentes no *DADA Manifesto sobre o Amor Débil e o Amor Amargo*, sétimo e último manifesto que foi tornado público na Galeria Povolotzky de Paris no dia 12 de dezembro de 1920, e o seu Anexo, uma semana depois: "A priori, ou seja, de olhos fechados, DADA coloca antes da ação e acima de tudo: A Dúvida. *DADA* duvida de tudo. Dada é tatu. Tudo é Dada. Desconfiem de Dada" (TZARA, 1987, p. 41). "O anti-dadaismo é uma doença: a autocleptomania, o estado normal do homem é DADA. Mas os verdadeiros dadas são contra DADA. O autocleptomaníaco" (TZARA, 1987, p. 41). Mas não podemos também nos esquecer, finalmente, daquelas deliciosas passagens, carregadas de humor refinado e irônico, que são modos de significar a palavra DADA acionados no *Anexo* intitulado *Como me tornei encantador, simpático e delicioso* ao *DADA Manifesto sobre o Amor Débil e o Amor Amargo*: "Há pessoas (jornalistas, advogados, amadores, filósofos) que julgam que mesmo os negócios, os casamentos, as visitas, as guerras, os diversos congressos, as sociedades anônimas, a política, os acidentes, os dancings, as crises econômicas, as crises de nervos, são variações de dada. Como não sou imperialista, não partilho dessa opinião; prefiro acreditar que dada é apenas uma divindade de segunda ordem, que deve ser simplesmente colocada ao lado de outras formas do novo mecanismo das religiões de interregno. A simplicidade é simples ou dada? Acho-me bastante simpático" (TZARA, 1987, p. 50); "Durmo muito tarde. Suicido-me a 65%. A vida fica-me muito barata, para mim não é mais que uns 30% da vida. A minha vida tem 30% da vida. Faltam-lhe os braços, umas guitas e alguns botões. 5% são consagrados a um estado de estupor semi-lúcido acompanhado por crepitações anêmicas. Estes 5% chamam-se DADA. Portanto a vida é barata. A morte é um bocadinho mais cara. Mas a vida é encantadora e a morte também é encantadora (TZARA, 1987, p. 49).

PL12 – Página de rosto do livro "*Ensaio filosófico sobre as probabilidades"* do matemático, astrônomo e físico francês Pierre-Simon Laplace (1749-1827), publicado pela MME V^{X} Courcier Imprimeur-Libraire pour les Mathématiques, Paris, quai des Augustins, n. 57, 1814.

PL76 – Primeiro parágrafo do livro "*Ensaio filosófico sobre as probabilidades"* (LAPLACE, 1814, p. 1) do matemático, astrônomo e físico francês Pierre-Simon Laplace (1749-1827).

EM1893 – Uma das quatro pinturas expressionistas (1893) de uma série denominada "*O grito"* do pintor norueguês Edvard Munch (1863-1944), Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/O_Grito>. Acesso em 28 de abril de 2020.

WO4433 - Tradução livre por (MIGUEL, F.; MIGUEL, A., 2015, p. 196) do seguinte poema intitulado Anthem for Dead Youth (Hino para a juventude morta) do poeta e tenente inglês Wilfred Edward Salter Owen (1893-1918), morto em 04 de novembro de 1918, na Batalha de Sambre da Primeira Guerra Mundial: "What passing bells for these who die as cattle? / Only the monstrous anger of the guns. / Only the stuttering rifles' rapid rattle / Can patter out their hasty orisons / No mockeries for them from prayers or bells, / Nor any voice of mourning save the choirs, / The shrill, demented choirs of wailing shells; / And bugles calling for them from sad shires. / What candles may be held to speed them at all? / Not in the hands of boys, but in their eyes / Shall shine the holy glimmers of good-byes./ The pallor of girls' brows shall be their pall; / Their flowers the tenderness of silent minds, / And each slow dusk a drawing-*down of blinds*". Alguns dos poemas de Owen, tal como o aqui se apresenta, inspiraram a produção da obra sinfônica pacifista intitulada *War Requiem*, Opus 66, do compositor inglês Benjamin Britten (1913-1976), concluída em 1962. Segundo Miguel F. & Miguel A., "na liturgia cristã da igreja católica, o réquiem é uma espécie de prece ou missa especialmente composta para um funeral. O termo *réquiem* foi retirado da expressão latina *requiem aeternam dona eis*, que significa *dai-lhes o repouso eterno*. [...] Na música, por sua vez, o termo faz referência às composições feitas para coro de vozes e vozes isoladas que entoam os textos litúrgicos relatados na primeira acepção. Assim, o réquiem aparece como um gênero híbrido, tanto musical quanto literário. Uma primeira transgressão dessa tradição cometida por Britten foi a de romper com o caráter litúrgico dos réquiens ao produzir o seu *War Requiem* não com o propósito de rogar a Deus pela libertação eterna de um defunto específico, no dia do julgamento final, mas sim com o propósito de, nesse dia, levar a julgamento e à condenação eterna às labaredas do inferno a própria guerra enquanto uma prática cultural, vista por Britten, em seu pacifismo radical, como monstruosa e degradadora da espécie humana. Como extensão dessa primeira transgressão, há uma segunda, que acaba por reforçar ainda mais o caráter profano ou secular do *War Requiem de Britten*, dado que ele mantém uma semelhança de família meramente formal com a estrutura composicional de um texto de réquiem. Tal transgressão se caracteriza pelo fato do *Requiem de Britten* enxertar intencionalmente no texto latino tradicional do réquiem poemas pacifistas de Owen, tal como o intitulado *Hino para a Juventude Morta*" (MIGUEL F. & MIGUEL, A., 2015, p. 195). A tradução do poema em foco tomou como base a sua versão inglesa, tal como aparece no encarte textual que acompanha o CD-Áudio do *War Requiem* de Britten (BRITTEN, 1996), escrito por Keith Anderson (ANDERSON, 1996).

DJWR54 – O desesperado *grito mudo* da enfermeira (a atriz Tilda Swinton) do filme *War Requiem* (JARMAN, 1988) do artista, cineasta e roteirista britânico Derek Jarman (1942-1994) em sua vigília do corpo do tenente e poeta inglês Wilfred Owen (1893-1918), protagonista do filme de Jarman, tragicamente assassinado nos últimos dias da Primeira Guerra Mundial. Foto de Antonio Miguel, 2019.

TTZ 2233 - Excerto do "*Manifesto DADA de 1918"* (TZARA, 1987, p. 11). Segundo Souza & Silva (2007, p. 5), "à primeira vista, [a contradição intencional deste excerto] reside no fato de Tzara não creditar valor ao manifesto, mas de apresentar-se, porém, com todas as suas conotações e anseios, através de um manifesto. Mas, em uma leitura mais aprofundada deste excerto, se poderia dizer que o seu objetivo é mostrar o caráter desagregador do manifesto, [...] e nos faz repensar a seguinte passagem do *Manifesto de 1918*: *o futurismo lançou-se contra o passado e sonhou uma superliteratura no século da "velocidade"; o expressionismo via a destruição do mundo, mas sabendo que do caos se organizaria uma estrutura superior, que era a verdadeira beleza*. Para os dadaístas, entretanto, não havia passado, nem futuro: o que havia era a guerra, o nada; e a única coisa que restava era produzir uma antiarte [...]".

GW68 – Grafite nos muros de Paris em 1968 (FEENBERG; KELLNER, 2001, p. 7).

MG1916 – "O Carrossel (1916) é a obra prima do pintor britânico Mark Gertler (1891-1939). Considerada por muitos críticos a expressão artística inglesa mais importante da Primeira Guerra Mundial, esta pintura mostra homens e mulheres, militares e civis numa representação rígida, de modo a parecerem coloridos bonecos mecânicos. Às voltas no carrossel, eles transportam consigo uma condição sinistra: as figuras boquiabertas parecem aprisionadas no brinquedo, num choro silencioso. Esta obra é considerada uma sátira aos horrores da Guerra – nesta época, as pessoas começavam a tomar consciência das atrocidades do período. Esta obra integra a coleção da Tate Gallery, em Londres. Os soldados alemães que lutaram na Primeira Guerra Mundial recebiam cartões postais em branco para serem enviados a suas famílias ansiosas por notícias. Alguns escreviam cartas detalhadas, mas o jovem Otto Schubert criou neles pequenas obras de arte; ele tinha 23 anos na época de sua convocação. Durante o tempo em que ficou na batalha, fez dezenas de cartões postais para sua noiva e para sua irmã, com desenhos que contavam os detalhes do dia a dia nas trincheiras. Cem anos depois, cerca de 70 desses cartões estão sendo expostos na galeria Pepco Edison Place, na capital americana, Washington". Passagem do texto "*Arte na Primeira Guerra Mundial"* de Gabriella do Nascimento (NASCIMENTO, 2017).

PL60 – Esta afirmação de Laplace, expressa no seu Ensaio filosófico sobre as probabilidades (LAPLACE, 1814), manifesta o seu ponto de vista determinista radical acerca da possibilidade de normatização/matematização do acaso por parte dos seres humanos. Tal afirmação foi apresentada como uma hipótese ficcional determinista acerca do *modus operandi* da natureza, assemelhando-a e assimilando-a a uma máquina.

CFP33 - Definição de *instituições de previdência social, companhias de seguro etc.* presentes no livro *Aritmética Comercial* (PAULA, 1943, p. 191) do engenheiro civil e professor brasileiro Carlos Francisco de Paula (1884-1963). Paula foi um respeitado autor de livros destinados ao ensino escolar de matemática, no período de 1910 a 1944, que atuou como professor no renomado *Colégio Culto à Ciência*, na cidade de Campinas, Estado de São Paulo. Disponível em: <http://cultoaciencia.net/autor.htm>. Acesso em 15 de maio de 2020.

OI31 - Imagem do orixá Orunmilá-Ifá esculpida em madeira por Carybé, nome artístico de Hector Julio Páride Bernabó (1911-1997), que foi um pintor, gravador, desenhista, ilustrador, ceramista, escultor, muralista, pesquisador, historiador e jornalista argentino, naturalizado brasileiro. A escultura encontra-se em exposição no Museu Afro-Brasileiro, na cidade de Salvador, Estado da Bahia, Brasil. Na mitologia e religião africanas Iorubá, Orunmilá é um orixá, isto é, um deus que pratica a adivinhação e realiza profecias. Por sua vez, Ifá é uma palavra africana que nomeia o oráculo utilizado por Orunmilá, o qual só transmite as suas instruções através de um sacerdote denominado babalaô. Este, dispõe de três métodos diferentes de consultar o oráculo, os quais lhe permitem interpretar os desejos e determinações dos orixás. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Ifá>; <https://pt.wikipedia.org/wiki/Carybé>; <https://pt.wikipedia.org/wiki/Orunmila>. Acesso em 15 de maio de 2020.

PT097 – Previsão do tempo em Campinas às 20h38min de uma sexta-feira qualquer: um passado que já foi futuro e que clama por se tornar presente neste texto sem contexto definido.

BZ256 - Tipos variados de "búzios", "dados" ou "contas" do jogo de búzios – cocos do dendezeiro, conchas marinhas ou réplicas desses objetos - utilizados na prática da buziomancia, um tipo de prática divinatória entretecida em religiões tradicionais de matriz africana, praticada com frequência em países latino-americanos, dentre eles, o Brasil. Quatro lançamentos consecutivos dos búzios por parte do adivinho formam um dos dezesseis padrões básicos do jogo. Na língua iorubá, cada um desses padrões é denominado um odu. A prática da buziomancia é consagrada a Orunmila-Ifá, um orixá da profecia, e a Exu que, como o mensageiro dos orixás, confere autoridade ao oráculo, uma vez que, os praticantes do jogo acreditam que esses orixás influenciam os 256 arranjos posicionais possíveis dos búzios que se espalham sobre a mesa. Como todos os búzios participam dos quatro lançamentos consecutivos, deduzimos, pela fórmula de arranjo com repetição da Análise Combinatória - Ar(m,p) = mp -, que os 16 padrões básicos do jogo, quando arranjados 2 a 2, produzem Ar (16,2) = 162 = 256 arranjos possíveis dos 16 odus. Sob um olhar Wittgensteiniano, a prática africana da buziomancia, a prática árabe da geomancia e a prática chinesa do I Ching mantêm entre si semelhanças de família. Disponível em : <https:/ /pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_de_búzios>. Acesso em 15 de maio de 2020.

GC660 – *Chuvas que virão*. Foto Antonio Miguel, em um dia sem chuva de setembro de 2019.

PL55 – Passagem do livro "*Ensaio filosófico sobre as probabilidades"* (LAPLACE, 1814, p. 4) em que Laplace apresenta a sua definição de probabilidade, isto é, o seu modo de normatizar o acaso.

MD1918 – Epígrafe do Segundo Manifesto Dada, intitulado "*Manifesto Dada 1918"* (TZARA, 1987, p. 11), cuja leitura pública ocorreu em 23 de março de 1918 na cidade de Zurique.

OA77 – Combinação aleatória de passagens do "*Manifesto Antropófago"* (ANDRADE, 1928) do escritor, ensaísta e dramaturgo brasileiro Oswald de Andrade (1890-1954).

HP40 – Passagem do texto intitulado "*O acaso"* (POINCARÉ, 1968, p. 69), do matemático francês Henri Poincaré (1854-1912). O que Poincaré está dizendo com isso é análogo a se dizer que após o lance de um dado cúbico, *uma única vez*, é *absolutamente imprevisível* que, após a sua queda, a face voltada para cima mostre o número 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5 ou 6. Porém, ele parece estar supondo que *a experiência prova* (o que equivaleria, *talvez*, a dizer que o *acaso prova*?) que *repetindo-se n vezes* o lançamento desse dado - *n tendendo ao infinito* -, a *ocorrência do fato* 'a face do dado que se volta para cima é 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5 ou 6' *tende a estabilizar-se* em torno de 1/6 (um sexto), independentemente de realizarmos ou não essa experiência. Em outras palavras, Poincaré está significando a palavra *probabilidade* como *a frequência-limite da repetição ad infinitum de um evento*, como usualmente se faz no campo de ciências ditas *experimentais* como a Estatística, a Física, a Economia etc. Em um texto intitulado *Significado de probabilidade* (NAGEL, 1968), o filósofo das ciências e da matemática Ernest Nagel (1901-1985) se propõe analisar criticamente cinco usos contextuais diferentes – por ele vistos como limitados ou mesmo inadequados - da palavra *probabilidade* quando tais usos são contrastados com o uso que dela se faz no contexto da *matemática pura*: 1) na conversação cotidiana; 2) no campo da estatística aplicada e das medidas; 3) no contexto das teorias físicas e biológicas; 4) na comparação de teorias por seus respectivos graus de probabilidade; 5) no ramo das matemáticas conhecido como cálculo de probabilidades. Na perspectiva de Nagel, tanto a significação de probabilidade como a *frequência-limite da repetição ad infinitum de um evento* defendida por Poincaré, quanto a significação de probabilidade baseada na *oposição binária entre acaso e certeza*, que o próprio Poincaré critica, se mostram insuficientes ou inadequadas. De acordo com Nagel (1968, p. 91), a última destas duas significações, que ele considera ter sido exposta com com vigor pelo lógico e matemático indiano Augustus De Morgan (1806-1871), "[...] a palavra *provável* se refere ao estado de ânimo referente a uma afirmação da qual não existe completa certeza ou conhecimento. Disso resulta que o grau de certeza de uma proposição, sua "probabilidade", é o grau de crença que com ela se mantém. Pois a certeza tem graus, e todos os graus de *conhecimento*, segundo se pretende, são suscetíveis de serem concebidos quantitativamente. Portanto, é possível aplicar o cálculo de probabilidades aos graus de crença, se definimos a probabilidade algebricamente como a razão do número total de alternativas *favoráveis* de um acontecimento ao número total de alternativas equiprováveis. A transição desta definição para a anterior se baseia no *princípio da razão suficiente ou da indiferença*, de acordo com o qual duas proposições são igualmente prováveis se a força de nossa crença se divide igualmente entre ambas" (NAGEL, 1968, p. 91). Porém, quando aplicado ao exemplo *particular* do lançamento do dado cúbico que estamos considerando nesta nota, a *força deste contra-argumento genérico* de Nagel à significação de *probabilidade* baseada na *oposição binária entre acaso e certeza* deveria ser vista como *tão igualmente forte quanto a força de nossa crença* de que ao lançarmos este dado para cima *uma única vez*, após a sua queda, é *igualmente crível* que a face voltada para cima mostre o número 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5 ou 6. Ou ainda - caso esses dados cúbicos possuíssem cores diversas, por exemplo: verde, vermelho, amarelo, azul, preto e branco -, acreditar tão *fortemente* que, após o lançamento

do dado vermelho, a face voltada para cima seria 2, quanto acreditar que, após retirar um desses dados de dentro de uma urna na qual todos foram previamente colocados, o dado retirado seria azul. Em resumo, o contra-argumento de Nagel – que se assenta numa *oposição binária* ou *distinção radical* entre *conhecimento* e *crença* –, ainda que suponha enfraquecer a significação determinista de probabilidade baseada na *oposição binária entre acaso e certeza*, é tão igualmente fraco quanto a própria crença determinista nessa oposição. Ele nada mais faz do que substituir a crença na oposição binária entre *acaso versus certeza* pela crença na oposição binária *crença versus conhecimento*. Por sua vez, Nagel (1968, p. 95, grifo do autor) pondera do seguinte modo a significação da palavra *probabilidade* como *a frequência-limite da repetição ad infinitum de um evento*: "Esta definição de probabilidade acrescenta um aspecto que outras omitem, qual seja, o da frequência relativa. Consequentemente, a probabilidade passa a ser vista como uma relação entre proposições, mas uma *relação analisável*; em segundo lugar, toda explicação que predique probabilidades é uma *proposição material* para a qual se necessita a evidência empírica; em terceiro lugar, a probabilidade denota uma relação entre as classes de proposições, de modo que uma explicação sobre a probabilidade de uma única proposição é um modo elíptico de afirmar uma relação entre classes de proposições com uma daquelas às quais pertence a proposição dada. [...] Isto posto, não podemos definir a probabilidade como limite de uma razão no sentido matemático. Posto que se a probabilidade de uma proposição *fosse* tal limite, teria que haver um termo na série estudada, para o qual a diferença entre o limite e a frequência relativa determinada empiricamente seria menor que qualquer magnitude pré-fixada. Mas, se houvesse um tal termo para uma magnitude previamente dada, necessariamente se derivaria que as frequências empíricas não poderiam desviar-se do limite mais do que a sua magnitude. Não obstante, isso contradiz os teoremas estabelecidos no cálculo de probabilidade". Ocorre, porém, que a validação das proposições tidas como *teoremas estabelecidos* no cálculo de probabilidade no contexto da matemática dita *pura*, se assenta *exclusivamente* nas definições, axiomas e regras de inferência do sistema dedutivo no qual tais proposições adquirem o estatuto de teoremas, isto é, de proposições verdadeiras. Além disso, as regras de inferência de todos esses sistemas dedutivos não são senão r*egras* de uma *lógica* ou de um *jogo de linguagem* que funcionam como um sistema de auto-validação do próprio jogo e, portanto, de auto-validação ou de correção daquilo que poderia ser considerado uma proposição verdadeira (um teorema) ou uma proposição falsa. Portanto, o contra-argumento de Nagel aqui utilizado para criticar a significação de probabilidade como a *frequência-limite da repetição ad infinitum de um evento* se assenta na crença de que as regras que orientam os jogos de linguagem que usam ou significam a palavra *probabilidade* no contexto da matemática dita *pura* poderiam funcionar como regras de correção de todos os jogos de linguagem que *usam ou significam diferentemente a palavra probabilidade* em outros contextos de atividade humana que se orientam por *outras regras* para lidarem com problemas que se constituem em função de *propósitos sociais distintos* que se apresentam nesses diferentes contextos.

CFP89 - Definição de *tabela de mortalidade* presente no livro "*Aritmética Comercial*" (PAULA, 1943, p. 190) do engenheiro civil e professor brasileiro Carlos Francisco de Paula (1884-1963). Paula foi um respeitado autor de livros destinados ao ensino escolar de matemática, no período de 1910 a 1944, que atuou como professor no renomado *Colégio Culto à Ciência*, na cidade de Campinas, Estado de São Paulo. Disponível em:

<http://cultoaciencia.net/autor.htm>. Acesso em: 20 de maio de 2020.

JLRD77 - Passagem do verbete *leis da natureza* escrito por d'Alembert para a "*Enciclopédia"* (DIDEROT; d'ALEMBERT, 2015, II, 41, p. 124-125).

JG1662 – Passagem do livro de John Graunt *Natural and Political Observations made upon the Bills of Mortality* (GRAUNT, 1665).

AM2019 – *Um caso de falso acaso*. Fotografia de Antonio Miguel, outubro de 2019.

JG1663 – Capa do livro escrito pelo comerciante londrino John Graunt (NEWMAN, 1968, p. 27), intitulado *Natural and Political Observations Mentioned in a following Index, and made upon the Bills of Mortality* (*Observações naturais e políticas mencionadas em um índice a seguir, e feitas sobre Tábuas de Mortalidade*). Newman (1968, p. 104) considera Graunt o fundador da estatística, uma vez que "[...] este livreto escrito por ele teria sido o primeiro esforço de interpretação dos fenômenos biológicos de massa e da conduta social, a partir de dados numéricos, no caso, o esforço de se pôr a limpo os números brutos de nascimentos e mortes em Londres, no período de 1604 a 1661". Segundo Newman, este livreto de 1662, juntamente com um outro escrito pelo eminente astrônomo Edmund Halley (1656-1742), constituem "[...] a base de todo o trabalho posterior sobre esperança de vida, indispensável para a solvência das companias de seguros de vida" (NEWMAN, 1968, p. 104).

HP20 – Passagem do texto intitulado *O acaso* (POINCARÉ, 1968, p. 68), do matemático francês Henri Poincaré (1854-1912). Nesse texto, Poincaré questiona a *perspectiva determinista radical* sob a qual filósofos e matemáticos, a partir de Pierre Simon Laplace, passaram a significar o acaso como *incerteza* ou *não-certeza*, opondo-o, portanto, binariamente, à certeza, para defender uma *perspectiva determinista restrita* que desdobra o acaso em *acaso fortuito* e *acaso não-fortuito*: "Podemos falar em *leis do acaso*? Não é o acaso a antítese de toda lei? Deste modo se expressa Bertrand na primeira parte do seu *Calcul des probabilités*. Nele, a probabilidade se opõe à certeza; e, pois, àquilo que se ignora e, por conseguinte, àquilo que não poderia ser calculado. O acaso não seria senão a medida de nossa ignorância e os fenômenos fortuitos não seriam senão aqueles cujas leis, por definição, ignoramos. E assim, nós nos tornamos *deterministas absolutos*, e aqueles que querem preservar os direitos humanos de livre arbítrio deixam o determinismo sem divisão dentro do mundo inorgânico. [Para o determinismo absoluto], todo fenômeno, por menor que seja, tem uma causa, e um espírito infinitamente poderoso e bem informado acerca das leis da natureza poderia prevê-la desde o princípio dos séculos. Mas, se um espírito semelhante existisse, não poderíamos jogar com ele qualquer jogo de azar, pois perderíamos sempre, de modo que a palavra *acaso* não teria sentido, ou então, não haveria acaso. Existe, pois, uma contradição nesse modo de se conceber o acaso. Quando os primeiros pastores caldeus seguiam com os olhos os movimentos dos astros e não conheciam ainda as leis da Astronomia, teriam eles podido insinuar que os astros se moviam ao acaso? Se um físico moderno estuda um fenômeno novo e descobre, numa terça-feira, a lei que o rege, teria ele dito, na segunda-feira, que este fenômeno era fortuito? [...] É preciso, pois, que o acaso seja outra coisa que o nome que damos à nossa ignorância.

É preciso que, entre os fenômenos cujas causas ignoramos, *distingamos os fenômenos fortuitos*, sobre os quais o cálculo de probabilidades nos informará provisoriamente, *e os que não são fortuitos*, *sobre os quais não podemos dizer nada até que tenhamos determinado as leis que os regem*. E mesmo para os fenômenos fortuitos é evidente que o que nos ensina o cálculo de probabilidades não perderá validade no dia em que estes fenômenos forem melhor conhecidos" (POINCARÉ, 1968, p. 68-69, grifo nosso).

AN99 – Navegando na Internet em busca de informações sobre o surgimento das identificações digitais na história, fui conduzido pelo acaso a esta imagem de uma impressão digital anônima.

FD19 – Atitude de resignação indiferente diante do infortúnio que lhe impôs o acaso manifestada pelo compulsivamente persistente jogador Aleksei Ivánovitch - narrador do romance *Um Jogador* (DOSTOIEVSKY, 2004) do escritor russo Fiodor Dostoievsky (1821-1881) -, que, após perder quase toda a fortuna que havia ganho na roleta de um cassino parisiense, ficando com uma insignificante quantia que lhe permitiria ou comer ou jogar, não hesita e decide: - Vou apostar!

SM42 – O poeta francês Stéphane Mallarmé (1842-1898) retratado pelo fotógrafo francês Félix Nadar (1820-1910). A foto é de 1896. (https://pt.wikipedia.org/wiki/Stéphane_Mallarmé). Segundo Torres, "Mallarmé desempenhou um papel fundamental na evolução da literatura no século XX e esteve especialmente voltado para as tendências futuristas e dadaístas, colocando-se entre um dos precursores da poesia concreta. Sua poesia e prosa caracterizam-se pela musicalidade e experimentação gramatical" (TORRES, 2015, p. 303). Poesia *concreta*, no sentido literal da palavra, mas também poesia como *ação*, *movimento*, *performance* da palavra: "Mallarmé reflete sobre o volume e sua estrutura; vê o livro como uma forma tridimensional, com profundidade, espessura e solidez; sente a necessidade de compor o espaço. Constrói jogos de relações entre opostos: o branco e o negro, o jornal e o livro, a eternidade e o instantâneo, a vida e a morte, o aberto e o fechado, o fixo e o móvel, a irrealidade e a realidade, sempre relacionando-os com uma estrutura – a deste objeto absoluto que pudesse fazer com que o mundo terminasse em um Livro. Assim, fica claro, o processo de Mallarmé se funda fortemente sobre uma análise visual. […] A introdução da ação era importante, não por meio de artifícios externos, mas, sim, com seus próprios elementos – a página, a frase, o verso, a palavra, a letra –, uma vez que Mallarmé via o livro como expansão total da letra e considerava que, dela, dever-se-ia explorar o movimento. Tal objeto não seguiria uma paginação mas, sim, *leis de permutação*; *as páginas poderiam mudar de lugar segundo ordens distintas* – seriam *folhas móveis* que de alguma maneira *possibilitariam um sentido* (PANEK, 2006, p. 104-105, grifo nosso).

JK19 – *Talvez* (pois nunca podemos dizer *com certeza*) possamos acrescentar ao ponto de vista que este aforismo expressa concisamente, que a evidência das proposições que mobilizam palavras que participam do campo semântico da palavra *probabilidade* não deveria ser buscada nem no discurso metafísico e nem mesmo no discurso da Física, mas tão somente no discurso da Lógica. Isso porque, foi este o ponto de vista que o economista

britânico John Maynard Keynes (1843-1946) defendeu no seu livro intitulado "*Treatise on Probability"*, escrito no período de 1906 a 1912, sob a influência dos "*Principia Ethica"* (1903) de George Eward Moore (1873-1958) e dos "*Principia Mathematica"* (1910, 1912 e 1913) de Bertrand Russell e Alfred North Whitehead. Na introdução (NEWMAN, 1968, p. 41- 46) que o matemático e historiador da matemática norte-americano James R. Newman (1907-1966) faz ao texto intitulado "*A aplicação da probabilidade ao comportamento"* (NEWMAN, 1968, p. 47-60) que ele selecionou do "*Treatise on Probability"* de Keynes, ele diz que a dura crítica que faz Keynes, nesta obra, à teoria clássica da probabilidade teria sido também influenciado pelo ceticismo do filósofo britânico David Hume (1711-1776) em relação ao princípio de causalidade. O ceticismo de Hume em relação a este princípio se expressa em sua crença de que se dois acontecimentos A e B ocorrem simultaneamente, é impossível provar a existência de uma conexão causal entre eles. Nessa perspectiva, em sua crítica à concepção determinista de probabilidade, Keynes partiu da *hipótese da variável independente limitada*, segundo a qual as propriedades das coisas reveladas em nossa experiência com elas decorreriam de um número finito de propriedades geradoras, havendo, portanto, uma *probabilidade finita, embora pequena, em favor de uma conexão causal entre duas quaisquer dessas propriedades*. Segundo Keynes, a evidência dessa hipótese se basearia na *experiência*. E, talvez, devêssemos acrescentar, baseia-se na experiência e familiaridade de Keynes com todos os tipos de *jogos de risco*, uma vez que ele foi um inveterado jogador que, durante toda a sua vida, *jogou com êxito* na Bolsa de Valores, bem como jogou outros *jogos mais amigáveis*. *Talvez* (pois nunca podemos dizer com certeza) tenha sido devido a esta crença na *evidência da experiência* postulada por Keynes que Newman (NEWMAN, 1968, p. 47) acrescenta as três seguintes epígrafes ao texto seleto de Keynes: 1) *A probabilidade é a verdadeira guia da vida* (Obispo Butler); 2) *É uma verdade certa que, quando não está em nossas mãos determinar o que é a verdade, devemos seguir o que é mais provável* (René Descartes); 3) *A vida é a escola da probabilidade* (Walter Bagehot). A composição desta nota baseia-se em (NEWMAN, 1968, p. 41- 46).

LW7 – Composição de três aforismos (WITTGENSTEIN, 1998, p. 70); (WITTGENSTEIN, 2010, TLP 6.371- 6.372) do filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951).

GG666 - Versos escolhidos da canção intitulada "*Ele Falava Nisso Todo Dia"* (GIL, 1968) do cantor e compositor brasileiro Gilberto Gil.

TTZ20 - Nesta passagem do Manifesto de 2018, Tzara (1987, p. 12) chama de *burguês dramaturgo* todos aqueles que se deixam orientar pelos princípios da lógica e da racionalidade, tentando reduzir a pluralidade de significados de uma palavra – no caso, a palavra DADA – a uma definição única e inequívoca. E, por extensão, ele ironiza o burguês dramaturgo que tenta racionalizar as narrativas, recorrendo a qualquer método psicanalítico que procura dar um *sentido* aos eventos, conectando-os mediante o princípio determinista da causalidade, segundo o qual todo acontecimento é necessariamente produzido por uma causa e toda causa produz necessariamente um efeito.

BS12 – Cena da Batalha de Somme ocorrida entre 01 de julho e 18 de novembro de 1916, nas margens do rio Somme, no nordeste da França, travada entre a França e o Império

Britânico contra o Império Alemão, na Primeira Guerra Mundial. Disponível em: <http://omhso.blogspot.com/2014/08/a-batalha-do-somme.html#>. Acesso em 20/05/2020.

SA90 – O primeiro *Manifesto Dada* - denominado "*Manifesto do Senhor Antipyrina"* - se conclui desta forma: com uma pseudo-adição, uma pseudo-divisão e uma pseudo-aplicação da *prova dos nove*. A sua leitura pública se deu em 14 de julho de 1916, na cidade de Zurique. Uma tentativa de *significar*, não porém de *explicar* - pois isto, certamente, nos levaria a assumir involuntariamente o rótulo de *burguês dramaturgo*, que nos seria atribuído por Tzara (ver a nota TTZ20**)** - este aparente *contrassenso* proposital na maneira de realizar operações aritméticas elementares e de verificar a sua correção nos remete a estabelecer uma conexão entre o modo como Tzara termina o Manifesto de 2016 e o modo como inicia o Manifesto de 2018. A primeira frase do primeiro parágrafo do Manifesto de 2018 é a seguinte: "Para lançar um manifesto é preciso querer: A. B. & C. disparar contra 1, 2 & 3, ____". Como se nota, a primeira frase não é concluída na segunda linha, uma vez que, após o número 3, Tzara coloca uma vírgula e deixa propositalmente em branco o resto do espaço da segunda linha, e continua a primeira frase não exatamente no início da terceira linha, mas após ter deixado um pequeno espaço em branco. E a continua do seguinte modo: "[...] enervar-se e aguçar as asas para conquistar e espalhar pequenos e grandes a, b, c, assinar, gritar, jurar, arranjar a prosa segundo uma forma de evidência absoluta, irrefutável, [...]. Souza & Silva (2009, p. 5) significam o espaçamento proposital como um procedimento ao qual teria recorrido Tzara, que consiste em representar os objetivos do manifesto por letras maiúsculas (A. B. C.) e a situação atual pela sequência infinita dos números naturais (1, 2, 3, ...): "O fato de querer "A.B.C.," para "conquistar e espalhar pequenos e grandes a, b, c" nos dá viés para a interpretação de que os resultados pretendidos são diferentes daqueles alcançados, como se fosse necessária uma representação maior para acessar objetivos relativamente menores. Toda esta sugestão e violência requerem um preço que logo é representado pelos números, dos quais podemos tecer referências equiparando-os às estéticas e aos conceitos vigentes, naquele dado momento. O que não podemos deixar de evidenciar é que após a disposição daquilo que deverá ser exterminado, há, graficamente, um espaço - "fulminar 1,2,3,_____" -, o que nos induz a interpretar que, talvez, poderão ser fulminados muito mais do que um, dois ou três, pois os numerais não possuem uma demarcação final após sua apresentação. Sutilezas gráficas que permearam grande parte da literatura vanguardista europeia e modernista brasileira". Porém, no caso aqui em pauta - o do contrassenso proposital no modo de se realizar e verificar a correção de operações aritméticas - tais "sutilezas gráficas" nos parecem menos sutis do que poderíamos supor à primeira vista, uma vez que propõem, manifestamente, *fulminar*, desconcertar ou *enlouquecer* a própria *lógica*, racionalidade ou normatividade inequívoca dos jogos matemáticos de linguagem. Assim, ao fazer a *antilógica casual* dos manifestos contracenar com o contrassenso intencional no modo de se realizar as operações aritméticas, Tzara deseja afetar performaticamente o leitor alertando-o para a tragédia da mercantilização e do engessamento normativo-formal da arte e, em particular da poesia. De fato, é para a denúncia dessa mercantilização da arte que parece apontar o seguinte excerto do Manifesto de 1918: "Assim nasceu DADA: duma necessidade de independência, de desconfiança em relação à comunidade. Quem é dos nossos conserva a sua liberdade. Não reconhecemos

teoria nenhuma. Estamos fartos das academias cubistas e futuristas: laboratórios de ideias formais. Ou será que se faz arte para ganhar dinheiro e para fazer festas aos simpáticos burgueses?" (TZARA, 1987, p. 13). Nessa mesma direção vai este outro aforismo irônico do *Manifesto de 1918*: "DADA é o letreiro da abstração. O anúncio e os negócios também são elementos poéticos" (TZARA, 1987, p. 15). Por sua vez, nos seguintes excertos do *Manifesto de 1918*, o ataque à lógica, ao pensamento racional e à explicação racional são manifestamente literais e vistos como características do discurso psicanalítico e da forma de vida burguesa: "Acredita-se ser possível explicar racionalmente, pelo pensamento, o que se escreve. Mas é muito relativo. [...] A dialética é uma máquina divertida que nos conduz – de modo banal – às opiniões que teríamos de qualquer forma". (TZARA, 1987, p. 16). "Haverá alguém que acredite ter demonstrado a verdade e estabelecido a exatidão de suas opiniões pelo refinamento da lógica? (TZARA, 1987, p. 16). "A psicanálise é uma doença perigosa. Adormece os pendores anti-reais do homem e sistematiza a burguesia. Não existe Verdade última" (TZARA, 1987, p. 16).

CSP67 - Com esta afirmação, o filósofo, lógico, matemático e linguista norte-americano Charles Sanders Peirce (1839-1914) inicia o seu texto intitulado *As vermelhas e as pretas* (PEIRCE, in NEWMAN, 1968, p. 20-26). E a continua assim: "Há duas certezas concebíveis em relação a qualquer hipótese: a certeza de sua verdade e a certeza de sua falsidade". […] A probabilidade é uma variável contínua, e daí decorre as grandes vantagens que traz para a teoria das probabilidades o estudo da lógica. […] O grande problema da lógica, qual seja, o problema de como a observação de um fato pode dar-nos o conhecimento de outro fato independente, se reduz a uma mera questão de aritmética. Talvez tenha sido por essa razão, qual seja, a de defender um modo de significar o estudo das probabilidades reduzindo-o ao estudo da Lógica, que Peirce, em uma nota de rodapé do texto aqui referido, atribui, nos seguintes termos, a autoria original dessa concepção ao matemático inglês John Venn (1834-1923): "O conceito de probabilidade aqui exposto é, em essência, o que Venn formulou pela primeira vez em seu *Logic of Chance*. Até então, havia uma vaga concepção da ideia, mas o problema era esclarecê-la completamente, e a ele pertence o mérito de ter sido o primeiro a fazê-lo" (PEIRCE, in NEWMAN, 1968, p. 20 e p. 22).

OA822 – Combinação aleatória de passagens do "*Manifesto Antropófago"* (ANDRADE, 1928) do escritor, ensaísta e dramaturgo brasileiro Oswald de Andrade (1890-1954). De acordo com Leonardo Davino de Oliveira, "ao amalgamar auricular – que se refere a ouvido – e oracular – que se refere a oráculo – para produzir o neologismo orecular, Oswald investe no sentido da audição, da escuta como meio de acesso às sabedorias oferecidas pela gaia ciência" (OLIVEIRA, 2014).

AW4 - *A exatidão é uma fraude*: frase proferida pelo filósofo, lógico e matemático inglês britânico Alfred North Whitehead (1861-1947) na última conferência que proferiu em 1941. Segundo Alexander Roob, com tal aforismo, Whitehead expressa de forma concisa a sua oposição radical à *concepção mecanicista da natureza* desenvolvida pela física moderna, a qual teve expressão máxima nos *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural* de Isaac Newton (1643-1727), e que ramificou a natureza em dois mundos: o dos fatos objetivos e o da

percepção subjetiva dos fatos objetivos. Alternativamente, após a sua ruptura com o logicismo, Whitehead, criticando também a teoria da relatividade de Albert Einstein, desenvolveu uma *filosofia organicista de inspiração platônica* que propõe superar essa dicotomia entre fatos objetivos e percepção subjetiva dos fatos com base numa *concepção mercurial da natureza* que teria sido atestada pela mecânica quântica do século XX, através da detecção de *um princípio oscilante por detrás da cortina rígida das leis fundamentais de Newton*. Segundo tal princípio as formas exteriores das partículas subatômicas dependem do próprio ato de observação. Segundo Roob (2006, p. 28), tal *concepção organicista mercurial* da natureza desenvolvida por Whitehead, e que ficou conhecida como *filosofia do processo*, devido ao caráter dinâmico e mutacional que ela atribui aos fenômenos naturais que escapariam, assim, a quaisquer tentativas de controle e determinação, apresentaria semelhanças de família com o discurso alquímico, para o qual o princípio mercurial feminino simbolizava o proteísmo ou plasticidade dos fenômenos da natureza, a sua inconstância fluida e transformacional. Diferentemente de toda a tradição filosófica ocidental, a *filosofia do processo* de Whitehead defende uma *concepção não-determinista da natureza*, dado que concebe os processos interdependentes que envolvem todos os seres naturais, dentre eles também os seres humanos, como uma rede inconsútil e não causal de fenômenos consequentes, isto é, que afetam, que se afetam e produzem efeitos sobre o mundo em que vivemos.

TTZ943 - (TZARA, 1987, p. 51). É claro que este *desconcertante* silogismo conduz a uma *falácia lógica*, isto é, a um *sofisma* ou conclusão *logicamente* falsa. É claro também que Tzara aciona intencionalmente este silogismo ilusionista com o propósito de ironizar as práticas de formalização, normatização e mercantilização da arte; em outras palavras, aciona-o para denunciar o processo então em curso de colonização da arte pelo rigor formal da lógica e da matemática. Por sua vez, essa estratégia discursiva *(ana)lógica* – pelo fato de manter uma analogia com um silogismo lógico - que Tzara elege para manifestar esta denúncia é a ridicularização do próprio discurso normativo da lógica e da matemática, tornando-os auto-contraditórios. De fato, é fácil perceber a analogia entre esse silogismo acionado (intecionalmente?) por Tzara e o verso *Κρῆτες, ἀεὶ ψευδεῖς, κακὰ θηρία, γαστέρες ἀργαί (Cretenses, sempre mentirosos, bestas más, ventres ociosos), dito em um tom não intencionalmente paradoxal pelo filósofo-poeta cretense Epimênides* (século VI a.C), num poema em que o rei Minos de Creta se dirige a Zeus, extraído da obra *Κρητικά* (*Crética*) (HARRIS, 1907, p. 336). Tal verso, destacado do seu contexto, foi posteriormente mobilizado inúmeras vezes, sempre para se evidenciar o seu tom logicamente paradoxal. Seguem-se algumas dessas formulações: "Todos os cretenses são mentirosos, como um poeta cretense me contou"; "Estou mentindo"; "Todas as afirmações escritas nesta página são falsas", afirmação esta escrita numa página de papel em branco. O paradoxo envolvido em afirmações desse tipo se torna aparente quando explicitamos as duas premissas do silogismo que o produz. Premissa maior: "Epimênides afirmou que todos os cretenses são mentirosos". Premissa menor: "Epimênides é cretense". A conclusão paradoxal consiste no fato de que se admitirmos serem ambas as premissas verdadeiras, aceitando, portanto, que Epimênides diz a verdade, a conclusão que se segue é que Epimênides é mentiroso. Por outro lado, se admitirmos serem ambas as premissas falsas, aceitando, portanto, que Epimênides diz uma mentira, a conclusão que se segue é que Epimênides diz uma verdade. Note-se que, nesse silogismo, a regra de inferência acionada para se chegar a essa conclusão paradoxal é a

seguinte: "se minto, então, não minto; portanto, minto; portanto, não minto...", e assim indefinidamente. Essa é a razão pela qual o denominado *Paradoxo de Epimênides* é mais conhecido como o *Paradoxo do mentiroso*. Tal paradoxo expõe uma contradição insolúvel instalada no coração do próprio discurso da Lógica e que voltou à cena, na virada do século 19 para o 20, por ter mostrado o seu poder desestabilizador na discussão relativa à fundamentação da matemática, na qual se envolveram matemáticos, filósofos e matemáticos filósofos, tais como: Friedrich L. Gotlob Frege (1848-1925), David Hilbert (1862-1943), Bertrand A. W. Russell (1872-1970), Kurt Gödel (1906-1978), Ludwig Wittgenstein (1889-1951), entre outros.

MA77 - Passagem do "*Manifesto Antropófago"* (ANDRADE, 1928) do escritor, ensaísta e dramaturgo brasileiro Oswald de Andrade (1890-1954). O Manifesto foi lido para amigos, em 1928, na casa do poeta, escritor, musicólogo e crítico literário brasileiro Mário de Andrade (1893-1945). Prosa poética carregada de humor político irônico e desconstrucionista, o propósito do *Manifesto*, segundo o próprio autor, era o de reivindicar o *uso de uma língua literária não catequisada*. Convertendo a alternativa binária Hamletiana do *to be or not be that is the question* na alternativa binária indígena do tupi or not tupi that is the question, o Manifesto, enfatizando o mote de que "*só a antropofagia nos une*", propunha "deglutir" o legado cultural do colonizador europeu e "digeri-lo" sob a forma de uma arte tipicamente brasileira.

JG45876 - Tabela de Enterros e Batizados (1662) na cidade de Romsay, na Inglaterra, feita por Jonh Graunt (HALD, 2003, p. 94).

JD2001 – Aforismo do filósofo e pedagogo norte-americano John Dewey (1859-1952) citado por Newman (1968, p. 123) como epígrafe ao texto *As primeiras tábuas de seguros de vida*, escrito em 1693 pelo astrônomo e matemático britânico Edmund Halley (1656-1742).

FMA94 – Esta é uma das epígrafes que Newman (1968, p. 27) acresce ao texto intitulado "*A probabilidade da indução"* do filósofo, lógico, matemático e linguista norte-americano Charles Sanders Peirce (1839-1914). O autor do aforismo é o filósofo iluminista francês François-Marie Arouet (1694-1778), mais conhecido pelo pseudônimo Voltaire.
MR65 – Aforismo e obra do artista e fotógrafo modernista vanguardista norte-americando Emmanuel Radnitzky - (1890-1976), mais conhecido como Man Ray que contribuiu de maneira expressiva com os movimentos dadaísta e surrealista. Disponível em: <https://en.wikiquote.org/wiki/Man_Ray>. Acesso 15 mar 2020.

MR2019 – Integrantes do Grupo de Pesquisa HIFEM – da esquerda para a direita: Renata Caterine Gambaro Cleto da Silva, Adriana de Bortoli, Elmha Coelho M. Moura, Arlete Brito, Virgínia Cardia Cardoso e Raquel Gomes Fernandes - em visita à Mostra *Man Ray em Paris* ocorrida no Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB), na cidade de São Paulo, Brasil, no período de 21 de Agosto a 28 de Outubro. Fotografia tirada em 05 de outubro de 2019 por ocasião da realização do 4º Encontro Nacional do Grupo de Pesquisa em História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM), ocorrido na Universidade Federal do ABC, na cidade de Santo André, Estado de São Paulo, Brasil. Disponível em:

http://culturabancodobrasil.com.br/portal/man-ray-em-paris/> Acesso em: 30 maio 2020.

GT000 – Fotografia compósita com manipulação e efeitos digitais produzida por Antonio Miguel em 22 de Outubro de 2019. A menor delas é a famosa fotografia (1932) da fase dadaísta do fotógrafo, pintor e cineasta norte-americano Emanuel Radnitzky (1890-1976), mais conhecido como Man Ray, originalmente intitulada *Les larmes* (*Lágrimas*) e, posteriormente, *Glass tears* (*Lágrimas de vidro*). No site da *WikiArt* (https://www.wikiart.org/en/man-ray/larmes-tears), de onde a foto foi reproduzida, lê-se: "Como se fosse um filme, [a foto *Lágrimas de vidro*] demonstra o interesse de Man Ray na narrativa cinematográfica. Os olhos e as pestanas cobertas de rímel da modelo estão olhando para cima, convidando os espectadores a se perguntarem para onde ela está olhando e qual é a fonte de sua angústia. A foto foi criada logo após o rompimento do artista com a sua assistente e amante, Lee Miller. Ray criou vários trabalhos na tentativa de "acabar com ela" como uma vingança contra uma amante que o abandonou (semelhante ao *Objeto Indestrutível*). A modelo é uma dançarina de can-can anônima". Na foto de fundo tirada por uma fotógrafa casual anônima, as *falsas lágrimas de vidro* da professora Virgínia Cardia Cardoso - pesquisadora do Grupo de Pesquisa História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM) – *tentam* reproduzir mimeticamente com as *falsas lágrimas de vidro* da dançarina de cabaré anônima fotografada por Man Ray em 1932.

MR1923 – Escultura DADA (1923) do fotógrafo, pintor e cineasta norte-americano Emanuel Radnitzky (1890-1976), mais conhecido como Man Ray, originalmente intitulada *Objet à détruire* (*Objeto a ser destruído)* e, posteriormente, *Objet Indestructible* (*Objeto indestrutível*). No site de onde a reproduzimos (https://www.tate.org.uk/art/artworks/man-ray-indestructible-object-t07614), Sophie Howarth descreve a escultura como uma "célebre combinação de um metrônomo [mecânico] com uma fotografia de um olho afixada com um clipe de papel no braço oscilante" desse instrumento do século XIX que, através de pulsos sonoros de duração previamente regulada pela distância de um peso que se desloca na haste de um pêndulo, normatiza, define e controla o tempo de um andamento musical. Por sua vez, o texto de Howarth, no site aqui referido, chama o próprio Man Ray para esclarecer o contexto de produção da sua escultura: "Eu tinha um metrônomo no lugar em que eu comecei pintar – assim como um pianista o faz quando começa a tocar – e o ruído de seu tique-taque regulava a frequência e o número das minhas pinceladas. Quanto mais rápido, mais rápido eu pintava; e se o metrônomo parasse, eu sabia que havia pintado por muito tempo, que estava me repetindo, que minha pintura não era boa e que eu a destruiria. Um pintor precisa de uma audiência; então, eu também prendi uma foto no braço giratório do metrônomo para criar a ilusão de estar sendo observado enquanto eu pintava. Um dia, não aceitei o veredito do metrônomo, o silêncio era insuportável e, como eu o havia chamado, *com certa premonição*, de *objeto a ser destruído*, eu o esmaguei em pedaços". Penso que podemos inferir desse relato que o *Objeto indestrutível* de Ray teria sido uma *arte casual*, produzida pelo *acaso*, dado que ela poderia ser vista com um *imprevisto pré-visto*, como um *imprevisto previsto* que transformou um *objeto a ser destruído* em um *objeto indestrutível*.

TTZ 3636 – Aforismo de Tristan Tzara (1987, p. 12) no Manifesto DADA de 1918.

TTZ8880 - Com esta *declaração irônica* de Tzara (1987, p. 57) - que identifica a arte com uma doença da qual, *por obra do acaso*, não lhe será permitido falar - termina a seção denominada *Pastiche* do *Anexo* do sétimo e último Manifesto Dada intitulado *DADA Manifesto sobre o Amor Débil e o Amor Amargo*, que foi tornado público na Galeria Povolotzky de Paris no dia 12 de dezembro de 1920, e o seu *Anexo*, uma semana depois.

MF1988 – Obra intitulada "*Nostalgia"* do fotógrafo documental e artista gráfico iraniano contemporâneo Majid Farahani, nascido em 1988 em Teerã. Sua obra artística focaliza questões como mudanças políticas, identidade e formação de uma nova geração no Irã após a Revolução. Segundo o próprio autor, "esta colagem é feita inteiramente de peças do meu álbum de família e com objetos que encontro em minha vida cotidiana. É claro que fico de olho nas coisas: pedaços de tipografia incomum, um *ticket* entregue a você em alguma cidade estrangeira, um cartaz descascando da parede". Embora *Nostalgia* possa ser vista como uma obra artística do gênero *colagem*, a própria prática da colagem artística, atualmente, pode ser vista como uma prática particular dentre outras que se realizam no contexto de um movimento artístico mais amplo denominado *Apropropriacionismo*. Tal movimento – que perpassa, atualmente, o campo das artes visuais em geral, bem como os da literatura e poesia - se caracteriza pela apropriação ou citação intencionais de obras ou elementos de obras (formas, imagens ou estilos) de autores consagrados diversos para a produção de suas próprias obras. Fontes: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Colagem); (https://es.wikipedia.org/wiki/Apropiacionismo); (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nostalgia_110X70CM.jpg); (https://www.lensculture.com/majid-farahani). Acessos em 30 maio 2020.

KS1920 – Obra de 1920 do artista alemão Kurt Schwitters (1887-1948) denoninada *Colagem*. (https://en.wikiquote.org/wiki/Kurt_Schwitters). Fabiana Macchi (2009), explica do seguinte modo o nome *Merz* atribuído por Schwitters - artista que desempenhou um importante papel no Dadaísmo, mas que acabou criando um estilo próprio de expressão - à sua produção artístico-literária: "*Merz* surgiu, em tese, como mais um movimento de vanguarda que preconizava uma ruptura com valores estéticos, sociais e políticos vigentes. Era, de certa forma, uma extensão do dadaísmo, do qual Schwitters, porém, fazia questão de se distanciar teoricamente. Merz nasceu da necessidade do próprio Schwitters de dar um nome para o tipo de trabalho artístico que ele fazia, e que não se encaixava nas denominações existentes. O nome *Merz*, que não significa nada, foi tirado de um quadro seu, uma colagem na qual *a palavra Merz aparecia ao acaso*, pedaço do recorte de um anúncio do *Banco do Comércio* (*Kommerzbank*). A partir de seus experimentos, sempre buscando novas formas de expressão, Schwitters chega ao primado da forma estética, não importando os materiais a serem utilizados para atingi-la. Sob o pano de fundo da destruição causada pela primeira guerra mundial e de uma sociedade necessitando de reestruturação, sua arte passa a se utilizar de dejetos, restos, pedaços de objetos — o lixo da sociedade industrial — para reestruturá-los esteticamente. Lá estão, em suas colagens e sobreposições, recortes de jornais, passagens de bonde, nacos de madeira, restos de objetos de metal etc. Ele explica: "*O material utilizado é irrelevante; o essencial é a forma. Por isso utilizo qualquer material, contanto que*

a obra exija". E é precisamente neste detalhe: *"contanto que a obra exija*", que jaz uma das principais diferenças entre o dadaísmo e a *arte Merz*. O irracionalismo e a aleatoriedade, apregoados pelo dadaísmo, não eram compartilhados pela *arte Merz*, cujo objetivo era de produzir, sempre, um resultado estético. Segundo Ernst Schwitters, filho de Kurt, "*Merz era arte, enquanto o dadaísmo era antiarte*". Uma segunda diferença importante era a questão política. A *arte Merz* não era engajada, no sentido restrito do termo. Kurt Schwitters distanciava-se da reivindicação DADA de estabelecer o comunismo radical como sistema político. Mas continuava ligado a Arp e Tzara, que estavam mais voltados ao abstracionismo. Sua arte era politizada em sentido amplo: Schwitters defendia que a arte deveria ser a cura do seu tempo, deveria relativizar as idéias dominantes, colocá-las em cheque, desestabilizar a estrutura vigente. Em suas *soirées MERZ*, ao contrário das *soirées DADA*, não havia protesto político, senão o protesto contra o comodismo e a tacanhice burguesa. Era política como crítica social e estética, crítica através da blasfêmia de usar lixo para fazer arte, através da profanação da arte burguesa" (MACCHI, 2019).

HA2001 – Obra do pintor, escultor e poeta franco-alemão Hans Peter Wilhem Arp (1886-1966) – um dos grandes representantes do movimento artístico dadaísta - intitulada Colagem com quadrados dispostos segundo as leis do acaso. A tela de 48,6 cm x 34,6 cm foi produzida em 1917 e encontra-se no *The Museum of Modern Art* de Nova Iorque. Antes de adentrarem o campo de atividade das artes visuais plásticas e escultóricas ocidentais, na passagem do século XIX para o XX, as práticas de colagem realizadas com outros propósitos sociais parecem ser tão antigas quanto a invenção do papel na China antiga. Um uso propriamente literário da colagem passou a ser feito no Japão do século XIX por parte poetas-calígrafos que passaram a escrever os seus poemas colando papéis com textos impressos sobre as superfícies de outros suportes. Fontes: (https://vanguarda-dadaismo.webnode.com/obras/); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Colagem).

LT1927 – Retrato de 1927 do poeta romeno Tristan Tzara ou Samuel Rosenstock (1896-1963) pelo pintor e litógrafo húngaro Lajos Tihanyi (1885-1938). Tzara foi o principal articulador do movimento estético-revolucionário do *Dadaísmo*, que tinha por objetivo desconstruir os valores artísticos burgueses.
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Tristan_Tzara).

LW09 – Aforismo do livro *Cultura e Valor* (WITTGENSTEIN, 1998, p. 29) do filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951), em referência ao seu *modo aforístico* de se escrever filosofia.

ABC1919 - Capa do livro intitulado *An Anna Blume* (*Para Anna Flor*) do *multi-artista* alemão (poeta, prosador, dramaturgo, crítico, ensaísta, pintor, escultor, arquiteto, editor, publicitário, agitador cultural) Kurt Schwitters (1887-1948), originalmente publicado em 1919. (https://en.wikipedia.org/wiki/An_Anna_Blume). Para outros informes sobre o poema, ver a nota AAB1920.

AAB1920 - Poema (1919) intitulado *An Anna Blume* (*Para Anna Flor*) do *multi-artista* alemão (poeta, prosador, dramaturgo, crítico, ensaísta, pintor, escultor, arquiteto, editor,

publicitário, agitador cultural) Kurt Schwitters (1887-1948). Segundo Fabiana Macchi (2009), "Kurt Schwitters aplicou o princípio da *arte Merz* também para a sua literatura, criando a *Poesia Merz*, apresentada em vários manifestos. Em analogia a seus quadros, montagens e colagens, Kurt Schwitters utilizava na literatura restos e cacos da linguagem cotidiana, da linguagem da propaganda, de slogans, ditos populares, banalidades e clichês. No posfácio da primeira edição de seu polêmico livro *Anna Blume* (1919), Schwitters esclarece: "*A poesia Merz é abstrata. Da mesma forma que na pintura Merz, utilizo pedaços de coisas já existentes, no caso, pedaços de frases retiradas de jornais, de outdoors, de catálogos, de conversas etc., com ou sem modificações. (Isto é terrível.) Estes pedaços não precisam ter relação com o sentido, pois o sentido não existe mais. (Isto também é terrível.) Também não existem mais elefantes, existem apenas pedaços de poema. (Isto é horrível). E vocês? (Levantem recursos para a guerra!). Decidam sozinhos o que é poesia e o que é acessório*". A publicação do poema *Para Anna Flor*, com o subtítulo de *Poema Merz I*, causou um grande impacto na época. O poema foi impresso em cartazes de um metro de altura e espalhado pela cidade de Hannover. Kurt Schwitters foi severamente atacado pela crítica e tachado de demente pela burguesia letrada. Choveram cartas de protesto nos jornais, artistas saíram em defesa do autor, e o próprio Schwitters escreveu várias crônicas e cartas abertas defendendo a si próprio e atacando os críticos. Graças à polêmica, o poema tornou-se extremamente popular e arrebatou os leitores mais afeitos a novidades, que passaram a recitar o novo "poema de amor" de cor e salteado. "An Anna Blume" tornou-se um mito e entrou para a história da literatura de língua alemã como um dos mais polêmicos textos de todos os tempos. Sua recepção inclui um sem-fim de paródias e citações ao longo das décadas (recentemente, inclusive por um famoso grupo de hip-hop alemão). A polêmica continuou. O poema é realmente uma grande colagem, seguindo o programa da *poesia Merz*, e causa, ainda hoje, estranhamento. As deformações gramaticais, falsas regências e ortografia, bem como as sequências de pronomes são elementos da poesia expressionista. Os resquícios da fala dialetal e as frases feitas tiradas de concursos de charadas ou de ditados populares são elementos *Merz*. A introdução de frases que quebram a lógica semântica ou elementos que rompem com a lógica gramatical também são recursos frequentes encontrados na poesia expressionista, sem falar que tudo o que rompe com a lógica é também típico dos dadaístas. Quem é esta *Anna Flor*, musa de cabelos amarelos e "vestido de chita", louca e irreal, que caminha com as mãos e usa vestidos que se podem serrar? Um delírio capaz de ser apreendido apenas por 27 sentidos? Um mero deboche — os elementos grotescos, irônicos e infantis o comprovariam — do sentimentalismo romântico pequeno-burguês? Há quem diga que o amor seria sério, o *pathos* expressionista ainda presente no poema, para ser — é claro! — imediatamente "dadaizado" em versos" (MACCHI, 2009). A tradução do poema para o português é de Fabiana Macchi. A versão original em alemão do poema pode ser acessada em (GARBARINO, 2016, p. 31). Por sua vez, a tradução de *An Anna Blume* feita pelo próprio Kurt Schwitters está disponível no site seguinte, acessado em 30/04/2020: (http://www.costis.org/x/schwitters/eve.htm). "Deve-se notar que Schwitters traduziu o poema para o inglês sob o título *Anna Blossom tem rodas* em 1942, o que possivelmente contraria a tradução original do poema. Schwitters também traduz *Anna Blume* por *Anna Blossom*. A palavra alemã *Blume* se traduz por *Blossom* em vez de *Flower*. A curiosa escolha de palavras sugeriria que Anna não floresceu completamente" (GARBARINO, 2016, p. 65). Para compreendermos esta última observação de Garbarino, é preciso notar que, no

inglês, *flower* é uma única planta verde, ou então, a grande copa colorida de uma planta ou árvore. Já *blossom* é uma coleção de flores pequenas com caule, sendo, portanto, um conjunto contável de objetos, ou então, o nome genérico para muitas flores pequenas de uma árvore qualquer.

LW282 – *Conclusão* do seguinte diálogo que se estabelece entre o filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951) e seu interlocutor imaginário, na *Passagem 282* da *Parte I* das *Investigações filosóficas* (WITTGENSTEIN, 2009): *"Nos contos de fada, porém, uma panela também pode ver e ouvir!" (Com certeza; mas ela pode também falar). "Mas os contos de fada só inventam o que não é o caso; eles não são narrativas sem sentido, ou são?" - Não é tão simples assim. Seria uma inverdade ou sem-sentido dizer que uma panela fala? Temos uma idéia clara das circunstâncias em que diríamos de uma panela que ela fala?*

ON10 – "*Se a reta é o caminho mais curto entre dois pontos, a curva é o que faz o concreto buscar o infinito*". *Aforismo concretista* do arquiteto *modernista* brasileiro Oscar Ribeiro de Almeida Niemeyer Soares Filho (1907-2012). No início dos anos de 1950, quando os poetas concretistas brasileiros começam a se agrupar em torno da revista *Noigrandes*, os países da Europa começavam a se recuperar dos horrores da Segunda Guerra Mundial. [...] No Brasil, na década de 1950, a emergência da poesia associou-se intimamente ao *Plano Piloto para a Construção de Brasília*, elaborado pelos arquitetos brasileiros Oscar Niemeyer e Lúcio da Costa, *cidade matematicamente situada no centro geográfico do país, concretizando a metáfora de ela ter sido pensada para alojar o centro do poder político*. Não foi, portanto, mera coincidência que o principal texto de poesia concreta, publicado em 1958, intitula-se *Plano Piloto para a Poesia Concreta*, assinado pelos poetas concretistas brasileiros Augusto de Campos (1931 -), Haroldo de Campos (1929-2003) e Décio Pignatari (1927-2012). Foto (2019) por Antonio Miguel feita no ambiente *Praça das Curvas* da exposição *Niemeyer em curvas*, ocorrida no Shopping Iguatemi Campinas (São Paulo, Brasil) em setembro de 209, sob a produção de Thiago Carvalho e Karina Israel, promovida pelo Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Cultura e Economia Criativa, Iguatemi Campinas e Comgás. Fonte acessada em 30 abr. 2020: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Concretismo).

TEK69 – *Carta Arcano 69* denominada *O Acaso* do Tarô Egípcio Kier. Para Bibiana Rovira – praticante de Reiki e promotora de cursos sobre tarô egípcio, astrologia, xamanismo, metafísica e ioga -, a simbologia geral dessa carta nos remeteria ao "*imprevisível, à mudança de rumo do destino*". Essa carta está divida em três planos simbólicos: o superior, o médio e o inferior. No plano superior, vemos, da esquerda para a direita: a *letra zain* do alfabeto hebraico (que simboliza o triunfo misterioso, o Eleito); o hieróglico da placenta (que simboliza o nascimento, o fruto, a matriz universal, o alimento); e o número 3, segundo o alfabeto mágico babilônio. No plano médio, vemos o corpo nú arqueado da deusa egípcia Auet (que simboliza o ventre cósmico originário do mundo) envolvendo o corpo de um jovem que caminha com os olhos cobertos por sua mão direita (que simboliza *a casualidade que impera no universo*, do microcosmo ao macrocosmo) sob o arco formado pelo corpo da deusa (que simboliza a separação entre o céu e a terra e seu vislumbre de eternidade). Por sua vez, no plano inferior, vemos um escorpião afastando-se do jovem, simbolizando situações ou *acontecimentos fortuitos benéficos*, caso a carta seja interpretada em sua *posição*

normal. Se interpretada em sua *posição invertida*, ela simbolizaria "[...] aventura e vício desmedidos, *risco nos negócios*, perdas, algo que deve ser adiado para ser recebido posteriormente (ROVIRA, 2013, 163-164).

CM10 - A décima carta, denomina *A roda da fortuna*, dentre as 21 cartas dos *Arcanos Maiores* do *Tarô das Associações*, inspirado no *Tarô de Rider-Waite*. O desenho da carta é do designer gráfico inglês Ciro Marchetti. Segundo, Barbara Moore – escritora norte-americana especializada em tarô – a retirada desta carta de baralho no contexto do *Tarô das Associações*, sugeriria que mesmo que a vida de um consultor do *oráculo* da *vidente*, no ato da consulta, esteja se transcorrendo num plano de equilíbrio e estabilidade, alguma coisa fora do controle ou da capacidade de previsão de ambos se anuncia para pôr à prova o equilíbrio e determinação do consultor (MOORE, 2014, p. 26).

CM16 - A décima sexta carta, denomina *A torre*, dentre as 21 cartas dos *Arcanos Maiores* do *Tarô das Associações*, inspirado no *Tarô de Rider-Waite*. O desenho da carta é do designer gráfico inglês Ciro Marchetti. Segundo, Barbara Moore – escritora norte-americana especializada em tarô – a retirada desta carta de baralho no contexto do *Tarô das Associações*, sugeriria que mesmo que um consultor do *oráculo* da *vidente* sinta possuir um controle razoável de sua vida, no ato da consulta "[...] o universo o estaria relembrando de que ele *não pode controlar tudo*, pois *a torre é como um raio que cai de repente* e abala as nossas próprias estruturas". A diferença entre as cartas da *Torre* e da *Roda da Fortuna* (ver nota CM10) é que, "em vez de interferir nas circunstâncias externas de nossa vida, a *Torre* abalaria as estruturas de nossos sistemas de crenças" (MOORE, 2014, p. 27).

TEK77 - Carta *Arcano 77* denominada *A desorientação* do Tarô Egípcio Kier. Segundo Bibiana Rovira – praticante de Reiki e promotora de cursos sobre tarô egípcio, astrologia, xamanismo, metafísica e ioga -, a simbologia geral dessa carta, no contexto desse tipo de tarô, nos remeteria a "*bloqueios e confusões, à perda de rumo*". Essa carta está divida em três planos simbólicos: o superior, o médio e o inferior. No plano superior, vemos, da esquerda para a direita: *a letra Samech* do alfabeto hebraico, (*simbolizando o destino, o perigo*); o hieróglifo do nó (simbolizando as amarras a imagens fixas e dogmáticas, "*indecisão, confusão de ideias*") associada à figura do babuíno que aparece no julgamento final dos mortos no tribunal de Osíris, caminhando sobre uma linha preta grossa (simbolizando "[...] *a prevenção e o alerta por falta de discernimento e por bloqueio mental*"); a representação do número 11 no alfabeto mágico babilônio. No plano médio, vemos "*a figura de um jovem com o corpo voltado para o futuro, mas olhando para trás, indicando demora e confusão*". No plano inferior, vemos vários hieróglifos "*que indicam os recursos disponíveis, os mecanismos necessários para prosseguir*". Quando interpretada em sua *posição normal*, a carta poderia indicar "*a virtude humana de reconhecer e refletir, o prenúncio de obstáculos imprevistos, a confusão de ideias, a desorientação, a necessidade de ajuda*". Se interpretada em sua *posição invertida*, ela poderia simbolizar "[...] *mente perturbada, esgotamento, amnésia, obstáculos imprevistos, notícias ruins*". (ROVIRA, 2013, p. 179-180).

PK1920 – O *Angelus Novus* (*Anjo Novo*), um desenho de 1920 feito com nanquim, giz pastel e aquarela sobre papel, pelo pintor e poeta suíço-alemão Paul Klee (1879-1940) que foi adquirido pelo filósofo e crítico literário judeu-alemão Walter Benjamin, em 1921, e dele

não mais se separou até o seu exílio na França. Atualmente, a aquarela se encontra no Museu de Israel, em Jerusalém. Na nona tese do seu ensaio *Sobre o Conceito de História*, Benjamin se manifesta acerca desse *Angelus* de Klee dizendo ser ele "*um anjo que parece querer afastar-se de algo que ele encara fixamente. Seus olhos estão escancarados, sua boca dilatada, suas asas abertas. O anjo da história deve ter esse aspecto. Seu rosto está dirigido para o passado. Onde nós vemos uma cadeia de acontecimentos, ele vê uma catástrofe única, que acumula incansavelmente ruína sobre ruína e as dispersa a nossos pés. Ele gostaria de deter-se para acordar os mortos e juntar os fragmentos. Mas uma tempestade sopra do paraíso e prende-se em suas asas com tanta força que ele não pode mais fechá-las. Essa tempestade o impele irresistivelmente para o futuro, ao qual ele vira as costas, enquanto o amontoado de ruínas cresce até o céu. Essa tempestade é o que chamamos progresso*". Segundo o filósofo e historiador judeu-alemão Gershom Scholem (1897-1982), "*Benjamin tinha uma espécie de identificação mística com o Angelus Novus e incorporou isso em seus escritos sobre o "anjo da história", numa melancólica visão do processo histórico como um incessante ciclo de desespero*". Por sua vez, segundo o historiador francês François Hartog, "com este anjo, passa-se do gênio conquistador com olhos de águia ao anjo impotente, que contempla a acumulação das ruínas. Não se está mais no regime da *historia magistra*, mas tampouco no regime moderno, o da história que marcha incessantemente adiante. Precisamente, veem-se seus efeitos destruidores. [...] Lá onde queremos perceber uma cadeia de acontecimentos, um tempo linear de causas e efeitos, o anjo tem essa visão sinóptica, distante, que lhe permite perceber uma catástrofe única. Levado pelo vento do progresso, ele não pode realizar os ritos funerários apropriados e abrir a era messiânica da futura sociedade sem classes" (HARTOG, 2017, p. 121-122). De minha parte assinalo que qualquer semelhança entre essa interpretação que faz Benjamin do *Angelus* de Klee e a interpretação da Carta *Arcano 77,* denominada *A desorientação,* do *Tarô Egípcio Kier*, à qual nos referimos na *nota* TEK77, poderia *talvez* (pois nunca se pode dizer *com certeza*) ser vista como uma *brincadeira do acaso*. Disponível no site seguinte,: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Angelus_Novus). Acesso em: 30 maio 2020.

E1772 - O frontispício da Encyclopédie é uma composição alegórica na qual figuras femininas que representam a Razão e a Filosofia revelam a figura da Verdade, posicionada no centro superior da composição. Uma luz radiante emana dela, enquanto, à esquerda, a Imaginação se prepara para adorná-la com uma guirlanda de flores. Outras figuras alegóricas que representam as Artes, as Ciências e os Ofícios olham ou exibem instrumentos ou textos específicos para seus campos (MIT Libraries Exhibits, Introdução à Enciclopédia).
(http://libraries.mit.edu/exhibits/maihaugen/diderots-encyclopedie/introduction);
(http://322ides.com/work/reading/DESN200-WorkSheet2.pdf). Acesso em 30 maio 2020.

JT18 – *A queda de Troia* do pintor alemão Johann Georg Trautmann (1713–1769) da coleção dos grão-duques de Baden, Karlsruhe. Acessível no site seguinte: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Guerra_de_Troia). Acesso em 30 maio 2020.

CPL71 – *Ícaro e Dédalo*, óleo sobre tela (1879) do pintor francês Charles Paul Landon (1760-1826). (https://pt.wikipedia.org/wiki/Charles_Paul_Landon). Dédalo e Ícaro em cena,

momentos antes da *tragédia prevista* por Dédalo e da *transgressão das leis da natureza* por Ícaro em seu *desenfreado desejo tecnológico* de voar com as *asas dos pássaros* ou, *talvez* (pois *nunca* podemos dizer com *certeza*), com as *asas dos anjos*.

EM943 – *O anjo da morte* de Evlyn de Morgan (1855-1919). Óleo sobre tela de 1881. Disponível em: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Evelyn_De_Morgan_-_Angel_of_Death.jpg). Acesso em 30 maio 2020.

BP1825 - Um anjo da guarda do pintor e artista gráfico alemão Bernhard Plockhorst (1825-1907). "Plockhorst era membro do *movimento Nazareno*, uma escola de arte romântica alemã que recorria a tópicos de arte medieval e religiosa". […] "Um anjo da guarda é um anjo designado para proteger e guiar uma pessoa, grupo, reino ou país em particular. A crença nos *anjos da guarda* pode ser rastreada por toda a antiguidade. O conceito de *anjo da guarda* está presente nos livros da Bíblia Hebraica e do Antigo Testamento, e seu desenvolvimento é bem marcado. Esses livros descreviam os anjos como ministros de Deus que cumpriam suas ordens e, às vezes, eram enviados ao mundo por Deus para cumprir tarefas especiais em relação aos seres humanos e a assuntos mundanos: "Enviarei um anjo para protegê-lo no caminho e para te confuzir ao lugar em que te preparei" (*Êxodo 23:20*); em *Gênesis 18-19*, os anjos não apenas agiram como executores da ira de Deus contra as cidades, como também libertaram Ló do perigo; em *Êxodo 32:34*, Deus disse a Moisés: "*Meu anjo irá adiante de ti*". Fontes: (https://en.wikipedia.org/wiki/Guardian_angel); (https://jigarodrigues.files.wordpress.com/2013/10/anjodaguarda.jpg); (https://en.wikipedia.org/wiki/Bernhard_Plockhorst), acessadas em 30 maio 2020.

PE400 - Trata-se do segundo de um conjunto de 14 poemas intitulados *Jeux vagues de la poupée* (ÉLUARD, 1968, p. 1007-1010). Em 1938, o poeta francês Paul Éluard selecionou 14 fotografias da boneca do artista plástico alemão Hans Bellmer ilustrando-as com curtos poemas reunidos e publicados em 1968, em seu *Ouvres Completes*. Só em 1949 o trabalho colaborativo completo entre Éluard e Bellmer, intitulado *Les Jeux de la poupée* (*Os jogos da boneca*), veio a ser publicado (TAYLOR, 2000, p. 98 e p. 251).

MM19 – A atriz brasileira Fernanda Montenegro em uma foto de 2019 de Mariana Maltoni. A foto aparece na capa da *Revista dos Livros Quatro cinco um*, ano 3, n. 27, 2019. Sob a foto da capa, aparece o enunciado "*Sobre livros e bruxas"*, em referência ao conjunto de quatro matérias sobre essa temática, respectivamente intituladas: *Aprendizes de feiticeira*, por Paula Carvalho; *Vocação inarredável*, por Gregorio Duvivier; *A menina que roubava a cena*, por Sérgio Augusto; *As bruxas estão soltas*, por Rui Luis Rodrigues.

JHW18 – O ciclope *Polifemo*, óleo sobre tela do pintor alemão Johann Heinrich Wilhelm Tischbein (1751-1829), conhecido como Goethe Tischbein. *Polifemo* é uma entidade mitológica com a qual, segundo a *Ilíada* de Homero, Ulisses e seus companheiros teriam se defrontado no retorno de Troia à Grécia. Gigante imortal com um só olho no meio da testa, Polifemo trabalhava como ferreiro com Hefesto, o deus grego da tecnologia. Segundo o canto IX da Odisseia de Homero, a vida de Polifemo é interrompida quando o

Odisseu (Ulisses, na mitologia romana) e seus companheiros, em viagem de volta de Tróia para Ítaca, entraram na caverna na qual Polifemo vivia com suas ovelhas buscando por comida. Mas quando o gigante regressa e percebe que sua morada havia sido invadida, ele fecha a caverna com uma rocha enorme, aprisiona os marinheiros e começa a comer dois deles de cada vez. Odisseu maquina um plano para os demais escaparem e oferece vinho a Polifemo, tentando embebedá-lo. Este lhe pergunta por quem lhe oferece a bebida e Odisseu lhe responde: "foi Ninguém". Quando o gigante adormece, os marinheiros afiam uma vara e a espetam no olho do ciclope, cegando-o. No dia seguinte, Polifemo abre a caverna para deixar sair as ovelhas, verificando com o tato se eram realmente ovelhas ou os prisioneiros. Porém estes escondem-se, agarrando-se por baixo das ovelhas e conseguindo escapar. Ao dar-se conta da fuga, Polifemo grita aos seus companheiros ciclopes dizendo-lhes que "Ninguém o tinha cegado", mas estes o ignoram. De volta a seu navio, Odisseu zomba de Polifemo, gritando-lhe que não tinha sido Ninguém que o havia cegado, mas sim Odisseu. Furioso, Polifemo atira grandes rochas ao acaso para o mar. Disponível em: < https://pt.wikipedia.org/wiki/Ciclope>. Acesso em 30 maio 2020.

JC00 – A pítia de Delfos (1891), óleo sobre tela do pintor inglês John Maler Collier (1850-1934). Pítia ou pitonisa era o nome que recebiam as supremas sacerdotisas do oráculo da cidade de Delfos, no mundo grego antigo. Ao longo de mais de mil anos, elas foram eleitas como porta-vozes dos conselhos e desejos do Deus-Sol Apolo, o qual, por sua vez, supostamente, transmitia as vontades de Zeus, seu pai. Às pitonisas era atribuído o poder e o papel de estabelecerem ligação entre os deuses e a humanidade, uma vez que elas eram eleitas por suas supostas habilidades especiais de entrarem em transe e preverem o futuro. Essas mulheres, que passavam os seus dias reclusas no templo de Delfos cultuando o deus Apolo, exerceram uma enorme influência indireta na elaboração de políticas governamentais, desde a construção de cidades até a deflagração de guerras. Fontes acessadas em: 30 maio 2020:
<https://en.wikipedia.org/wiki/John_Collier_(painter);(https://simple.wikipedia.org/wiki/Oracle_of_Delphi); (https://www.sermujerayeryhoy.com/2018/09/29/la-pitia-de-delfos/).

FG4321 – A imagem mostra estudos realizados pelo antropólogo, meteorologista, matemático e estatístico inglês Francis Galton (1822-1911), inventor da impressão digital e criador da palavra *eugenia* (GALTON, 2005), para classificar, ordenar e indexar marcas características dos dedos das mãos, segundo a maior ou menor variação que apresentam em relação às de outros dedos tomados como padrões (MIGUEL, 2014). Fonte da imagem, acessada em 30/05/2020:
(http://www.eugenicsarchive.org/html/eugenics/static/images/2191.html).

DMP18 – Versos do poeta bloguista internáutico brasileiro Davi Melo da Penha (PENHA, 2018).

JGP442 – Versos da canção *Passarinheiro* (GARFUNKEL, 1984).

LD00 - As linhas do destino em uma mão esquerda que perdeu seu corpo.

HT12 - *Helena de Troia*. Óleo sobre tela de Evlyn de Morgan (1855-1919). Obra de1898, disponível em: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Il%C3%ADada#A_guerra_de_Troia). Acesso em: 30 maio 2020.

JSGW01 – Capa do livro *A Grande Guerra* (SACCO, 2013) do jornalista e artista de quadrinhos Joe Sacco, nascido na República de Malta em 1960. Imagem extraída de (ESLAVA, s/d, p. 6).

JS1926 – Desenho do jornalista e artista de quadrinhos Joe Sacco, nascido na República de Malta em 1960, que retrata os preparativos nas trincheiras antes do início da *Batalha de Somme* – ocorrida entre 01 de julho e 18 de novembro de 1916, nas margens do rio Somme, no nordeste da França - travada entre a França e o Império Britânico contra o Império Alemão, na Primeira Guerra Mundial. Desenho extraído de (ESLAVA, s/d, p. 22). Em seu livro *A ética de Wittgenstein e a guerra moderna*, Nil Santiáñez, professor de Espanhol e de Estudos Internacionais junto à Saint Louis University, defende o ponto de vista de que a noção de *inefabilidade* que caracteriza as reflexões éticas do Wittgenstein do "*Tractatus*" constitui uma ferramenta central para a investigação e interpretação dos *silêncios éticos* subjacentes a relevantes representações culturais da Primeira Guerra Mundial, dentre os quais se destaca a narrativa gráfico-imagética *The Great War* (SACCO, 2013) do jornalista e artista de quadrinhos Joe Sacco. Pois, para Santiáñez (2018, p. X), "[...] esses silêncios não são apenas o resultado de um problema epistemológico - um problema derivado da dificuldade em expressar a experiência de uma guerra que muitos consideraram praticamente indizível. Além disso, esses silêncios estão carregados de valor ético". Acerca da obra imagética de Sacco, Santiáñez (2018, p. 13) diz que "para alguns escritores, artistas e pensadores [que participaram direta ou indiretamente da guerra], o colapso ético tornou-se inexprimível. Expressando silenciosamente esse colapso ético, ou seja, empregando uma linguagem do silêncio para comunicar verdades éticas, Sacco segue uma noção de ética apresentada por Ludwig Wittgenstein - uma noção que nasceu precisamente dessa mesma guerra representada por Sacco. Ele apresenta a guerra conectando o dilema epistemológico ao silêncio ético de Wittgenstein, ou, para colocar em termos mais gerais, ao silêncio ético filosófico – filosófico, porque esse silêncio específico relacionado à ética surge da reflexão filosófica sobre os limites da linguagem. Do mesmo modo que a Grande Guerra produziu um dilema epistemológico, criou também a condição de possibilidade de deslocar a reflexão ética da palavra falada ou escrita para o silêncio". Por sua vez, acerca do livro de Santiáñez, Vincent Sherry - professor da Washington University e autor do livro *A Grande Guerra a Linguagem do Modernismo* – afirma ser ele "uma análise eloquente e incisiva do impacto da guerra no pensamento ético e linguístico de Wittgenstein. Mais importante, este estudo localiza em Wittgenstein um ponto de referência central para uma ampla gama de ficções literárias da guerra, para as quais revela uma nova e poderosa coerência" (SANTIÁÑEZ, 2018).

SA15 – Túmulos de soldados mortos na Primeira Guerra Mundial (1914-1918) no cemitério americano Aisne-Marne em Belleau, França. O cemitério está localizado no sopé

da colina onde foi travada a batalha de Belleau Wood, na qual muitos soldados americanos morreram. Neste cemitério também estão enterrados muitos soldados mortos na batalha de Château-Thierry. Fontes acessadas em 30 maio 2020:
(https://en.wikipedia.org/wiki/Aisne-Marne_American_Cemetery_and_Memorial);
(https://ultimosegundo.ig.com.br/mundo/sacrificios-da-primeira-guerra-ressoam-novamente-em-campos-franceses/n1597365785876.html).

TP13 – Capa do DVD do documentário produzido pelo diretor cinematográfico britânico Tony Palmer (PAMER, 2013) em comemoração ao centésimo aniversário do nascimento do compositor britânico Benjamin Britten (1913-1976). Na capa, que evoca visualmente o *Noturno* de Britten, pode-se ler também a seguinte adevertência pacifista do compositor: "Meu tema é a guerra e o lamento da guerra. A poesia está no lamento. Tudo o que um poeta pode fazer é alertar". Um *noturno* é uma composição musical inspirada pela noite. O *Noturno* (Opus 60) de Britten é uma canção para tenor e sete instrumentos musicais. A canção evoca o sono e a escuridão tanto em sentido literal quanto figurado. Fontes acessadas em 30/05/2020:
[https://en.wikipedia.org/wiki/Nocturne_(Britten)].
(https://www.youtube.com/watch?v=tomfSyXNcDc).

LW88 - Com esta *declaração aforística - confiante e sincera* –, o filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951) termina o seu *Tractatus Logico-Philosophicus* (WITTGENSTEIN, 2010, aforismo 7).

GGJD – Versos da canção *A paz* (GIL; DONATO, 1986) dos compositores e cantores brasileiros Gilberto Gil e João Donato, composta em 1986. Segundo Gil, teria sido a calma e pacífica imagem de João Donato dormindo em plena luz do dia que teria chamado a sua atenção para o sentido da paz e o teria remetido à lembrança da contradição entre guerra e paz manifesta já no título do livro "Guerra e Paz" (1869) do escritor russo Leon Tolstói (1828-1910), mote que perpassa metaforicamente a letra de toda a canção. Fontes
(https://pt.wikipedia.org/wiki/A_Paz_(canção_de_Gilberto_Gil);
(http://www.gilbertogil.com.br/sec_disco_info.php?id=383&letra). Acesso em 30 maio 2020.

TTZ 9090 - Passagem do "Manifesto DADA de 1918" (TZARA, 1987, p. 17).

TTZ674 – Passagem do "Manifesto DADA de 1918" (TZARA, 1987, p. 16).

TT214 - Passagem do "Manifesto DADA de 1918" (TZARA, 1987, p. 17).

RM76 - Primeiro parágrafo do livro "*Um homem sem qualidades"* (MUSIL, 2015) do escritor austríaco Robert Musil (1880-1942). O que se segue é uma colagem de fragmentos justapostos de impressões pessoais interativas dos internautas J: Júlio (19/02/2019), C: Carlos (09/09/2017), JR: José Ricardo (29/12/2016), GB: Gabi (03/11/2016), G: Gininha (09/04/2010) e AM: Alan Mello (08/09/2014) acerca dessa obra literária. (https://www.skoob.com.br/livro/resenhas/10046/recentes/).

JR – O romance se desenvolve em Viena, fim do Império Austro-Húngaro, nos anos que antecederam a Primeira Guerra. Ele foi escrito e reescrito durante mais de 20 anos por Musil, e ainda assim permaneceu inacabado diante da morte repentina do autor. O enredo traz como protagonista Ulrich, cujo sobrenome não é revelado para preservar a privacidade da família. Ulrich tem 32 anos de idade e já tentou seguir 3 profissões – militar, engenheiro e matemático – para se tornar um homem, como ele mesmo diz, extraordinário. Contudo, não obteve sucesso em nenhuma delas. Em razão disso, decide tirar um ano de férias de sua vida a fim de se reencontrar.

G - No início, pensei tratar-se de um registro romanceado da decadência do império austro-húngaro, mas logo se percebe tratar-se de um estilo literário denso, transcendendo uma mera narrativa, até mesmo um romance.

AM – *Romance-Ensaio* ou *Bildungsroman* (*Romance de Formação*) são termos que cabem bem para descrever o que é esse espetáculo literário, mas concordo com o Thomas Mann que, com base na seguinte citação de Goethe, diz de tal livro não poder mais ser ele visto como um romance: "o espécime perfeito supera necessariamente sua espécie, para vir a ser algo novo e incomparável!".

J - Logo no início somos introduzidos a Ulrich, o próprio homem sem qualidades, que obtém tal apelido dos amigos por não estar apegado as virtudes e normas sociais que regem a vida de seus pares. Ele é descrito como sendo indiferente a todos ao seu redor, vivendo a vida em um limbo analítico. É nas interações de Ulrich com os demais personagens que encontramos a medula da obra.

GB - O escritor e tradutor gaúcho Marcelo Backes sintetizou muito bem o seu conteúdo: "A ação transcorre na Áustria imperial, dissimulada sob o nome de Kakânia. O romance constitui um vigoroso painel da existência burguesa no início do século XX e antecipa, de certa forma, as crises que a Europa viveria apenas na segunda metade daquele mesmo século. A obra é o retrato ficcional apurado de um mundo em decadência. Elaborado com fortes doses de sátira e humor, o livro é uma bola de neve de ações paralelas que engendra um romance inteiriço, ainda que multiabrangente, pluritemático e panorâmico. Ulrich – o homem sem qualidades – faz três grandes tentativas de se tornar um homem importante. A primeira delas é na condição de oficial, a segunda no papel de engenheiro (vide a carreira do próprio Musil) e a terceira como matemático, exatamente as três profissões dominantes – e mais características – do século XX. Os três ofícios são essencialmente masculinos e revelam o semblante de uma época regida pelo militarismo, pela técnica e pelo cálculo que, juntos, acabaram desmascarando o imenso potencial autodestrutivo da humanidade".

G - Depois de muito viajar pelo mundo, Ulrich retorna à Viena, convive nas altas rodas de Viena e, aí, surgem personagens cônscios de um poder com enorme influência no mundo das economias, das políticas, porém um poder que começa a escapar daquilo que um dia constituiu o grande Império Austro-Húngaro. Esses personagens, caquéticas figuras em declínio, face a novas forças mundiais que reivindicam um novo status na ordem das coisas, aparecem, com seus conceitos rigidamente estabelecidos, suas ilusões de poder e que Musil retrata com aguda ironia.

J - Para mim a genialidade da obra está no desenvolvimento psicológico e filosófico de cada personagem, feita de maneira singular e criando indivíduos que são intelectualmente complexos. São nas interações, nos diálogos socráticos que Musil mostra sua habilidade como criador. Um dos grandes veículos na trama é a *Ação Paralela*, uma organização feita

para mostrar a superioridade moral e intelectual do povo Austríaco sobre o resto da Europa. Nesse meio transitam diplomatas, escritores, militares, condes e todo tipo de personagem da aristocracia austríaca, com o objetivo de se unirem para criar um grande evento – ou uma grande ideia - que irá honrar os 70 anos de reinado do imperador Franz Joseph. Mas obviamente a motivação é sobrepujar as demais nações, principalmente a Alemanha. A ironia fica pelo conhecimento que temos dos eventos que irão se seguir (mas que na obra nunca chegam a acontecer) na Europa. É triste que a obra não tenha uma conclusão. Mas *O Homem sem qualidades* é o maior exemplo possível de que a jornada tem mais importância que o destino.

C - O autor vai costurando fatos em torno de um mundo em seu caminho inexorável para o conflito e a guerra, a desconstrução de uma tradição monárquica, a modernidade com toda o seu frenesi e desconforto e uma pouco definida nova ordem social. Personagens intensos e densos caminhando para uma tensão incestuosa, atores sociais desfilando vaidades e inseguranças, pensadores mergulhados em conflituosas reflexões e debates (pacifismo x armamentismo, modernidade x tradição, fé x lógica, pensamento x ação, sensualidade x renuncia) vai rascunhando o perfil do ser de uma época de transição, fim e começo, mas sobretudo de perplexidade (ou antes, o seu contrário, a indiferença).

J - Além disso temas como infidelidade, racismo, antissemitismo, religião, pátria e cultura podem ser amplamente explorados.

JR - O homem sem qualidades não é somente Ulrich. Ele representa o ser humano que, não obstante tenha as condições para ser um cidadão de bem, acaba por não alcançar aquilo que, no fundo, pode-se nominar como paz de espírito – ataraxia para os gregos – ou, se preferir, felicidade interior. O livro mostra como a sociedade costuma esconder a sujeira debaixo do tapete. Seu autor, contudo, não se contenta apenas com isto. Ele localiza esses tapetes e mostra tudo o que está ali embaixo e que muitos se recusam a ver. Mostra, ainda, a emergência de uma sociedade dominada pela técnica e que esta mesma técnica mais afasta do que aproxima o ser humano de si próprio. *O homem sem qualidades* evidencia os limites da razão para lidar com os sentimentos mais íntimos que permeiam o ser humano.

JR - O homem sem qualidade é aquele que busca sentido em sua vida, mas não encontra um modelo seguro, satisfatório e suficiente para trilhar seus passos; para se preencher como pessoa. É o ser humano em crise, sem certezas e, sobretudo, sem referenciais com os quais se identifique. Não por acaso, Ulrich, embora contasse com os requisitos para seguir as profissões que tentou, não obteve êxito em quaisquer delas. Dito de outro modo, Ulrich não se ajustou ao modelo social existente, o que o levou a sair à procura de algo que ele nem sabe o que é e tampouco onde pode encontrá-lo.

MA28 - Capa da 1a. Edição do livro Macunaíma: o herói sem nenhum carácter (ANDRADE, 1985) do poeta, escritor e crítico literário brasileiro Mário Raul Morais de Andrade (1893-1945), publicado em 1928, acessível no site seguinte visitado em 30/05/2020: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Macuna%C3%ADma). Deste site extraímos o seguinte comentário sobre essa obra: "O livro hoje é largamente conhecido no Brasil, e seu protagonista saiu das suas páginas para ir viver no imaginário coletivo da nação, tornando-se um ícone popular. Na mídia e na cultura popular formou-se uma persistente imagem de Macunaíma como um retrato do "brasileiro médio" e seu modo de viver e

entender o mundo, geralmente enfatizando traços negativos de preguiça, inconstância, libertinagem, covardia e pouca confiabilidade, mas para a maioria dos críticos recentes essa visão é um estereótipo pouco fiel à realidade. É verdade que a acidentada e excitante carreira do herói acaba em uma grande derrota: ele perde tudo ao que dava valor e tudo que dava sabor à sua existência, perde seus amores, sua família, seu império, e toda sua tribo se extingue; no final, solitário e desiludido, deixa o mundo e vai para o céu, transformando-se numa constelação. Porém, reivindicando a diversidade e miscigenação que marcaram a formação do país, normalizando o imprevisto, e incorporando a liberdade, a imaginação, a poesia e o maravilhoso ao cotidiano, ele tem sido entendido pelos pesquisadores muitas vezes como um anti-herói, um símbolo da resistência ao colonialismo, à massificação, à homogeneização e à higienização étnica e cultural, aos preconceitos e hegemônicos; um contraponto ao racionalismo frio e desumanizante, ao mundo das convenções, das regras fixas, dos horários rígidos e dos valores supostamente eternos e universais, cuja mensagem permanece viva e pertinente para o presente. A controvérsia, de fato, cercou a obra desde seu lançamento em 1928, surgindo em um momento em que os intelectuais modernistas procuravam tanto descobrir como redesenhar a "verdadeira" identidade nacional, trabalhando num contexto conservador, enfrentando a herança ainda muito viva do passado monárquico e colonial, e lutando para abrir um caminho legítimo e novo para um futuro que não discerniam com clareza".

RM77 - Fragmento do livro *O homem sem qualidades* (MUSIL, 2015) do escritor austríaco Robert Musil (1880-1942).

RM78 - Fragmento do livro *O homem sem qualidades* (MUSIL, 2015) do escritor austríaco Robert Musil (1880-1942).

MA5 – Passagem do livro "Macunaíma" (ANDRADE, 1985, capítulo V) em que o herói sem nenhum caráter inventado por Mário de Andrade manifesta uma atitude de suspeição irônica em relação às máquinas e à colonização de humanos por máquinas semelhante àquela que Ulrich, o homem sem qualidades do romance de Robert Musil, na passagem que destacamos na nota RM78, demonstra em relação às máquinas, à matemática e à ciência. É interessante comparar também essas atitudes com a crítica explícita e irônica que Tristan Tzara remete, nos Manifestos DADA, à lógica, à matemática e à ciência, sobretudo em seus usos normalizadores da arte. Segundo Remo Bodei (2018, p. 181), professor de história da filosofia na Universidade de Pisa, na Antiguidade ocidental, o termo *mekhané* – do qual derivou a palavra latina *machina* e a portuguesa *máquina*, e, por extensão, os adjetivos *mecânico* ou *maquinal* e o substantivo *mecânica*, para designar o estudo das técnicas e dos mecanismos - significava *astúcia*, *engano*, *artifício*. É com tal significado que, na passagem 173-184 do Canto VIII da "*Ilíada"*, Homero mobiliza o verbo *maquinar*, no trecho em que Heitor – o grande herói troiano que garante a segurança da cidade - exorta troianos e outros povos aliados a resistirem destemidamente aos invasores gregos (aqueus): "Troianos, lícios e dardânios, guerreiros mano a mano: sede varões, amigos, e mentalizai bravura impetuosa. Reconheço que o Zeus Cronida, benevolente, me assinala vitória e grande glória; para os dâneos, desgraça. Tolos, eles que maquinaram essa muralha

delicada, malograda. Ela não conterá o nosso ímpeto: os cavalos fácil pularão sobre o fosso cavado. Mas quando eu estiver nas côncavas naus, que então se mentalize o fogo abrasivo para que eu queime as naus e mate os argivos junto a elas, aterrorizados pela fumaça". Foi acionando tal *máquina* ou *astúcia artiticial* e, portanto, tal *arte* ou *técnica*, que Ulisses engana o gigante Polifemo para salvar a sua vida e a de seus companheiros, no comentário que fizemos na nota JHW18. Mais geralmente, é sempre acionando tais *maquinarias artísticas* ou *artificiais* que Ulisses se safa de todas as armadilhas que lhe preparam os deuses e o destino em sua aventura tortuosa de retorno à Ítaca, tal como o descreve *poeticamente* - isto é, *maquinalmente* - Homero em sua *Odisséia*. Isto poderia nos remeter, é claro, à *máquina dadaísta de fazer poemas* de Tzara e às *engenhosas maquinarias* acionadas pelo (anti)herói sem caráter *Macunaíma* para livrar-se das armadilhas que lhe preparam os seres fantásticos com os quais se confronta em sua *saga descolonialista* que lhe garanta o *direito ao não-trabalho*, à preguiça, aos prazeres de suas *brincadeiras amorosas* e a outras deliciosas *traquinagens descapitalizadoras*. Devemos também nos lembrar de que as três grandes *tentativas frustradas* que faz Ulrich, o *homem sem qualidades* de Musil, para se tornar um *homem de qualidade* são: tornar-se um militar, tornar-se um engenheiro e tornar-se um matemático.

AT42 – Silogismo sarcástico que o matemático britânico Alan Turing (1912-1954) - inventor de uma máquina precursora do computador moderno que quebrou o código da *Enigma*, a máquina de encriptação utilizada pelos alemães na Segunda Guerra Mundial para codificar e decodificar mensagens - incluiu em uma carta ao seu amigo Norman Routledge, em 1952, dois anos antes de cometer suicídio "[...] *mordendo uma maçã embebida em cianeto, em aparente reverência a um dos seus filmes favoritos, a versão de Branca de Neve e os Sete Anões feita pelos estúdios Disney*". Devido à sua homossexualidade, "*Turing havia sido condenado pela Emenda Labouchere (1885) que considerava crime "atos de grande indecência não especificados entre homens adultos, em público ou privadamente, e que continuaria em vigor, na Inglaterra, até 1967. Como alternativa a uma condenação à prisão, ele foi forçado a submeter-se a uma humilhante série de injeções de estrogênio com o objetivo de curá-lo* (LEAVITT, 2007, p. 1-5). É interessante comparar o uso irônico feito por Tzara, na nota TTZ943, de seu silogismo colonial para denunciar o formalismo e o comércio no campo das artes, com o uso sarcástico e igualmente falacioso feito por Turing do seu silogismo, no caso, para expressar o seu "temor de que a sua homossexualidade fosse utilizada não apenas contra ele, mas também contra as suas ideias". Isso porque, após ter publicado, em 1936, o artigo "On computable numbers, with an Application to the *Entscheidungsproblem*" ("Sobre números computáveis, com uma aplicação ao *Problema da Decisão*") - no qual ele provava ser possível construir uma máquina, bem como descrevia o seu processo de construção, que realizasse qualquer tarefa que também pudesse ser realizada por humanos, desde que fossem dadas à máquina instruções explícitas, isto é, um algoritmo, para realizar a tarefa -, Turing também escreveu, em 1951, um contundente artigo não técnico intitulado "*Pode uma máquina pensar?*" (TURING, 1969), no qual ele enunciava e desconstruía, um a um, diferentes tipos de argumentos questionadores da tese de que uma máquina computacional, tal como ele havia proposto, também podia pensar, tal como humanos. Desde a década de 1940, essa tese vinha recebendo inúmeras críticas de setores conservadores da sociedade britânica, talvez porque, destaca Leavitt (2007, p. 3) a defesa

que fazia Turing de um "[...] *tratamento justo* em relação às máquinas contivesse uma sutil crítica às normas sociais que negavam a uma outra população – a dos homens e mulheres homossexuais – o direito a uma existência legal e legítima".

RM100 – Fotografia por Antonio Miguel. O texto sobreposto à foto são palavras da Rainha Malvada no filme "*Branca de Neve e os sete anões"* de Walt Disney, cuja primeira exibição ocorreu no ano de 1938.

RM92 – *A traição das imagens*, tela de 1929 do pintor belga Rene Magritte (1898-1967). A proposição *Isto não é um cachimbo* abaixo da imagem de um cachimbo nessa pintura de Magritte compõe um silogismo que pode ser visto como uma versão plástico-visual do *paradoxo do mentiroso*. Ver Nota **TTZ943.** (https://www.renemagritte.org/images/paintings/the-treachery-of- images.jpg). Acesso em 30 maio 2020.

Referências

ANDERSON, Keith. **Encarte textual**. CD-Áudio Britten War Requiem. Germany: HNH International Ltd., 1996.

ANDRADE, Mário de. **Macunaíma**: o herói sem nenhum caráter. 2. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1985.

ANDRADE, Oswald. Manifesto Antropófago. **Revista de Antropofagia**, Ano 1, N. I, maio de 1928. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cdrom/oandrade/*oandrade*.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

BODEI, Remo. Língua italiana: uma filosofia inclusive para os não filósofos. In: CASSIN, B. (Coord.); SANTORO, F.; BUARQUE, L. (Orgs.). **Dicionário dos Intraduzíveis**. v 1. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. p. 161-185.

BRITTEN, Benjamin. **War Requiem**. CD-Áudio, 2 discos. Nigel Boddice, Conductor of Chamber Orchestra; Martyn Brabbins, Conductor of BBC Scottish Symphony Orchestra. Germany: HNH International Ltd, 1996.

DIDEROT, Denis.; d'ALEMBERT, Jean Le Rond. **Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios**. v. 3: Ciências da Natureza. 1. ed. Organização e tradução Pedro Paulo Pimenta, Maria das Graças de Souza. São Paulo: Editora Unesp, 2015.

DOSTOIEVSKY, Fyodor. **Um jogador**: apontamentos de um homem moço. Tradução, posfácio e notas de Boris Schnaiderman; xilogravuras de Axel Leskoschek. São Paulo: Editora 34, 2004.

ÉLUARD, Paul. **Oeuvres completes**. v. 1. Paris: Gallimard, 1968.
FEENBERG, Andrew; FREEDMAN, Jim. **When poetry ruled the streets**: the French May events of 1968. Foreword by D. KELLNER. New York: State University of New York Press, 2001.

ESLAVA, Luis. **Joe Sacco's The Great War**: Violence and the Artefactuality of International Legal History. s/d. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/46521268.pdf>. Acesso em: 30 maio 2020

GALTON, Francis. **Finger Prints**: The Classic 1892 Treatise. New York: Dover Publications, 2005.

GARBARINO, Kaitlyn. M. L. **Kurt Schwitters' An Anna Blume and the Gendered Politics of Printmaking in Weimar Germany**. 2016. Master of Arts, 106p. Department of Art History & Archeology, Faculty of the Graduate School, University of Missouri-Columbia, Missouri, 2016. Disponível em: <https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/56059/research.pdf?sequence=2&isAllowed=y>, Acesso em 30 maio 2020.

GARFUNKEL, J. Passarinheiro. Faixa 3 do CD-R **Tarancon em Amazona Vingadora**. São Paulo: Tarinã Promoções Culturais Editora e Gravadora Ltda. 1984. Fonte: <http://trem-de-minas.blogspot.com/2008/02/tarancon-amazona-vingadora-1984.html>, Acesso em: 30 maio 2020.

GIL, Gilberto. Ele falava nisso todo dia. Faixa 6 do Álbum de Vinil intitulado **Gilberto Gil** ou **Frevo rasgado**. Gravadoras: Philips Records, Water Music e Universal Music. 1968. Disponível em: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Gilberto_Gil_(álbum_de_1968)#Ficha_técnica). Acesso em: 30 maio 2020.

GIL, Gilberto.; DONATO, João. **A paz**. Rio de Janeiro: Gege Edições / Preta Music (EUA & Canada) / © Acre Editora Musical LTDA, 1986.

GRAUNT, John. **Natural and Political Observations made upon the Bills of Mortality**. London: Printed by John Martyn, Printer to the Royal Society, at the Sign of the Bell in St. Paul's Church-yard, 1665.

HALD, Anders. **A History of Probability and Statistics and Their Applications before 1750**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2003.

HARRIS, J. Rendel. A further note on the Cretans. **The Expositor**, Vol. 3, Seventh series. p. 332–337, 1907. London: Edited by Robertson Nicoll, M.A, LL.D. Disponível em: <https://archive.org/details/expositor190703coxs/page/336/mode/2up> Acesso em 30 maio 2020.

HARTOG, François. **Crer em História**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

HOMERO. **Ilíada**. Tradução de Christian Werner. São Paulo: Ubu Editora/SESI-SP Editora, 2018.

JARMAN, Derek. **War Requiem**. 92 minutos. Reino Unido: Magnus Opus, 1988.

KASNER, Edward.; NEWMAN, James. **Matemática e Imaginação**. Tradução de Jorge Fortes. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.

LA BRUYÈRE, Jean de. **Les Caractères**. Paris: In Livro Veritas. Disponível em: <http://bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/services/e-books/Jean%20de%20la%20Bruyere-1.pdf), acessado em 30/05/2020.

LAPLACE, Pierre-Simon. **Essai Philosophique sur les probabilités**. Paris: MME V^{X} Courcier Imprimeur-Libraire pour les Mathématiques, quai des Augustins, n. 57, 1814.

LEAVITT, David. **O homem que sabia demais**: Alan Turing e a invenção do computador. Tradução Samuel Dirceu. São Paulo: Novo Conceito Editora, 2007.

MACCHI, Fabiana. Kurt Schwitters, o dadaista que era Merz. **Sibila**: Revista de poesia e crítica literária. São Paulo, ano 19, abril de 2009. Disponível em: <http://sibila.com.br/poemas/kurt-schwitters-o-dadaista-que-era-merz/2790>, Acesso em: 30 maio 2020.

MALLARMÉ, Stéphane. **Un coup de dés jamais n'abolira le hasard** Source gallicalabs.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France. Gallica Bibliothèque Numérique, s/d. Disponível no site seguinte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e1/Un_coup_de_dés.pdf>. Acesso em: 30 maio 2020:

MICHELET, Jules. **História da Revolução Francesa**: da queda da Bastilha à Festa da Federação. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

MIGUEL, Antonio. Infâncias e Pós-colonialismo. **Educação & Sociedade**, Campinas (SP), v. 35, n. 128, p. 857-879, jul-set. 2014.

MIGUEL, Fernanda V.C. & MIGUEL, Antonio. Uma terapia do noturno a partir do War Requiem de Derek Jarman. **Aletria**, Belo Horizonte, v. 25, n. 1, p. 189-207, jan-abr 2015.

MOORE, Barbara. **O tarô das associações**: um guia de leitura e interpretação inspirado no Rider-Waite. Arte de Ciro Marchetti. Tradução de Marta Rosas. São Paulo: Pensamento, 2014.

MUSIL, Robert. **O homem sem qualidades**. Tradução Lya Luft e Carlos Abbenseth. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

NAGEL, Ernest. O Significado de probabilidade. In: NEWMAN R. J. **El mundo de las matematicas**. v. 3. Traduccion: César Villazón. Barcelona: Ediciones Grijalbo, 1968. p. 86-101.

NASCIMENTO, Gabriella. **Arte na Primeira Guerra Mundial**. Postado no blog do grupodehistoria3012017 no dia 28 de março de 2017 e no link: <https://memoprimeiraguerramundial.wordpress.com/2017/03/28/arte-na-primeira-guerra-mundial/>. Acesso em: 15 maio 2020

NEWMAN R. James. **El mundo de las matematicas**. v. 3. Traduccion: César Villazón. Barcelona: Ediciones Grijalbo, 1968.

NIETSZCHE, Friedrich. **Beyond Good and Evil**: prelude to the philosophy of the future. Translated by Judith Norman. New York: Cambridge University Press, 2002.

OLIVEIRA, Leonardo D. **Na canção popular, presença da Antropofagia?** Texto postado no Blog "OUTRASPALAVRAS" em 16/11/2014. Disponível em: <https://outraspalavras.net/poeticas/na-cancao-popular-presenca-da-antropofagia/). Acesso em: 30 maio 2020

PALMER, Tony. **Tony Palmer's 100th Anniversary film about Britten Nocturne**. DVD package design: Sharon Smart. Isolde Films & Firefly Entertainment Ltd, 2013.

PANEK, Bernadette. Mallarmé, Magritte, Broodthaers: jogos entre palavra, imagem e objeto. **ARS**, São Paulo, v. 4, n. 8, 2006, p. 102-111. Disponível no site seguinte: (http://www.scielo.br/pdf/ars/v4n8/10.pdf). Acesso em: 30 maio 2020

PAULA, Carlos F. **Aritmética Comercial**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1943.

PENHA, Davi M. **@ Inverno em Saturno**: a gravidade que é a poesia. Fortaleza: CeNe Editora, 2018.

POINCARÉ, Henri. El azar. In: NEWMAN R. J. **El mundo de las matematicas**. v. 3. Traduccion: César Villazón. Barcelona: Ediciones Grijalbo, 1968. p. 68-82.

ROOB, Alexander. **Alquimia & Misticismo**. Tradução Tersa Curvelo. Portugal: Publicações e Artes Gráficas Lda, 2006.

ROVIRA, Bibiana. **Tarô egípcio kier**: conhecimento iniciático do livro de Thoth: baseado no simbolismo, na mitologia e nas lendas do Egito. Tradução Euclides Luiz Calloni, Cleusa Margô Wosgrau. São Paulo: Pensamento, 2013.
SACCO, Joe. **The Great War**. July I, 1916. The First Day of the Battle of the Somme; An Illustrated Panorama. New York: W.W. Norton, 2013.

SANTIÁÑEZ-TIÓ, Nil. **Wittgenstein's Ethics and Modern Warfare**. Canadá: Wilfrid Laurier University Press, 2018.

SOUZA, Adalberto. O.; SILVA, Ogmar. L. O manifesto literário: algumas peculiaridades do manifesto dada e do manifesto antropófago. In: CELLI: 3º COLÓQUIO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS E LITERÁRIO, 2007, p. 1-10. Maringá, **Anais…** Maringá, 2009.

TAYLOR, Sue. **Hans Bellmer**: the anatomy of anxiety. London: The MIT Press, 2000.
_____. **Hans Bellmer in The Art Institute of Chicago**: The Wandering Libido and the Hysterical Body. Chicago: The Art Institute of Chicago / Ryerson and Burnham Libraries, 2001, p. 1-25. Disponível no site seguinte: (https://archive.artic.edu/reynolds/essays/taylor.php). Acesso em: 30 maio 2020.

TORRES, Marie-Hélène. C. Resenha da tradução de Lance de Dados de Stéphane Mallarmé por Álvaro Faleiros. **TradTerm**, São Paulo, v. 25, p. 303-309, jun. 2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/tradterm/index>. Acesso em: 30 maio 2020.

TURING, Alan. ¿Puede pensar una máquina? In: NEWMAN; R. J. **El mundo de las matematicas**. v. 6. Traduccion: Miguel Muntaner. Barcelona: Ediciones Grijalbo, 1969. p. 36-60.

TZARA, Tristan. **Sete manifestos Dada.** Tradução de José Miranda Justo. Lisboa: Hiena Editora, 1987.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Culture and value**: a selection from the posthumous remains. Edited by Georg Henrik von Wright in collaboration with Heikki Nyman. Revised edition of the text by Alois Pichler. Translated by Peter Winch. Rev. 2. ed. with English translation. UK: Blackwell Publishers Ltd, 1998.

_____. **Philosophische Untersuchungen/Philosophical Investigations** (PI). Translated by Gertrude E.M. Anscombe, Peter M.S. Hacker, and Joachim Schulte. — Rev. 4th ed./by P.M.S. Hacker and Joachim Schulte.UK: Wiley–Blackwell Publishing Ltd, 2009.

_____. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução, apresentação e estudo introdutório de Luiz Henrique Lopes dos Santos. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

PODE MESMO FILMAR (MOSTRAR) ISSO? O ACASO COMO FORÇA DE CINEMA NA ESCOLA*

Eduardo de Oliveira Belleza
Wenceslao Machado de Oliveira Jr

Resumo
Quais tipos de situações podem surgir quando uma câmera passa a compor com o universo escolar? O presente texto busca expressar um mapa dos acasos emergidos do encontro entre cinema e escola, quando o corpo humano é acoplado a uma câmera num ambiente escolar. Este mapa será traçado a partir de duas linhas de intensidade: a linha dos jovens e a linha das crianças pequenas, cada uma vivenciada em uma pesquisa: "O documentário e a escuta sensível do lugar: quando escola e cinema formam um povo" e "Lugar-escola e cinema: afetos e metamorfoses mútuas: do espaço às filmagens – das filmagens ao espaço". Elas atravessam percursos diferentes nas relações entre cinema e escola, onde diversos usos do acaso atuaram como força da produção de filmes e de formas de vida humanas e inumanas. O compartilhamento de alguns operadores políticos e conceituais levam ambas pesquisas a apostar na escola como lugar de negociações criadoras de outros (mundos) possíveis e nas imagens do cinema como potência para colocar boas questões ao pensamento, tendo no acaso (dos encontros) uma das forças que mais nos levaram a experimentar negociações e pensamentos imprevistos e, justo por isto, potentes para tornar sensíveis outras (formas de) vidas.

Introdução

"Professora, posso filmar sua aula?" A fala do estudante revela uma situação cada vez mais comum na educação escolar: a presença de câmeras conectadas a diversas redes sociais. Isto tem colocado um desafio às/aos educadores/as de um modo geral: ao invés de criar um interdito, inventar maneiras de como compor com a produção de imagens na escola. Acreditamos que tal desafio é da ordem das invenções possíveis que nosso estar professor/a congrega para si. Ou seja, experimentar cada vez mais com as câmeras e com os desejos em curso parece um movimento interessante para produzirmos, juntos com as/os estudantes, outros percursos educativos.

Acontece que, quase sempre, a presença de celulares e os riscos que apresentam a partir de situações que incomodam (a produção de imagens, por exemplo), criam, no mínimo, receios e medos que têm gerado tensões, ampliadas pelos movimentos recentes de restrição à liberdade de ensino fortemente apoiados em gravações de sons e imagens em situações escolares[1]. Muitas vezes estas gravações são realizadas sem permissão, ou seja, sem que a pergunta que inicia o parágrafo anterior tenha sido feita.

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.389-404
[1] O mais conhecido destes movimentos é o Escola sem Partido. https://www.escolasempartido.org/

Ao mesmo tempo que as tensões e desconfianças entre escolas e celulares se ampliam, acreditamos ser possível, para não dizer necessário, estabelecer uma situação de muito proveito quando, diante de tais riscos e medos, nos vemos forçados a inventar outras formas de aprender, outras formas de experimentar o mundo e apontar a importância atual das imagens audiovisuais e suas ferramentas de produção.

Este texto reúne algumas experimentações em torno desta situação de aprendizado e invenções audiovisuais efetivadas em duas pesquisas: "*O documentário e a escuta sensível do lugar: quando escola e cinema formam um povo*"[2] (BELLEZA, 2019) e "*Lugar-escola e cinema: afetos e metamorfoses mútuas: do espaço às filmagens – das filmagens ao espaço*"[3]. Ambas são tributárias do Programa *Cinema e educação: a experiência do cinema na escola de educação básica*[4], da Prefeitura Municipal de Campinas, e congregam algumas coisas em comum: 1. a escola como um lugar, como "ponto de encontro", como uma constelação de processos, 2. o cinema como um gesto no mundo capaz de criar outras formas de ver e sentir e 3. as pessoas – crianças, jovens e professoras/es munidos de câmera perambulando pela escola com nenhuma ou algumas ideias na cabeça. Este texto, portanto, funciona como um mapa dos acasos, entendidos como encontros alegres[5] que nos fizeram desviar o rumo em algum momento e parar, reparar e encontrar algo que valia a pena filmar, mostrar e (d)escrever.

Foi possível observar dois tipos de encontros alegres distintos: encontros no lugar e encontros na imagem. Encontros no lugar foram aqueles que levaram as pessoas a filmar algo devido a alguma "potência espacial" (OLIVEIRA JR, 2016) que as atravessou ali, naquele lugar-escola; já encontros na imagem entendemos como sendo aqueles onde a potência esteve relacionada ao contato com uma filmagem já realizada, naquilo que ela despertou enquanto sensação-pensamento.

Ambos são encontros criativos, porém, são processos de produção que diferem, e, para nossa análise, significam um olhar específico. De um lado observamos quais potências espaciais foram impulso para filmar algo; de outro lado, o impulso é a partir de uma imagem já constituída, mas que ainda reverbera por fazer pensar algo que não poderia ser pensado antes dela. Juntos, esses encontros nos revelam as potências da relação cinema e

---

[2] Esta pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Elza Pellegrini, em Campinas-SP, e é tributário da pesquisa de doutorado homônima, financiada pela CAPES e defendida em 2019, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Unicamp.

[3] Esta pesquisa está em andamento, tem financiamento da FAPESP (Processo 2018/09258-4) e está sendo realizada em dois Centros Municipais de Educação Infantil, CEI Regente Feijó e CEI Cha Il Sun, em Campinas-SP, os quais funcionam efetivamente como uma única escola, numa mesma quadra e com uma única equipe gestora.

[4] Programa da Secretaria Municipal de Educação que incentiva a criação de cineclubes nas escolas. Ele vem sendo realizado em parceria com o Museu da Imagem e do Som-MIS-Campinas e com o Laboratório de Estudos Audiovisuais-OLHO, da Faculdade de Educação/Unicamp. Disponível em: <http://educacaoconectada.campinas.sp.gov.br/programa-cinema-educacao/>. Acesso em: 20 nov. 2020.

[5] Trazemos aqui, de maneira muito resumida, o que entendemos como "encontro alegre", com o intuito apenas de fazer o leitor entender porque escolhemos tomar esta expressão para destacarmos os acasos como "potências de afetação afirmativa" num trabalho com o cinema (a arte) e assim nos aproximarmos da filosofia de Espinosa e da leitura que dele faz Deleuze. Grosso modo, Espinosa entende que somos afetados pelos corpos e ideias que nos chegam do mundo e que eles e elas geram afecções em nós, às quais ele distingue em dois grandes grupos: as *paixões tristes* e as *paixões alegres*. Para ele, "a tristeza diminui ou reduz a capacidade de agir do homem [... enquanto] a alegria aumenta ou favorece a capacidade de agir do homem" (ESPINOSA, 1992, p. 304-5). Na interpretação que Deleuze (2002) faz deste filósofo podemos ler que "sentimos *alegria* quando um corpo se encontra com o nosso e com ele se compõe, quando uma ideia se encontra com nossa alma e com ela se compõe; inversamente, sentimos *tristeza* quando um corpo ou uma ideia ameaçam nossa própria coerência" (DELEUZE, 2002, p. 25) e há a "diminuição da potência de agir ou do poder de ser afetado" (idem, p. 46). Neste sentido, um encontro alegre é aquele em que um corpo ou uma ideia ao encontrar-se com o nosso corpo aumenta nossa potência de agir e nosso poder de ser afetado pelo mundo na medida mesma que compõe conosco. Mais à frente no texto diremos que, durante as experimentações com cinema na escola, nosso corpo já será um corpo híbrido, composto com outro corpo que nos ampliou a potência de agir e de ser afetado: um corpo-câmera.

escola, a qual nos parece ser atravessada pela força dos acasos[6], o que nos leva a pensá-la, neste texto, a partir desta chave conceitual.

Lugar e suas potências de acaso

Antes de mais nada, permita-nos conceituar melhor o que estamos chamando de lugar e de potências espaciais. Para isso, o exercício aqui é o de tentar perceber a escola à luz de um conceito que temos usado no campo da geografia mais atual, o "[...] lugar como uma eventualidade" (MASSEY, 2008). Para a geógrafa Doreen Massey, o lugar é um acontecimento, ou melhor dizendo, uma eventualidade. Não é um recorte espacial paralisado do qual pudéssemos dizer: "olha só, é aquele o lugar." Muito pelo contrário, para esta geógrafa um lugar deve ser pensado como um cruzamento de trajetórias humanas e inumanas que incessantemente[7] se atravessam e se conectam, como uma constelação de processos em andamento perpétuo. Assim, ao invés de dizermos "olhe, chegamos no lugar" diríamos: "quais acontecimentos se dão aqui? De quais maneiras posso compor com as trajetórias aqui presentes?".

Na perspectiva de Doreen Massey (2008), o conceito de lugar está associado à esta copresença de uma constelação específica de trajetórias, fazendo com que um lugar seja estabelecido pelas interconexões e desconexões entre elas e não por algum parâmetro de localização, de extensão, de origem ou de identidade.

> Lo que confiere a un lugar su especificidad no es ninguna larga historia internalizada sino el hecho que se ha construido a partir de una constelación determinada de relaciones sociales, encontrándose y entretejiéndose en un sitio particular. Si nos desplazamos desde el satélite hacia el globo, manteniendo en la cabeza todas estas redes de relaciones sociales, movimientos y comunicaciones, entonces cada "lugar" puede verse como un punto particular y único de su intersección. Es, verdaderamente, un punto de encuentro. Entonces, en vez de pensar los lugares como áreas contenidas dentro de unos limites, podemos imaginarlos como momentos articulados en redes de relaciones e interpretaciones sociales en los que una gran proporción de estas relaciones, experiencias e interpretaciones están construidas a una escala mucho mayor que la que define en aquel momento el sitio mismo, sea una calle, una región o incluso un continente. Y a su vez esto permite un sentido del lugar extrovertido, que incluye una conciencia de sus vínculos con todo el mundo y que integra de una manera positiva lo global y lo local (MASSEY, 1991, p. 126).

O lugar, portanto, é pensado como um ponto de encontro de fluxos e trajetórias que se redefinem justamente no encontro com outros fluxos copresentes. O lugar é entendido como algo inapreensível — seja através de palavras, seja através de imagens — , como algo inacabado que nos convida a perceber (e agir em) processos. Nesse sentido, não nos é possível captarmos o espaço no instante em que apertamos o botão de gravar da câmera. Ao estarmos em um lugar com uma câmera — e tudo o que ela carrega de força

[6] A cineasta Agnès Varda é uma referência para pensarmos o acaso na dimensão criativa. Temos trabalhado com isso por querer que o cinema escape da ideia de representação da verdade e, em grande medida, possa estar mais próximo da ideia de criação — ainda que em muitos casos ele crie a verdade da filmagem. Ela nos chama atenção ao convergir a ideia de acaso, criação e afetividade "É o acaso que faz com que eu proponha, que o filme não seja uma verdade, que seja uma proposta que você aceita ou não", diz referindo-se à "afetividade" (VARDA apud FURLANETO, 2009).

[7] Em fluxo permanente, aberto, múltiplo, temporário.

criativa — ingressamos nos fluxos espaciais para com eles produzir novas conexões e outras variações deste lugar através das imagens. As próprias imagens são variações espaciais daquele lugar — uma sala de aula, um pátio, um refeitório, um quarteirão, uma cidade, um país. As imagens não registram este lugar, mas agem ali ao registrar parcelas dele com forças e intensidades distintas daquelas que possuem fora da imagem, deslocando aquele lugar dele próprio ao produzirem sutis variações em suas trajetórias, o corpo acoplado a uma câmera sendo uma delas. Assim, assumimos o caráter relacional entre a câmera e as forças humanas e inumanas que compõem o arranjo espacial de cada lugar-escola.

> Isto é a eventualidade do lugar, em parte, no simples sentido de reunir o que previamente não estava relacionado, uma constelação de processos, em vez de uma coisa. Este é o lugar enquanto aberto e enquanto internamente múltiplo, não capturável como um recorte através do tempo no sentido de um corte essencial. (MASSEY, 2008, p. 203).

Não estamos filmando a escola ou o que acontece dentro dela, estamos sim filmando com a escola, intervindo naquele lugar ao deixar nossos corpos-câmeras[8] serem afetados pelas demais trajetórias que já o compunham na certeza de que algumas delas tornar-se-ão potências espaciais para o cinema que emergirá ali.

> Essa expressão busca apontar o espaço como potente na oferta de experiências e encontros nos quais emergem outros tipos de imagens, justo por elas terem sido gestadas em estilos e dispositivos cinematográficos que se abrem para os acasos e exigências singulares que as experiências e encontros espaciais impõem ao cinema em cada lugar do qual ele se aproxima sem roteiros prévios ou com roteiros que se voltam não para a produção das imagens e sons, mas para a produção de encontros e experiências onde imagens – quais? – poderão – talvez – vir a configurar-se de outras maneiras – surpreendentes? – fazendo outros o cinema e o lugar. (OLIVEIRA JR, 2016, p. 69)

Certamente o cinema que emerge nestas condições não é o cinema habitual que conhecemos, com tudo extremamente planejado, roteiros definidos, cenários em estúdios, cenas e iluminação executadas e controladas por profissionais etc. Não fazemos um cinema industrial, mas um cinema pós-industrial (MIGLIORIN, 2011), ou melhor dizendo, um cinema expandido, especialmente em suas múltiplas tensões e articulações com os equipamentos digitais de produção de imagens e sons.

> Nos últimos anos o cinema vem expandindo-se tendo como um de seus apoios as possibilidades das longas gravações em vídeo, permitindo artistas a deixarem-se levar pelo acaso dos encontros no espaço vivido e, a partir deles, junto com pessoas e paisagens encontradas, criarem situações de interação, de composições fílmicas através das negociações que surgem entre o cinema (equipe, câmeras, cultura audiovisual...) e a "constelação de trajetórias" (MASSEY, 2008) encontradas naquele lugar. Nesses encontros no espaço o cinema vem inventando filmes que arrastam

[8] Na expressão corpo-câmera dobra-se uma perspectiva conceitual (LEITE, 2015; LEITE; CHISTÉ, 2015) de que não filmamos apenas com os olhos, mas também (e talvez principalmente) com as mãos, com as vísceras, com os pés e joelhos, enfim, com todo o corpo que, ao ter acoplado a si uma câmera, passa a compor um híbrido em que ambos se metamorfoseiam ao se afetarem mutuamente: corpo-câmera que, por isso, liga-se e desliga-se conjuntamente.

> para si as pessoas e paisagens encontradas, impondo a elas devires cinematográficos, devir-personagem, devir-cenário (OLIVEIRA JR, 2016, p. 68).

Na citação acima está explícita a direta relação entre o acaso e aquilo a que temos chamado potências espaciais para o "nosso" cinema, aquele produzido nas escolas, nas condições efetivas que cada lugar-escola possui no momento que o cinema ali aporta.

Um cinema que, para ser potente, implica estar ali atento aos modos de intervir e disparar processos no lugar. Processos que venham a fazer emergir devires naquele lugar, devires do lugar enquanto imagens de cinema, alterando e modificando os arranjos espaciais a partir da presença da câmera. E o que dispara processos para todos os lados nessa relação entre lugar-escola e cinema? Acasos. Acasos que não são pensados como coincidências, mas sim como vãos abertos no lugar, como oportunidades para tornar sensíveis parcelas antes insensíveis daquele lugar. Acasos, portanto, como forças de criação, como encontros alegres.

Assim, é importante salientarmos que o lugar pode ser encarado como um conjunto de acasos que nos permitem encontros inusitados com a criação. Em se tratando das imagens de cinema como nosso objeto principal, podemos assumir que é possível pensarmos em quais circunstâncias esses acasos nos permitiram criar, tanto imagens quanto pensamento. Gostaríamos de seguir com isso em mente para que fique claro que nosso texto versa, principalmente, na relação entre o cinema, o lugar e os acasos que nos abriram um campo de possíveis.

Os encontros alegres no lugar-escola

1. Encontro com um oficineiro e algumas/uns jovens estudantes e...

Filmar é produzir imagens com aquilo que acontece no instante da filmagem. Filmar é uma espécie de encontro e isso pode se dar de diferentes maneiras. Em um estúdio, com ambientes mais ou menos controlados, esses encontros podem até ser planejados. Na escola, ambiente volátil e aberto, apesar de todo desejo de controle, isso se dá de modos muito mais imprevistos e improvisados.

Na oficina realizada com jovens entre 13 e 15 anos[9] passamos cerca de nove meses trabalhando exclusivamente com documentários de Eduardo Coutinho [10] antes de adentrarmos em um universo de negociações e pequenas produções audiovisuais que resultaram no filme *Saber/Poder*[11], título dado pelas/os estudantes-cineastas.

Nosso foco era no método de entrevistas desse diretor, ou seja, conversar com pessoas da escola com uma câmera na mão e algumas perguntas acerca de um tema de interesse dos alunos na cabeça. Ao longo da oficina e das experimentações-entrevistas

[9] Dois meninos e três meninas, inicialmente; após alguns ocorridos ficamos em um menino e duas meninas.

[10] Consagrado documentarista brasileiro, autor de filmes importantes como "*Cabra Marcado para Morrer*" e "*Edifício Master*". Em um texto escrito pelo próprio diretor, há uma fala que nos interessa e que resume, em grande medida, aquilo que buscarmos fazer na oficina realizada com os jovens: "O improviso, o acaso, a relação amigável, às vezes conflituosa, entre conversadores dispostos, em tese, dos dois lados da câmera — esse é o alimento essencial do documentário que procuro fazer." (COUTINHO, 2013, p. 16).

[11] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=F8JqW-VRC_o>. Acesso em: 20 nov. 2020. Por questões éticas decidimos não disponibilizar o vídeo de modo aberto na internet. Tendo em vista seguir os acordos traçados entre nós, a escola e as/os participantes, apenas pessoas com o link e mediadas por algum contexto de pesquisa devem acessar.

fomos extraindo algumas técnicas de Coutinho para pensar e continuar a produzir o filme. A forma como filmamos e editamos, apesar de partir de concepções estéticas desse diretor, foram ganhando materialidade nos possíveis criados por nós. Foram felizes acasos que nos forçaram a cair em seu vão, nos forçaram a um saber-fazer particular daquela situação.

O filme em questão contribuiu para pensarmos como as imagens antes mesmo de serem feitas ou quando vistas na tela grande – tornadas cinema – oferecem questões acerca das relações no espaço escolar e parecem ter sua força naquilo que são capazes de nos fazer conversar dentro da escola.

Inicialmente, logo depois de acordado com a direção da escola como trabalharíamos, e tendo como referência o estilo cinematográfico de Eduardo Coutinho, nossa prática consistiu em experimentar pequenas filmagens com celulares dentro da escola, na qual o uso de celulares é proibido. A ideia era termos um acervo para conversar sobre o que estas filmagens nos ofereciam como questões. Brincávamos com a câmera com o intuito de experimentar alguns "dispositivos de criação de imagens"[12] — Minuto Lumière, Filme Carta, pequenas entrevistas, etc.

O seguimento com a produção do filme avançava, e, a medida que as imagens iam sendo feitas, as assistíamos juntos e a conversa sobre elas desencadeava a vontade de filmar ainda mais. Sempre surgiam questões sobre como as entrevistas haviam ocorrido e como fariam diferente nas próximas. Eram mínimos os detalhes que supunham modificações: o jeito de segurar a câmera, quem faria as perguntas ou quais personagens entrevistar. Nossas negociações sobre como filmar ou o que filmar foram ganhando ritmo aos poucos, a partir daquilo que emergia das próprias filmagens feitas por aquelas/es jovens estudantes. Apesar de serem mínimos detalhes enquanto ajustes técnicos, nossa aprendizagem era grande. Especialmente pelas longas conversas e pelo modo como nós, oficineiro e participantes, íamos percebendo nossas intervenções, como corpos-câmera, naquele lugar. O modo como íamos compondo com as trajetórias e forças ali presentes — as/os professores/as, os/as demais estudantes, o controle, o medo, a indignação, a insubmissão/submissão, o pátio, o intervalo, o sinal, a situação de prova, o momento do hino, etc. Trajetórias e forças humanas e inumanas naquela constelação temporária que constituía aquele lugar-escola.

Um dos participantes, em dado momento, comete uma infração escolar e é impedido de participar da oficina — um acaso que perturbou logo de cara nossa configuração. Diante de tal fato, sabendo do impedimento daquele estudante, mas não do motivo pelo qual havia sido punido, solicitamos a ele que tentasse fazer um filme sobre o assunto e nos enviar por grupo de *whatsapp* para conversarmos sobre as imagens. A direção escolar nos chamou em seguida para uma conversa bem clara, que, em resumo, colocava limites sobre o que o oficineiro, como profissional externo à escola, poderia pedir ou não para as/os estudantes fazerem. Ao mesmo tempo, a direção expôs certas fragilidades do ambiente escolar, levando-nos a aprender como lidar com algumas questões diante de nossa inquietante curiosidade.

Foi oferecida uma oficina de hip hop na escola no mesmo horário de oficina de cinema, algo que não fazia parte do planejamento inicial e que se tornou um acaso competidor. Os/as poucos/as estudantes da oficina ficaram divididas/os. Alguns

[12] Um dispositivo de criação seria "a introdução de linhas ativadoras em um universo escolhido. Ele pressupõe duas linhas complementares: uma de extremo controle, regras, limites, recortes: e outra de absoluta abertura" (MIGLIORIN, 2015, p. 79).

encontros foram solitários e desanimadores. A sensação era a de que o trabalho por ali gerava insegurança na gestão e, ao mesmo tempo, era insuficiente para criar vínculo com as/os participantes. Foi então que, num encontro que havia sido pensado para ser o fim da oficina, dois participantes – uma jovem e um jovem – fizeram a proposta de produzirmos um filme: uma produção de cinema com cronograma e investigação de um tema.

Foi aí que o argumento do filme *Saber/Poder* surgiu, no contexto de acasos que ora nos desassossegavam e ora nos inspiravam. Em ambos momentos o que tínhamos diante de nós eram acasos de intensidade alta, verdadeiros vãos abertos no tecido da relação entre cinema e escola devido à conexão de certas trajetórias que hora reduziam a velocidade dos encontros alegres e hora acelerava a velocidade ao promover múltiplos encontros de alegria intensa. Um modo alegre de percebermos os desassossegos — incômodos diante daquilo que nem sempre funciona como a gente espera. Alegre porque desloca a ideia de desassossego do lugar de "raiva" e o recoloca num lugar de movimento, de forçar a agir, de impulso vital para que um outro processo ganhe vida.

Quando efetivamente iniciamos as filmagens para o filme, havia uma regra de filmagem que dizia, à maneira de Coutinho, que não poderíamos filmar a mesma pessoa duas vezes. Era a linha dura do dispositivo de criação de imagens que decidimos experimentar. Isso nos forçava a ter que lidar com toda a espécie de acaso diante da câmera. Isso nos forçava a compor com os acasos e as potências de não saber ao certo o que viria. Íamos lá e filmávamos uma única vez aquela entrevista, não podíamos repeti-la. O que a pessoa dissesse era o material e ponto final.

Apesar de parecer rígido era apenas uma aposta, a de que o momento da filmagem deveria ser nossa matéria prima para pensar as possibilidades do filme. Aprendíamos que o mais bacana era ir fazendo e conversando, de modo que todo o tipo de acaso pudesse ir nos afetando e com eles íamos criando nosso próprio modo de filmar. Aprendíamos com o acaso de pessoas falando atrás da câmera. Com o fato de estarmos entrevistando alguém e, de repente, a pessoa mudar totalmente o foco da conversa para falar algo que ela gostaria de dizer para a câmera, para as/os jovens estudantes-cineastas. Não tínhamos um roteiro. Ao contrário, tínhamos uma única pergunta, "Como são criadas as regras desta escola?", que íamos fazendo e desdobrando em outras de acordo com as respostas. Finalizadas cada entrevista, seguíamos conversando e fazendo outras mais.

Orlandi (2010) nos oferece uma ideia muito interessante para conversar com imagens, escola e acasos, que nos faz repensar um pouco nossa prática: "[...] o caos é o inimigo aliado do pensar" (ORLANDI, 2010, p. 150). Talvez porque para que um pensamento aconteça seja necessária alguma instabilidade, algum distúrbio. Que instabilidade é essa que as imagens estão a nos oferecer na escola e que exige de nós pensamento? A instabilidade de um fazer experimental e os perigos que dele emanam. Insegurança do que pode acontecer quando jovens e seus celulares estão a circular por espaços onde o poder de vigiar é frágil. Desassossegos que abrem passagens.

2. Encontro com uma professora e duas crianças pequenas e...

Gritos e batidas fortes chamaram a atenção do corpo-câmera da professora das crianças de menos de dois anos. Da posição onde estava mirou a câmera na direção onde

dois meninos brincavam na casinha de plástico, um do lado de dentro e outro do lado de fora. Um empurrava a janela para abrir e o outro para fechar. A cada abertura/fechamento um estrondo e um grito-riso. A professora acompanhou o desenrolar de toda esta brincadeira, buscando os melhores ângulos para fazer isto e mostrar, em imagens e sons, o que ali ocorria: algo arriscado, pois a janela, quando abria, poderia machucar o garoto que estava fora e poderia bater no garoto que estava dentro quando era empurrada de volta com toda força.

A seguir, o desenlace da história: quem estava fora desloca-se para o lado onde está a porta da casinha e, ao entrar nela, encerra a brincadeira, mas não a filmagem, a qual se encerra segundos depois quando o garoto olha para a câmera, abre a porta e grita, mas com muito menos intensidade que antes, quando empurrava a janela contra a parede da casinha e o garoto que estava dentro dela. A professora-cineasta afirma que

> [...] a filmagem inicial era um plano-sequência um pouco mais longo. A decisão de cortar foi devida ao meu entendimento de que, após a cena que encerra o filme, a intensidade da situação filmada se reduzia. A cena do garotinho fechando a porta após ter entrado na casinha me pareceu trazer para o filme um final mais intenso" (Trecho do caderno de campo de Rozeli Lemos de Melo – outubro 2019 – Acervo do Projeto "*Lugar-escola e cinema: afetos e metamorfoses mútuas"*)

Além disto, o filme "*Só rindo"*[13] não apresenta o mesmo enquadramento da filmagem original, uma vez que houve a aproximação digital da cena, realizando um novo enquadramento que intensifica a cena na medida mesma que a recorta da dispersão de outras cenas que aconteciam no seu entorno.

O que vemos, portanto, é e não é o registro do lugar onde a cena ocorreu. Se podemos afirmar que ela é o registro porque ali estão cores e formas e personagens reconhecíveis no lugar-escola, nas imagens que vemos as trajetórias da casinha e das crianças aparecem intensificadas, o que altera o modo como elas nos afetam, fazendo com que sejam muito mais devires cinematográficos do lugar do que propriamente a representação deste lugar e seus elementos.

Se num primeiro momento, podemos dizer que o acaso que atravessa este filme foi o da coincidência temporal e espacial da professora estar ali com a câmera ligada e pôde volta-la para o local onde a brincadeira se passava, o acaso-acontecimento que vemos no filme não é só este, mas é também, e principalmente, o amálgama de gestos criativos do cinema – corte inicial e final, aproximação do enquadramento, inserção de música – que fizeram do pequeno plano-sequência um potente filme que nos traz um bloco de emoções variadas e intensas acerca da vida que é vivida naquele lugar; uma vida vivificada pelo acaso do filme.

Ao contrário de uma esperada tranquilidade com os usos de cinema na escola, o que alguns autores vêm trazendo em suas pesquisas diz de uma potencialidade que certos riscos oferecem ao ambiente escolar. Como algo que nos forçaria necessariamente a ter de lidar com o fora de uma vida protegida e regulada. Justamente o que nos invade, empurrando-nos em um constante inventar de outras saídas para o já conhecido. Cesar Leite e Rafael Christofoletti (2015), por exemplo, em algumas de suas experiências com

[13] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fCyjw-wt8Kg&t=7s>. Acesso em: 04 mai. 2020.

cinema e infância, atentam-se para o ambiente escolar como um local onde a arte se produz no fluxo dos acasos e das incertezas: "[...] [e]ntre riscos e perigos acabamos sempre nos colocando em trânsito, entre zonas de perigo, entre faixas de tensão, entre um não ser de um lugar e nem de outro, o risco de não ser, o perigo da eterna estrangeiridade." (LEITE; CHRISTOFOLETTI, 2015, p. 49). É disso que queremos tratar aqui, dos processos em torno de um saber e um não saber quando o cinema estrangeiriza[14] a escola e a escola estrangeiriza o cinema.

Diante disso, é justo questionarmos como temos lidado com aquilo que, de tão arriscado, nos coloca medo. O que se pode filmar na escola e o que não se pode? Como filmar? Posso compartilhar imagens entre amiges?

Assumindo a produção de imagens como praticamente inevitável na educação escolar de uma sociedade cada vez mais constituída por imagens e aparelhos produtores de imagens, nos perguntamos como podemos aproveitá-las para criar novas oportunidades de pensamento e conhecimento. Temos entendido que tais imagens, para além do registro que já é marca dos modos habituais de como lidamos com as câmeras, funcionam também como um gesto no mundo capaz de criar algum distúrbio nestes hábitos de registrar. Importante notar aqui que o gesto disruptivo é realizado pela imagem e não propriamente pelo sujeito que a produziu. Ou seja, uma imagem pode vir a ser algo que faz com que o próprio mundo (a escola) estremeça, ainda que de modo sutil, e, ao fazê-lo, faz emergir processos que até então não eram possíveis de acontecer ali. Por exemplo, quando um/a estudante qualquer resolve caminhar pelo pátio com a câmera ligada, mostrando para todes o que está fazendo, atravessando a passos lentos uma distância razoável, dizemos que algo *aconteceu* não apenas porque uma câmera filma, mas, principalmente, porque, ao filmar, todo o conjunto de relações humanas por ali se altera em virtude do fato. Se a alteração do lugar (dos demais gestos e trajetórias que ali ocorriam) é nítida, ou mesmo tácita, não nos interessa tanto, uma vez que o que nos importa é o que fazer com isso depois, com as imagens – (não) registros – do lugar e com as dobras delas como potência disruptiva dos modos habituais como os sujeitos humanos agem no lugar, estando ou não com uma câmera na mão.

Temos feito isto principalmente através de oficinas de experimentação cinematográfica realizadas nas próprias escolas. Neste texto, nos concentramos em apenas duas destas escolas, nas quais se realiza(ra)m as pesquisas aqui focadas. Nas histórias e produções do já citado Programa Cinema & Educação, há muitas outras escolas onde "o acaso rola solto" e faz emergir um estilo de cinema que ainda não tem nome. Parafraseando Cao Guimarães ao nomear seu estilo de *cinema de cozinha*, pois a cozinha é uma "[...] oficina de experimentos, liberdade de expressão que produz cheiro e saliva, felicidade fácil provida pelos sentidos" (GUIMARÃES, 2008, p. 1), poderíamos nomear o "nosso" cinema de

[14] Aqui temos que colocar muita atenção ao termo estrangeiro na relação com a escola. Algo comum a muitas pesquisas, o que causa uma certa desconfiança às/aos trabalhadoras/es escolares, diz respeito a lidar com o estrangeiro como sendo aquele/a que, sendo de fora da escola, adentra-a e causa-lhe o desassossego necessário à mudança. Não é essa a aproximação que fazemos ao termo, e que julgamos fundamental às questões que temos traçado para estas pesquisas. Estrangeiro aqui aproxima-se da noção de virtual, intensamente trabalhada nos estudos de Henri Bergson e posteriormente potencializado por Gilles Deleuze. Ou seja, estrangeiro não como algo externo ao lugar, mas completamente inerente a ele. O atual como produto de seu fora (o virtual). "O atual é o complemento ou o produto, o objeto da atualização, mas esta não tem por sujeito senão o virtual. A atualização pertence ao virtual." (DELEUZE; PARNET, 1996). Disponível em: <https://antropologiassociativa.files.wordpress.com/2010/06/deleuze_1996_o-atual-e-o-virtual_bookchapt.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2017.

cinema de escola – e não cinema escolar –, pois a escola é também um lugar de experimentos, repositório de expressões que produzem imagens e sons repletos de sensações e aprendizados?

Os encontros alegres nas imagens

1. Encontro entre as imagens e sons de um filme e o saber/poder da escola e...

Há uma espécie de encontro que ocorre com as forças emergentes das próprias imagens. São encontros audiovisuais. Instantes, às vezes, que numa fração de segundo podem fazer nascer processos. Às vezes mais demorados, no alongamento que as imagens demoram pra fazer acontecer algo. Às vezes não acontece nada também, e, ainda assim, acreditamos numa pulsão de alegria com as imagens. Podemos afirmar isso por enxergar que em todos esses (a)casos há algo em torno de uma aprendizagem importante da relação do cinema com a escola. Observemos algo em torno do filme realizado na escola e o que nos encontrou.

No caso do filme "*Saber/Poder"*, um exemplo estético forte — e fomos questionados disso — foi o fato do rosto das personagens aparecerem cortados. Havia uma preocupação que nos surgiu no processo de filmagem: "e agora, a gente identifica a pessoa que falou aquilo?". "Mas por que?" perguntava uma pessoa da plateia em um evento realizado na Unicamp[15].

Algumas respostas, retiradas dos escritos presentes no caderno de campo do pesquisador por ocasião deste evento, nos mostram um pouco desta conversa:

> (N) "Fazíamos as filmagens sempre buscando não revelar totalmente o rosto de quem estava falando, apesar das pessoas ali saberem quem eram os entrevistados."
> (E): "A gente sabia que podia dar rolo, por isso a gente queria sempre que o filme fosse visto na nossa presença, pra poder trocar ideia e esclarecer as coisas […]. A gente não queria fazer inimigos, queríamos ouvir e filmar as pessoas sobre algo que incomodava, isso fez a gente pensar melhor como as regras são criadas na escola, e, também como precisávamos ter as nossas próprias regras para o filme existir". (Trechos do caderno de campo de Eduardo de Oliveira Belleza – outubro 2018 – Acervo do Projeto "*O documentário e a escuta sensível do lugar: quando escola e cinema formam um povo"*)

Por algum tempo, a câmera tornara-se um instrumento de poder na mão daqueles/as realizadores/as. Isso também os/as forçava a ter que pensar como lidar com esse poder. Ao mesmo tempo tinham que pensar com os acasos gerados pelas imagens que faziam e como isso mobilizava questões na escola.

Há uma ética muito produtiva nisso. Algo que nos ensina a buscar o melhor daquilo que produzimos, e, temos entendido com essa experimentação, que o melhor é justamente não fazer desavenças, mas, ao contrário disso, permitir que o máximo de pessoas possam ver nosso trabalho, pensar com ele, ainda que o filme incomode. Assim como Massey (2008) nos convida a pensar o lugar como um conjunto de trajetórias

[15] Evento para apresentação do filme em que as/os próprias/os jovens conversavam conosco. Ocorrido em outubro de 2018, numa sala de aula da Faculdade de Educação, transformado em espaço de empoderamento juvenil.

(humanas e inumanas) em constante atualização, lidávamos com a trajetória de denúncia dos rostos das personagens sem apagar suas marcas expressivas. Ao contrário, evidenciando-as em *close* para extrair dali algo que pudesse atingir o público — bocas, olhos, expressões faciais, movimentos de mãos, etc. É possível dizer que negociamos com o espaço (as trajetórias existentes: institucional, identitária, etc), mas, experimentamos mesmo foi com os devires, com os acasos, com as intuições.

Quando as imagens foram vistas na tela grande da sala de informática, aqueles *closes* chamaram a atenção. A partir daí os incômodos vieram à tona de maneira mais intensa. Isto se deu principalmente porque entrevistados e entrevistadas, ao se reconhecerem no filme, não se sentiram propriamente confortáveis com suas imagens, uma vez que, mesmo sendo elas apenas fragmentos mínimos de seus rostos, ao acoplarem-se com as vozes ouvidas simultaneamente eram facilmente reconhecíveis pelos/as frequentadores/as da escola.

Se estes incômodos foram rapidamente percebidos nos/as alunos/as-personagens do filme, foi perceptível também o quanto nossas imagens produziram desassossegos para as/os profissionais de educação na escola. As imagens e palavras de "*Saber/Poder"* abriram brechas para que a escola tivesse que conversar sobre as regras que ela mesma estabelecia e, nesse sentido, desencadearam processos para lidar com o que emerge da relação entre escola e cinema, para lidar com os acasos que esta relação inevitavelmente provoca.

São processos que, num primeiro momento, incomodam, mas que se mostram potentes por fazer movimentar certas durezas presentes nas escolas. Por exemplo, os desassossegos gerados pelo filme foram disparadores de um convite feito pela gestão da escola, para que as/os estudantes-cineastas participassem da produção das regras da escola no ano seguinte. Ainda que houvesse incômodos e riscos, havia também uma vontade grande de usar aquilo em favor da própria escola, no sentido de produzir outros percursos para a questão das regras e dos afetos que elas criavam. Consideramos este um exemplo marcante daquilo que temos chamado de encontros alegres com as imagens.

2. Encontros entre as imagens e sons de filmes e o deslugar que elas criam e...

A câmera parada tem sido um estilo de filmagem bastante utilizado nas primeiras experimentações com o cinema na escola, buscando apontar às/aos professoras/es outras possibilidades de filmagens que não o acompanhamento, com a câmera na mão, de alguma ação que se desenrola. Buscando, portanto, experimentar outros modos de fazer cinema que não o habitual. Estas experimentações com câmera parada nos deram a ver um lugar antes inexistente. Trazemos a este texto o exemplo de dois pequenos filmes onde algo emergiu das imagens (e sons) como um acaso: "*Quem quer casar* e *Fogo"*.

Em ambos a câmera havia sido colocada em algum local do pátio da escola durante o período em que as crianças brincam livremente nele. É comum fazermos isto, experimentando as possibilidades do campo filmado e do extracampo.

No filme "*Quem quer casar"*[16], a música que dá título ao filme é ouvida por nós, mas não vemos as crianças que cantam. Intuímos estarem ali ao lado, no extracampo próximo de onde estava a câmera. Mas onde estaria a câmera (e as crianças) para girar assim? Nas

[16] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uCL4qNmy_0I>. Acesso em: 04 maio. 2020.

imagens só vemos um giro constante de copas de árvore que, aos poucos, provoca certa (ou muita) tontura e desconforto em quem mira a tela. Imagens do alto são vistas à nossa frente.

As sensações provocadas por estas imagens foram obra do acaso? Entendemos que o acaso é sempre participante, por mais que nosso planejamento e controle estejam ali e também formem linhas de segmentação para os processos criativos. Como no exemplo da professora que tinha diante de si a tarefa de realizar filmagens a partir do dispositivo Minuto Lumière e buscou, no parque da escola, um local onde colocar a câmera parada durante um minuto. Escolheu colocá-la sobre o eixo do brinquedo gira-gira onde um grupo de crianças brincava de cantar e girar simultaneamente. A realizadora do filme não fazia uma ideia precisa de que imagens estava captando. Sabia que captaria copas de árvores, mas não sabia de que maneira estas imagens apareceriam e iriam afetar as/os espectadoras/es. Somente quando projetadas na telona da sala de cinema da escola, as forças que as atravessam se fizeram notar, inclusive por quem as realizou.

O acaso no filme "*Fogo*"[17] não emergiu das imagens, mas sim dos sons (em sua composição com as imagens). A realizadora havia feito algumas filmagens no parque da escola em câmera parada, colocada no chão e direcionada para grupos de crianças[18] que brincavam de acender fogo com gravetos (sem que qualquer fagulha ocorresse a não ser em suas férteis imaginações). Após decidir montar este pequeno filme com dois fragmentos destas filmagens, a professora foi em busca de sons para compor com elas, uma vez que a maior parte dos sons captados durante aquelas filmagens eram atravessados por falas e ruídos não desejados por ela em seu filme. Decidiu por utilizar um pequeno trecho gravado em uma das filmagens e, ao inseri-lo na linha de edição de seu celular, replicou-o várias vezes até o final da duração do filme (bem maior que a duração do trecho sonoro) e compartilhou-o no grupo de whatsapp do Cineclube Regente/Cha.

Ao assistirmos ao filme nas telas de nossos celulares, as falas das crianças, repetidas muitas vezes – sempre as mesmas e sempre outras, vão tendo seus sentidos alterados: de falas realistas captadas no exato momento da ação vista irão se tornando signos sonoros do cinema, desvinculados da cena vista e ao mesmo tempo conectados com aquilo que vemos (a brincadeira de acender fogo com gravetos), gerando sensações de ambiguidade e exasperação nos espectadores de seus pouco mais de 3 minutos.

Em ambos os filmes as forças que pulsam não são obras das intencionalidades de suas realizadoras cinematográficas, mas sim descobertas que ocorreram no momento em que os filmes foram vistos, seja projetado na telona ou acompanhado do início ao fim em telas de celular. Encontros alegres, promovidos pelo acaso, que ampliaram a potência destes filmes, os quais, a despeito de serem produções antigas, seguem sendo lembrados nas conversas sobre cinema na escola.

[17] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X6ECXdcw98o>. Acesso em: 04 maio. 2020.
[18] Nas embaçadas cenas que compõem o filme vemos somente meninos; todos com idade de cerca de três anos, com várias cores e tons de pele.

Conclusões

Nos parece interessante defender a ideia de um cinema sendo produzido sem muito planejamento, além de experimentar modos diversos de filmar ou de assistir filmes de um diretor, procurar fazer algumas filmagens com celulares e conversar muito. À medida que isso vai abrindo portas para outras produções cinematográficas, numa relação mais íntima com câmeras e programas de edição, podemos alçar voos em outras direções. Como no caso dos jovens que, partindo de alguns filmes de Eduardo Coutinho e de alguns exercícios simples de filmagem (minuto Lumière, filme carta), acabam produzindo um média metragem, inspirados em fazer movimentar aquilo que já era uma força atuante no espaço escolar (as relações de poder), mas que precisava ganhar existência através das imagens para fazer emergir outros olhares.

É a partir disso que temos trazido a ideia de um cinema pós-industrial, mais vinculado a um fazer experimental com as forças que nos chegam do lugar. Poderíamos até sugerir, se o leitor preferir, a ideia de um cinema de encontros com o lugar. Um cinema que nasce das negociações com o lugar e não com um roteiro prévio. É com essa ideia que temos enxergado a relação entre o acaso e as potências espaciais presentes em qualquer local onde o cinema aporta. Em grande medida, nossa busca tem sido perceber como isso aponta para um tipo de cinema que emerge daquilo que pulsa na escola, ou seja, um cinema que acontece com a vida do lugar, que abre passagens, que converge trajetórias humanas e inumanas através das imagens.

Não sabemos, portanto, o que o encontro entre cinema e escola irá nos levar a experimentar, nem mesmo se será um filme. Pode ser que este modo de fazer cinema prescinda do filme, mas certamente não prescinde das experiências que o fazer cinema imprime no lugar-escola.

Fato é que há nisso tudo uma força de desterritorialização dos processos homogêneos de ensino no espaço escolar quando experimentamos outras formas de ver e fazer imagens. O cinema, entendido como um corpo estranho produtor de virtuais estrangeiridades, age e produz acasos no cotidiano escolar, em grande medida por não haver um saber fazer prévio para que o cinema instaure ali outras práticas escolares. Isto faz com que a própria escola entre um estado de atualização constante devido a este modo de fazer cinema que nela se efetiva através de encontros instáveis.

Nesse sentido, é que entendemos o teor da palavra "caos", empregada por Orlandi (2010), que nos fascina no trato com as imagens na escola. O caos como uma potência de fora que as imagens carregam, região de possíveis porvires que estão aí para inventar outros arranjos sociais, demandando outros modos de estar docente, de estar estudante, de estar humano.

Imagens que, de repente, nos convocam a lidar com o caos daquilo que foi gestado através dos desejos com a câmera, na relação com as forças humanas e inumanas que formam aquela constelação temporária de trajetórias que configuram um lugar-escola. Desarticulando práticas educativas para que outras coisas aconteçam. Não sem os riscos de termos que lidar com o novo e com os perigos que ele carrega. Não sem compor com os acasos e desvios que qualquer nova linha de criação possa fazer emergir: ter que cortar rostos por questão de exposição das identidades, criar um modo de estar presente quando

for conversar sobre o processo de produção, compor imagens e sons que não se sabe ao certo como irão afetar os/as espectadores/as, acolher pensamentos e falas de modo sensível a um deixar falar que produz afetos, questões, problemas.

Mas não só o cinema tem esta potência, também a escola com toda sua produção desejante, sua força de invenção age para que outras imagens possam povoar de saberes um mundo em atualização no cinema e seus filmes.

Temos vislumbrado que o tipo de cinema que temos experimentado nas escolas não é algo tranquilo, fácil de se fazer, ágil em sua execução. Muito pelo contrário, seu ímpeto está em não ser algo pronto e acabado para ser aplicado e regulado, mas sim um processo em aberto, inconstante. Uma arte de compor (com os) acasos e criar ritmos... e, também, de gestar mundos possíveis para que outros processos possam acontecer e continuar nos movimentando: invenções a partir daquilo que nos força a pensar, que nos força, portanto, a criar. O que isso nos ensina? Talvez que seja possível uma outra concepção de educação emergindo da relação cinema e escola, constituindo outros saberes e práticas com as imagens. Uma educação que acontece através dos encontros alegres. Cinema e escola se tocando e inventando-se outros. A própria escola, enquanto *lugar*, podendo ser percebida de modo mais sensível e múltiplo. Um cinema dos corpos humanos acoplados às máquinas e da mecânica que acontece neles. Educação das singularidades, diríamos.

Isso nos parece ter força o bastante para defendermos que não podemos encerrar os processos pelo medo de arriscar, apostando que há nesse risco um tanto de abertura para colocarmos outras questões necessárias à escola e ao cinema. Essa é, ao nosso ver, uma das forças dos acasos na educação. A de nos fazer acontecer de outras maneiras. Com/pelas/através das imagens. Precisamos continuar a pensar com outras imagens, outros acasos, outros processos. Um tanto de cinema e outro tanto de escola emergindo daquilo que não se sabe, carregado de experiências com as imagens e sons, com as forças humanas e inumanas em atualização permanente no lugar-escola.

Referências

BELLEZA, E. O. **O documentário e a escuta sensível do lugar**: quando escola e cinema formam um povo. 2019. 319 folhas. Tese (Doutorado em) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/334525>. Acesso em: 04 maio 2020.

COUTINHO, E. A verdade da filmagem. In: OHATA, M. (Org). **Eduardo Coutinho**. São Paulo: Cosac Naify, 2013. p. 14-20.

ESPINOSA, B. **Ética**. Lisboa: Relógio D'água, 1992.

DELEUZE, G. **Espinosa**: filosofia prática. São Paulo: Escuta, 2002.

DELEUZE, G.; PARNET, C. **Dialogues**. Paris: Flammarion, 1996.

FURLANETO, A. Faço cinema com o acaso, diz Agnèz Varda. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 28 set. 2009. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq2809200912.htm>. Acesso em: 11 ago. 2020.

GUIMARÃES, C. **Cinema de Cozinha**. Texto escrito para a Mostra Retrospectiva "Cinema de Cozinha", exibida no SESC SP e SESC Vila Mariana, em São Paulo. 2008. Disponível em: <http://www.caoguimaraes.com/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/cinema-de-cozinha.pdf>. Acesso em: 04 mai. 2020.

LEITE, C.D.P. Imagens, experiência e acontecimento na infância e na educação. **Linha Mestra**, número 27. Campinas, p. 200-223, ago./set. 2015. Disponível em: <https://linhamestra27.files.wordpress.com/2016/02/27d_cesar_donizetti_pereira_leite_imagens_experiencia_e_acontecimento_na_infancia_e_na_educacao.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2020.

LEITE, C. D. P.; CHISTÉ, B. Imagens de crianças: travessias do universo infantil. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 272-279, maio-ago. 2015. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/17764/13665>. Acesso em: 14 jul. 2020.

LEITE, C.D.P.; CHRISTOFOLETTI, R. Pra quê cinema? O que pode o cinema na educação e a educação no cinema? Fronteiras de encontros. In: FRESQUET, A. (Org.). **Cinema e educação**: a Lei 13.006 - reflexões, perspectivas e propostas. v. 1. Belo Horizonte: Universo Produção, 2015. p. 40-50.

MASSEY, D. Un sentido global del lugar. In: ALBET, A.; BENACH, N. (Org). **Doreen Massey** – un sentido global del lugar. Barcelona: Icaria Editorial, 2012.

_____. **Pelo espaço**: uma nova política da espacialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MIGLIORIN, C. **Inevitavelmente cinema: educação, política e mafuá.** Beco do Azougue: Rio de Janeiro, 2015.

_____. Por um cinema pós-industrial. **Cinética**, Rio de Janeiro, fev. 2011. Disponível em: <http://www.revistacinetica.com.br/cinemaposindustrial.htm>. Acesso em: 04 maio 2020.

OLIVEIRA JR, W. M. Outros espaços no cinema contemporâneo: campo de experimentações escolares? **Quaestio**: Revista de Estudos de Educação, v. 18, p. 67-85, 2016. Disponível em:

<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/quaestio/article/view/2566>. Acesso em: 14 jul. 2020.

ORLANDI, L. B. L. Deleuze: entre caos e pensamento. In: AMORIM, A. C. R.; GALLO, S.; OLIVEIRA JR, W. M. (Org). **Conexões**: Deleuze e Imagem e Pensamento e... Petrópolis: de Petrus e Alii Editora, 2011.

ACASO (E DESCASO) NAS CIÊNCIAS DA TERRA: DA TELEOLOGIA À PREVISÃO*

Silvia Figueirôa

Resumo

Ao longo da história, a Terra foi concebida e explicada de diferentes maneiras, conforme os tempos, lugares e culturas que com ela interagiram e ainda interagem. Visões religiosas, filosóficas, mecanicistas, racionalistas, românticas, etc., entrelaçadas em maior ou menor grau, procuraram compreender seu funcionamento. Uma questão será destacada aqui, dado o tema do livro: Há lugar para o acaso nos processos que se desenrolam no planeta? Nossa discussão seguirá a via histórica, mais precisamente da História das Ciências, recorrendo, quando necessário, à Filosofia. Pretendemos mostrar a passagem de concepções que privilegiavam o acaso na explicação dos fenômenos – como formação e descoberta de jazidas minerais, erupções vulcânicas, terremotos, deslizamentos, inundações – para a racionalização das explicações, que se fez acompanhar de um sem número de medições, quantificações, teorias e, em decorrência, de aparatos de medida, no intuito de prever e antecipar a ocorrência mesma do fenômeno, com margens de erro cada vez menores. O debate, apesar de ancorado na perspectiva histórica, é absolutamente atual, dada a convivência cotidiana entre as perspectivas casuístas e racionalistas, que muitas vezes opõem leigos e especialistas, e que servem, quando convém, de explicação para escamotear irresponsabilidades. Ou seja: frequentemente, o acaso é usado como desculpa para o descaso. Que nos digam os desastres de Mariana e Brumadinho, por exemplo. Uma "historiografia terapêutica do acaso", portanto, faz-se necessária e urgente para que possamos lidar, crítica e conscientemente, com a dinâmica ambiental planetária.

Introdução

> *Porque o que está para nos acontecer, devemos aguentar nobremente, sem engenhos: pois não há escapatória.* (Esopo, "O filho e o leão pintado").

Quis o *Acaso* que os textos que compõem este livro fossem preparados sob a marca de uma pandemia como há um século não se via. "*O acaso é o grande senhor de todas as coisas*", já disse Luis Buñuel em suas memórias (1982, p. 241). O espírito deste tempo, que nos envolve de forma inescapável, fez aflorar as mais diversas manifestações sobre o imponderável. Das colunas de opinião às cartas de leitores, passando por artigos de economistas, os jornais têm sido pródigos em nos oferecê-las. Cito algumas, extraídas de uma única fonte (Jornal O Estado de S. Paulo), apenas a título de exemplo e como mote para reflexão:

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f405-416

> *"Mas tem algo que nenhum ser humano é capaz de fazer. Prever o imponderável. E quando ele acontece, o que fazer? [...] Aprendi que o imponderável é uma constante."* (PANDIANI, 2020, p. C2)

> "*O mais interessante é que ninguém pode controlar se será ou não infectado, mas todo mundo pode controlar, ao menos um pouco, se será ou não um vetor de contágio.* (...) *Vamos dizer "não" ao desastre. Vamos dizer "sim" ao pensamento.*" (BUCCI, 2020, p. A2)

> "*O mundo é aleatório, e por mais que queiramos nos precaver contra todos os sinistros, sempre haverá um cisne negro que embaralhará todas as cartas e mudará o nosso destino*." (LEME, 2020, p. B5)

> "*A vida é assim. Temos planos, mas no fim não há controle de nada!*" (Leitora A.M.C, 2020, p.A2)

Concordantes na avaliação geral, há, no entanto, sutis diferenças entre as frases acima, que oscilam entre a ausência total de controle sobre o destino até a viabilidade de se exercer algum. No caso, o controle apontado como possível apoia-se na informação científica (médica). Mas quando foi que a ciência entrou na equação do acaso? Muitas vezes, sabemos que o que se deu foi o inverso. Como bem disse Ludwik Fleck (1935, apud OLIVEIRA, 2012, p. 135) a propósito das mudanças na ciência, "[...] *nunca se pode prever qual direção a tropa principal escolherá, das muitas direções sugeridas pelas vanguardas*. [...] *Trilhas são transformadas em estradas, o terreno é nivelado, etc.* [...] *de modo que a paisagem passa por uma mudança significativa até se tornar o local da tropa principal*."

Para pensar sobre as relações entre acaso e ciência, o presente texto traz reflexões a partir do olhar histórico sobre as Ciências da Terra, com ênfase na Geologia. Mais precisamente, recorremos à História das Ciências e, quando necessário, à Filosofia, a fim de entender o movimento que permitiu a passagem da imprevisibilidade à predição de eventos naturais, dentro de certos limites. Uma indagação é central aqui: Há lugar para o acaso na explicação dos processos que se desenrolam em nosso planeta? Pretendemos mostrar a passagem de concepções que privilegiavam o acaso na explicação dos fenômenos – como formação e descoberta de jazidas minerais, vulcanismo, terremotos, deslizamentos, inundações –, para a racionalização das explicações, que se fez acompanhar de um sem número de medições, quantificações, teorias e, como resultado, de aparatos de medida, no intuito de antecipar a ocorrência mesma do fenômeno, com margens de erro cada vez menores.

Percorrer a história dos conhecimentos ocidentais sobre a Terra permite trazer à tona duas grandes tensões epistemológicas em torno das quais os saberes se organizaram: 'acaso X destino' e 'acaso X leis naturais'. A primeira tensão, com suas marcas teleológicas e religiosas, praticamente não abre espaço para o acaso, já que tudo estaria determinado pelas leis inexoráveis da Providência (lembremos da epígrafe de Esopo) ou de uma vontade superior. Essa perspectiva implica uma teleologia, ou seja: a ideia de que metas ou fins últimos guiam a natureza e a humanidade, sendo a *finalidade* o princípio explicativo basilar da organização e das transformações da realidade. Infelizmente, é uma perspectiva ainda muito presente, contribuindo para aumentar nossas tragédias e passaremos de leve por ela

neste texto, ao descrevermos a passagem da "casualidade" para "causalidade" em Geologia. No caso da segunda, igualmente reduz-se o espaço do acaso, na medida em que, ao se conhecerem as leis que governam a natureza, é factível fazer previsões e minimizar – ou suprimir – o acaso. Chamei, entretanto, de 'tensões' porque não houve e não há um absoluto nessas dicotomias: de um lado, o desconhecido que irrompe é sempre atribuído ao acaso e, de outro, sabe-se que é impossível tudo prever, até porque os seres humanos são, eles também, imprevisíveis.

Nas páginas que seguem, a problemática acima será abordada, de início, a partir da perspectiva histórica sobre as dinâmicas da natureza e da presença do acaso como componente essencial das explicações e, posteriormente, o ponto de inflexão, quando a predominância absoluta do acaso dá lugar às ideias de "leis naturais" quando do advento da "ciência moderna". Na sequência, a discussão prossegue a partir da ideia de 'objetividade científica', que é aqui entendida como construída historicamente. Ao final, as reflexões procuram se aproximar do tempo presente, deslocando o papel do acaso nos chamados "desastres naturais".

A Terra, o acaso e as leis naturais[1]

Ao longo da história, a Terra foi concebida e explicada de diferentes maneiras, conforme os tempos, lugares e culturas que com ela interagiram e ainda interagem. Visões religiosas, filosóficas, mecanicistas, racionalistas, românticas, etc., entrelaçadas em maior ou menor grau, procuraram compreender seu funcionamento. Algumas questões permaneceram: o planeta evolui por ciclos ou de modo unidirecional? Há marcas dos processos passados em nosso presente? Estas marcas nos ajudam na compreensão do todo? A dinâmica planetária é regular e previsível? As mudanças são lentas e graduais, ou bruscas e catastróficas? Há sentido e direcionalidade nelas?

De modo geral, até o Renascimento (séculos XV-XVI) diversas "escolas de pensamento", sobretudo europeias, mas não somente, partilhavam de uma visão integrada e unificada do Cosmos. A cristandade e a Igreja católica foram herdeiras de boa parte do conhecimento clássico (greco-romano), adaptando-o e reinterpretando-o conforme suas concepções e necessidades. Pensava-se que a Terra só poderia ser plenamente compreendida, em termos de seu lugar e função no conjunto dos corpos que integravam o universo, se estivesse situada na posição central. No mundo geocêntrico, a Terra sofreria a influência dos demais planetas e estrelas, assim como tudo o que nela se encontrava, fosse humano, animal, vegetal ou mineral. Os minerais metálicos teriam sua origem e crescimento por influência dos planetas: o ferro por ação de Marte, o chumbo, de Saturno, o ouro dependia do Sol. As gemas refletiriam a luz cósmica. A Terra era vista não somente como um planeta, mas igualmente como um elemento que perpassava toda a matéria nas regiões corruptíveis do Cosmos. Por sua vez, o planeta não seria composto somente pelo seu próprio elemento, mas também por fogo, água e ar, como proposto, dentre outros, por Aristóteles.

A coerência da visão que enxergava a Terra como parte intrínseca do universo manifestava-se também em relação à humanidade: o destino do planeta era inseparável

[1] A base deste item ancora-se em: GOHAU, 1992; GOULD, 1992; OLDROYD, 1996.

daquele do Cosmos e, do mesmo modo, o dos seres humanos era inseparável daquele do planeta. As imponderáveis catástrofes naturais, como cometas, tempestades e terremotos, constituíam presságios de catástrofes humanas. Em praticamente todas as culturas – não apenas no continente europeu, mas também no Havaí, na Mesoamérica ou na Austrália – , os vulcões, terremotos, tempestades, secas e enchentes foram considerados, eles próprios, divindades, ou ações empreendidas pelas divindades.

Mas o Renascimento europeu, impulsionado não só pela redescoberta de clássicos, mas sobretudo pelo impacto das grandes navegações e do encontro com mundos desconhecidos (com destaque para as Américas), permitiu que as concepções sobre o funcionamento do planeta experimentassem mudanças radicais. Ao possibilitarem que se testemunhasse com os próprios olhos, as viagens contribuíram para derrubar mitos estabelecidos há séculos, como o de que as águas dos oceanos ferviam nos trópicos, por exemplo. Nas palavras de Paolo Rossi (1992, p. 53):

> O maior obstáculo com que se defrontam os defensores da ortodoxia bíblica é a descoberta da América [...] De fato, o continente americano não é contíguo a nenhuma parte da Ásia, da Europa, da África, e é povoado por homens e por toda espécie de animais. No aspecto, na linguagem, nos costumes, esses homens são diferentes dos asiáticos, dos europeus e dos africanos. Os animais são diferentes dos que povoam os outros três continentes. Essas dificuldades deram novo vigor às teses sacrílegas que advogavam a eternidade do mundo e a ideia de a vida originar-se da matéria. [...] Deduziu-se que ou o Dilúvio Bíblico não foi universal ou depois dele se verificou na América uma nova criação de animais.

De forma sintética, pode-se dizer que a Astronomia, redefinida por Copérnico no bojo das mudanças geradoras da modernidade, negou à Terra seu lugar central no sistema planetário, onde foi substituída pelo Sol. Ao mesmo tempo, o uso do telescópio mostrou que o mundo era quase infinitamente grande, e que a Terra e o Sistema Solar não ocupavam um sítio especial. A dicotomia da interdependência entre o macro e o microcosmo foi abandonada, bem como a redução da matéria aos quatro elementos, que perdurava há muitos séculos. Passaram a ser possíveis observações mais detalhadas dos processos superficiais, que se manifestaram inclusive na pintura (vejam-se as camadas de rochas sedimentares retratadas por Da Vinci no quadro "Madona de Yarnwinder", pintado em 1501).

Todavia, a explicação mais generalizada sobre a formação e composição da superfície terrestre permanecia imbricada ao relato cristão, isto é, ao dilúvio bíblico. Essa explicação, fundamentada pelas Escrituras, seria comprovada empiricamente pelo fato de se encontrarem fósseis de origem marinha em montanhas. Somente com o desenvolvimento de novas teorias sobre os fósseis nos séculos XVII e XVIII, aceitando-os como restos de antigos seres viventes, foi possível a ruptura com esta interpretação cristã. Ao mesmo tempo, admitir os fósseis como testemunhos do passado, permitiu que se admitisse que a Terra possuía uma história, que o planeta se transformava no tempo. E, a partir daí, que se interrogasse: como se dão estas transformações? De forma constante e cíclica, ou de maneira abrupta e linear? De modo previsível ou ao acaso?

Intensos debates se travaram para explicar as mudanças, ou passagens, de uma época a outra na história do planeta. No fundo, o que se discutia eram aspectos do método

científico em Geologia e questões teóricas da natureza do conhecimento dessa ciência, que se conectavam por meio do problema da construção de uma interpretação teórica sobre a Terra. Como reconstituir uma história sem testemunhas, nem tampouco com um relato mais geral (como o bíblico) que lhe conferisse consistência *a priori*? Os espécimes, redefinidos como 'relíquias' e 'monumentos' e não mais como objetos singulares, estavam na base do novo modo de interpretar: constituíam evidências, testemunhos, a partir dos quais interpretações, deduções e reconstruções poderiam ser feitas. A ciência geológica, assim, seria o estudo de processos e dos objetos/espécimes nesses processos, não mais tomados isoladamente.

De um lado, encontravam-se as concepções de um tempo linear. Uma obra marcante neste sentido foi *Les Époques de la Nature* (As Épocas da Natureza), de autoria do naturalista francês Georges Leclerc, conde de Buffon (1707-1788), que postulava que o globo, inicialmente fundido, havia se resfriado até atingir o estado atual. A história que propunha dividia-se em seis 'épocas' e citava, por exemplo, vulcões extintos e fósseis como "arquivos" ou "monumentos" da natureza, pois poderiam ser considerados relíquias de um estado de coisas anterior. Os objetivos de Buffon para a História Natural iam muito além do inventário e descrição dos objetos nos "gabinetes de curiosidades", ou mesmo no mundo em geral. Esse autor pretendia trazer uma compreensão de como tudo funciona e de como se encaixam em padrões mais amplos de interdependência. Em ambas versões de sua "*Teoria da Terra"*, inserida no volume de abertura de sua "*Histoire Naturelle",* fica claro que Buffon buscava formulações em termos de regras ou leis gerais (TAYLOR, 2016).

Por conseguinte, as feições naturais foram usadas cada vez com mais frequência na reconstrução de uma História da Terra que, por ser intrinsecamente contingente, não poderia ser predita *a priori* por nenhuma teoria mais geral. Chamava particularmente a atenção destes naturalistas a variedade de formas extintas, que iam desde enormes ossos de vertebrados semelhantes a elefantes (mastodontes) até grandes conchas com estrutura espiralada, como amonitas (conhecidos como 'Cornos de Amon', por se assemelharem aos chifres de carneiro portados pelo deus egípcio Amon).

Uma explicação inovadora, sem invocar a intervenção divina, foi desenvolvida sobretudo por outro naturalista francês, Georges Cuvier (1769-1832). Valendo-se das ricas coleções de ossos fósseis do Museu de História Natural de Paris, onde trabalhava, ele aplicou um dos princípios da Anatomia Comparada, qual seja, o da correlação entre função e estrutura, para reconstruir vertebrados extintos. Além disso, Cuvier interessava-se pela integração entre Zoologia e Geologia, por meio da reconstrução integral do ambiente físico de cada época em que viveram estas criaturas extintas, entendidas como estágios particulares do desenvolvimento da vida na Terra. A cada um corresponderiam condições climáticas e terrestres específicas, uma fauna e uma flora. Iniciava-se, assim, o que hoje é corrente na Paleontologia: a reconstrução de ambientes antigos, ou reconstrução paleoambiental. No trabalho de Cuvier e daqueles que seguiram seus passos, populações inteiras de animais extintos foram reconstruídas. Esse registro paleontológico, montado peça por peça, permitia subir na escala do tempo e das camadas até os períodos geológicos mais próximos, sugerindo que tais populações existiram numa sucessão temporal: desde um período sem evidências de vida (Azóico), seguido pelo dos invertebrados, e então pelo dos vertebrados; dos peixes aos répteis e mamíferos; dos simples aos complexos; dos extintos aos ainda existentes. A imagem construída a partir dos fósseis indicava uma

progressiva sucessão de formas de vida que culminavam no homem, cada população aparentemente separada da outra por períodos de "revolução" – isto é, de mudanças abruptas, também chamadas "catástrofes" –, posto que o registro geológico não era linear e as interrupções em sua preservação eram frequentes.

De outro lado, temos as propostas de James Hutton (1726-1797), figura importante do Iluminismo escocês. Formado em medicina e proprietário de terras, deu especial atenção aos processos de erosão e deposição de sedimentos, pois afetavam suas terras produtivas. Para ele, o solo e as terras emersas se renovam continuamente: o material erodido se deposita no mar que, ao ser entulhado, dá lugar à terra firme, que emerge, e as regiões abatidas passam a ser ocupadas pelo mar. A erosão e as discordâncias entre camadas têm papel relevante em sua teoria. Esse processo de erosão e sedimentação repetir-se-ia indefinidamente, aí embutida uma noção de tempo cíclico, e, na sua formulação bem conhecida, poderia ser sintetizado como: "*Nenhum vestígio de um início, nenhuma perspectiva de um fim*". García Cruz (2013, p. 260) caracteriza as propostas de Hutton como expressões do mito do "eterno retorno", manifestando-se na "máquina sistêmica" do planeta Terra. Este funcionamento equilibrado entre destruição e reconstrução, constante e uniforme, era o que garantia a própria existência da vida. Ao longo da vida de Hutton, suas ideias teriam transitado do teórico, teleológico e deísta para uma ciência mais empírica e observacional (GARCÍA CRUZ, 2013). As obras mais tardias de Hutton – a saber, *Resumo de uma dissertação concernente ao sistema da Terra, sua duração e estabilidade* (1785), *Investigação das leis observáveis na composição, dissolução e restauração das terras sobre o globo* (1788) e os dois volumes de *Teoria da Terra, com provas e ilustrações*" (1795) –, abriram caminho para a noção de tempo longo, bem mais longo do que a cronologia bíblica levava a crer.

Ao mesmo tempo, duas formulações-chave apresentadas por Hutton (apud García Cruz, 2013, p. 265) estabeleciam que: a) "*O estudo do presente permite raciocinar sobre o passado e deduzir sobre o futuro*"; b) "*Examinando a construção da Terra atual para compreender as operações que atuaram no passado, se poderá também extrair conclusões sobre o futuro*". Estava, assim, aberta a possibilidade de <u>previsão</u> dos processos geológicos, por meio de um princípio metodológico que ancorava o futuro na compreensão do passado. Na síntese oportuna de García Cruz (2013, p. 267): "*Entraba, así, de lleno en la causalidad del mundo en todas y cada una de sus facetas, con lo que rechazaba la casualidad, y en consecuencia la idea de que los procesos naturales fuesen fruto del azar.*"

Os 'acidentes' e a construção da objetividade científica

Contemporaneamente às formulações huttonianas, que apenas a partir do início do século XIX começaram a ser conhecidas e aceitas na Europa continental e na América, a busca de jazidas minerais permanecia tateante, embora menos supersticiosa: "[...] *ainda que sejam suspeitos e equivocados todos os caracteres por meio dos quais podemos vir no conhecimento da existência de uma mina no interior da terra, para não falar nas varinhas de aveleira com que certos impostores pretendem abusar da credulidade dos povos*". (FIGUEIRÔA, 2006) Estava-se a buscar, porém, indícios promissores que pudessem confirmar – e prever – a existência de riquezas:

> A presença de uma mina é anunciada pelas áreas dos rios, que ficam vizinhos a ela, nas quais se encontram palhetas do tal mineral: e também por uma terra untuosa e

> tenra. A situação do terreno costuma ser montuosa [com montes e outeiros] e muito seca principalmente nas montanhas, que formam cadeias continuadas. As fraldas das montanhas que contêm metal são comumente cobertas de árvores densas e frondosas, e os seus cumes se vestem com plantas de folhas denegridas". (FIGUEIRÔA, 2006)

Teríamos ainda que avançar bastante no século XIX para que o amplo mapeamento em escala global levado a cabo pelos Serviços Geológicos imperiais e nacionais resultasse em quantidades crescentes de dados, ensejando teorias e gerando novos modelos a subsidiar a prospecção mineral. Mas até no século XX persistiam fortes ecos do acaso na localização de bens minerais. Quando, por exemplo, a prospecção de petróleo começou a se racionalizar, Everette L. DeGolyer (1886-1956), um dos geólogos mais influentes de seu tempo, observou que era preciso sorte para encontrar petróleo. Mesmo a experiência adquirida em diferentes regiões do globo, empregando conhecimentos geológicos e tecnologia, não era ainda suficiente para dispensar o acaso (feliz) na perfuração de um local para extração de petróleo. Foram o acúmulo de dados de novas áreas de exploração e o investimento em novos métodos de pesquisa, especialmente geofísicos, aliados aos modelos que relacionavam a concentração de petróleo às estruturas geológicas, que gradualmente tornaram a previsão uma prática mais consistente. Isso ensejou a descoberta de novos depósitos, produzindo um 'círculo virtuoso' que alimenta, simultaneamente, o número crescente de campos de petróleo e modelos cada vez mais precisos (PEYERL; FIGUEIRÔA, 2020).

Os vulcões, por seu turno, malgrado o espetáculo que produziam – ou por causa disso –, foram também considerados "acidentes", eventos *sui generis* cuja ocorrência ligava-se ao acaso das circunstâncias locais: seriam rasos, efêmeros e gerados por combustão local. Isso significava, até o século XVIII, que os vulcões não eram "essenciais", isto é, não eram parte regular do funcionamento da Terra, não integravam a "economia da natureza". Para a grande maioria dos europeus do começo da modernidade, uma erupção vulcânica era literalmente exótica (TAYLOR, 2017, p. 120). Taylor (2017) informa que tal condição "acidental" se devia a truísmos amplamente aceitos que ligavam o fogo à destruição e confusão, enquanto à água associavam-se as noções de ordem e organização. Em meados do século XIX, no âmbito da Geologia os vulcões deixaram de ser acidentes e passaram à categoria de fenômenos ordinários. Entretanto, como observa Taylor (2017, p. 125), também "[...] *no discurso científico em geral a premissa de uma oposição entre o acidental e o geral foi dissolvida*."

Penso que o deslocamento dos acidentes e do acaso que a ciência operou no cerne das explicações se deveu, em grande medida, ao processo histórico de construção do conceito de objetividade científica. De maneira instigante, Lorraine Daston e Peter Galison apresentam esse longo percurso no livro "*Objectivity"*, que tomarei por base a seguir. Esses autores partem da pergunta-chave "como se construiu, historicamente, a categoria 'objetividade' em ciência?" e seu desdobramento: de que modo o processo de sua constituição resultou na associação, quase como um sinônimo, à noção que se tem de ciência, sobrepondo-se a outras categorias epistemológicas? A centralidade adquirida pela noção de objetividade é destacada pelos autores: "[...] *a objetividade está para a Epistemologia assim como o ascetismo exacerbado está para a Moralidade*. [...] *A objetividade não é apenas mais uma disciplina intelectual dentre várias outras. É um sacrifício – e foi assim descrita com frequência por seus*

praticantes" (DASTON; GALISON, 2007, p. 374). Numa bela analogia, comparam a entrada da objetividade na ciência a uma avalanche: "[...] *no início, algumas rochas tremendo, galhos caindo e quantidades insignificantes de escorregamento de neve; mas depois, quando as condições estão maduras, eventos isolados, ainda que pequenos, podem provocar um enorme fluxo descendente*" (DASTON; GALISON, 2007, p. 49).

A tese do trabalho pode ser assim resumida: no cerne da concepção de objetividade científica estão embutidos diferentes modos de ver o mundo que são, ao mesmo tempo, sociais, epistemológicos e éticos. Aprendidos coletivamente, não devem sua existência a nenhum indivíduo ou laboratório, sequer a uma disciplina (DASTON; GALISON, 2007). Assim, 'modos de ver' tornam-se 'modos de conhecer': os hábitos de identificação de objetos e problemas e a decorrentes coleta de dados expressam "lealdades epistemológicas" – isto é, um conjunto de características intrínsecas às disciplinas – que, ao operarem na leitura do mundo natural, definem e constroem os próprios dados. Dizendo de outro modo: a produção de um dado é parte da produção de um *self* científico e ambos são adquiridos através da prática contínua das técnicas de representação da natureza simultaneamente à moldagem desse *self*.

Os autores identificam três principais padrões dos modos de ver e de representar a natureza – que, por sua vez, correspondem a diferentes tradições científicas –, a saber: 'fiel à natureza' (*truth-to-nature*), 'objetividade mecânica' (*mechanical objectivity*) e 'avaliação instruída' (*trained judgment*). Contrapõem historicamente as "virtudes epistêmicas" do 'fiel à natureza' e da 'objetividade mecânica', demonstrando a passagem de um ao outro – sem que nenhum deles seja eliminado por completo. No primeiro caso ('fiel à natureza'), que abrange grosso modo o século XVIII até o início do XIX, as imagens deveriam representar não o espécime individual real, mas sim o exemplar característico emblemático de toda a espécie. Isto é, o particular que representa o universal, o indivíduo que representa o conjunto. No segundo caso ('objetividade mecânica), cujo marco inicial se situa em meados do século XIX, após a invenção da fotografia, a busca consciente por modos "objetivos" de produzir imagens científicas conduz à adoção de métodos automatizados que se supunham absolutamente independentes das mãos humanas, fossem dos artistas, fossem dos cientistas. Nestes casos, a fotografia foi quase sempre preferida. A emergência da 'avaliação instruída' como modo de ver típico das ciências do século XX decorreu da insatisfação com a 'objetividade mecânica', cujas imagens passaram a ser consideradas por demais comprometidas com detalhes acidentais e com os próprios aparatos técnicos que as capturavam. A 'avaliação instruída' vai salientar, por sua vez, a concepção ascética e impessoal que se tem da ciência, com forte distinção entre o objetivo e o subjetivo nas práticas científicas. Esta virtude epistêmica, que surge para substituir a 'objetividade mecânica', vai separar o sinal do ruído a fim de interpretar os dados: identificar padrões, conjuntos de características comuns que servem de indicadores de fenômenos ou processos.

No decorrer desse longo caminho, a construção da objetividade em ciência se fez acompanhar de um sem número de medições, quantificações, teorias e, em decorrência, de aparatos de medida, no intuito de prever e antecipar a ocorrência mesma do fenômeno, com margens de erro cada vez menores. Até novas disciplinas científicas vieram à luz, como a Estatística, para dar conta da avalanche de dados. A "febre" das medições decorreu da – e acompanhou a – mutação operada pela ciência moderna em nossa forma de ler e

explicar o mundo: a quantificação progressivamente substituiu a avaliação qualitativa-sensorial, conferindo primazia a grandezas mensuráveis (como tamanho, quantidade, movimento e forma) em detrimento de conceitos como odor, sabor, finalidade, mais frequentes nas interpretações dos períodos até o Renascimento. *Pari passu*, a instrumentação científica cresceu e se sofisticou, produzindo uma avalanche de dados que visavam, ao mesmo tempo, sustentar as teorias e convencer a audiência, fosse ela especializada ou não, ou mesmo educacional. Por exemplo, em textos para leigos as demonstrações experimentais substituíram a complexa matemática dos *Principia* e *Optiks* de Newton (LANGMAN, 2011).

Se as catástrofes anteriormente incorporadas pelos naturalistas às explicações da dinâmica da Terra somente podiam ser constatadas *a posteriori,* quando da leitura do registro geológico – permanecendo, portanto, no passado –, a partir do incremento e da incorporação sistemática das medições ao que se considerava 'boa ciência' elas se projetaram ao futuro, para aí deslocadas pela possibilidade de antevisão. No caso dos terremotos, toda uma rede mundial de sismógrafos foi sendo montada, e o *International Seismological Summary* foi estabelecido logo após a I Guerra Mundial dando continuidade a esforços anteriores do geólogo e engenheiro britânico John Milne (1950-1913). O intercâmbio de informações sobre terremotos em escala local, regional e global, aliado ao desenvolvimento de sismógrafos de precisão crescente, trouxe dados não apenas para a previsão desses eventos, mas também para a construção de um novo modelo do interior da Terra. Em paralelo, os sismógrafos aliaram-se a outros instrumentos de medida no estudo da vulcanologia, por exemplo, permitindo adequada previsibilidade das erupções e consequente evacuação das populações das áreas de riscos.

Igualmente, no campo da Meteorologia, a previsão qualificou-se enormemente, de forma quase paradoxal, já que *meteora* constituíam uma classe de "*fenômenos que nos surpreendem*", dado seu caráter incerto e inconstante (LENOBLE, 1954; apud TAYLOR, 2017). Há até alguns anos, o descrédito do "homem do tempo" era motivo de piadas generalizadas em diversos países. Alguns historiadores, inclusive, apontam eventos meteorológicos como responsáveis por determinado curso tomado pela história. Por exemplo, perguntam-se qual teria sido o desfecho da batalha de Waterloo se não houvesse chovido de maneira anormalmente intensa na véspera do confronto, o que retardou as tropas francesas e permitiu que tropas inglesas e seus aliados germânicos se reunissem em determinada localidade, aumentando seu poder de ataque (WHEELER; DEMARÉE, 2005). Todavia, o cenário mudou, sobretudo, devido ao grande desenvolvimento da computação de grande porte (computadores potentes e rápidos) e à intensa modelagem matemática (JANKOVIC, 2004). Na atualidade, as previsões meteorológicas são levadas muito a sério e foram incorporadas às práticas da Defesa Civil, da agricultura e da aviação, dentre outras, a fim de prevenir ou minimizar desastres.

Em suma, sabemos que é impossível impedir o acaso, exercendo controle total sobre os processos naturais, em especial quando de sua interação com a esfera social. A tal ponto que contratos em diversas áreas, como a de geologia de engenharia, por exemplo, estipulam cláusulas de tratamento de 'questões adversas', em que se define que "[...] *a contratada é responsável pelas condições geológicas, geotécnicas e hidrogeológicas que possam ser por ela antecipadas ou previstas*" (WUNDER, 2013, p. 37). Mas entre impedir o acaso e aceitar o descaso, vai uma abissal diferença, já que, como se diz popularmente: quando acontece

uma vez, é acaso; duas, é coincidência; três, é uma regra (para o bem ou para o mal...). Dentre diversas ações possíveis, uma das principais, sem dúvida, quase um chavão, passa pela educação. Como apontam Baeta e Morais (2014, p. 337),

> As periferias das grandes metrópoles brasileiras [...] são marcadas pelas moradias irregulares em locais propícios a acidentes geológicos e ambientais, e acredita-se que o uso e ocupação do solo ocorram de maneira imprópria por falta de melhores oportunidades, mas também por desconhecimento dos riscos por parte da população. Portanto, a inserção de trabalhos educacionais nessas regiões é de extrema importância para minimizar a suscetibilidade de acidentes.

No direito inalienável de todo cidadão à educação devem estar obrigatoriamente incluídas não apenas a compreensão, mas também a apropriação cognitiva sobre o funcionamento do Sistema Terra, do qual somos todos parte inextricável.

Considerações finais

O breve debate que trouxemos, apesar de ancorado na perspectiva histórica, é absolutamente atual, dada a convivência cotidiana entre as perspectivas casuístas e racionalistas, que tantas vezes opõem leigos e especialistas, e que servem, quando convém, de explicação para escamotear irresponsabilidades (LOPES; FIGUEIRÔA, 2020). Ou seja: frequentemente, o acaso é usado como desculpa para o descaso, querendo levar a crer que nada poderia ter sido previsto e evitado. Que nos digam os desastres recentes do rompimento das barragens de rejeitos da mineração em Mariana e Brumadinho, por exemplo. Ou as tragédias das enchentes constantes, como as de janeiro e fevereiro de 2020 em Minas Gerais e litoral de São Paulo. No plano mundial, a ACNUR (Agência da ONU para refugiados) estima que em 2018 houve 18,8 milhões de pessoas deslocadas por conta de desastres naturais (ou nem tanto), que, se não poderiam ser evitados, poderiam ter sido minimizados. Ainda que a ciência não seja panaceia infalível, ela é parte importante das soluções. E a educação, nos âmbitos formal e informal, é também parte imprescindível desse todo.

Retomando Buñuel, em fala lúcida e quase profética (1982, p. 356):

> [...] imagino frequentemente uma catástrofe planetária que eliminaria dois bilhões de habitantes, ainda que eu me incluísse entre eles. Acrescento que essa catástrofe só teria sentido e valor, aos meus olhos, se proviesse de uma força natural, tremor de terra, calamidade inaudita, vírus devastador e invencível. Respeito e admiro as forças naturais. Mas não suporto os miseráveis fabricadores de desastres que cavam a cada dia a nossa cova comum, dizendo-nos, criminosos hipócritas: 'Impossível agir de outra maneira'.

Não, não é impossível agir de outra maneira. É inadmissível seguir agindo de modo absolutamente irresponsável. Uma "historiografia terapêutica do acaso", portanto, se faz necessária e urgente para que possamos compreender e lidar, crítica e conscientemente, com a dinâmica ambiental planetária, fazendo escolhas com alguns critérios e não deixando "ao acaso". A história nos traz lições que é mister aprender.

Referências

A.M.C. Opinião da leitora. Tema do Dia, **jornal O Estado de S. Paulo** 16/04/20, p.A2.

BAETA, L. de F.; MORAIS, N. L. de. Educar para prevenir: proteção e defesa civil nas escolas. Por um currículo escolar vivo. Campinas, **Terræ Didatica**, v. 10, n. 3, p. 336-345, set-dez 2014.

BUCCI, E. Artigo. Espaço Aberto, **jornal O Estado de S. Paulo** 26/03/20, p.A2.

BUÑUEL, L. **Meu último suspiro**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

ESOPO. **Fábulas, seguidas do Romance de Esopo**. Seleção, tradução e apresentação de André Malta e Adriane da Silva Duarte. São Paulo: Editora 34, 2017.

FIGUEIRÔA, S. F. de M. Metais aos pés do trono: exploração mineral e o início da investigação da Terra no Brasil. São Paulo, **Revista USP**, n. 71, p. 10-19, set./nov. 2006.
DASTON, L.; GALISON, P. **Objectivity**. New York: Zone Books, 2007.

GARCÍA CRUZ, C. M. James Hutton (1726-1797) y el mito del eterno retorno: interpretación de la Tierra en el siglo XVIII. Zaragoza, **Llull**, v. 36, n. 78, p. 259-282, 2013.

GOHAU, G. **História da Geologia**. Portugal: Publicações Europa-América, 1992.

GOULD, S. J. **Seta do tempo, ciclo do tempo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

JANKOVIC, V. Science migrations: Mesoscale weather prediction from Belgrade to Washington, 1970–2000. **Social Studies of Science**, v. 34, n. 1, p. 45-75, February 2004.

LANGMAN, P. The audience is listening: reading writing about learning by doing. In: HEERING, P.; WITTJER, R. **Learning by doing:** experiments and instruments in the history of science teaching. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2011. p. 31-54.

LEME, P. Artigo. Economia, **jornal O Estado de S. Paulo** 05/04/20, p.B5.

LOPES, M. Margaret; FIGUEIRÔA, S. F. de M. The history of geology meets disasters: A Brazilian perspective.Chicago, **ISIS**, v. 111, n. 1, p. 104-111, jan-mar 2020.

OLDROYD, D. R. **Thinking about the Earth***:* a history of ideas in Geology. London: Athlone, 1996.

OLIVEIRA, B. J. de. Os circuitos de Fleck e a questão da poularização da ciência. In: CONDÉ, M. (Ed.). **Ludwik Fleck**: estilos de pensamento na ciência. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012. p.121–143.

PANDIANI, B. Entrevista. Direto da Fonte, **jornal O Estado de S. Paulo** 18/03/20, p.C2.

PEYERL, D.; FIGUEIRÔA, S. F. de M. Applied geophysics in Brazil and the development of a national oil industry (1930 - 1960). **History and Technology**, v. 36, n. 1, 22p., jan-mar 2020.

ROSSI, P. **Os sinais do tempo**: história da Terra e história das nações de Hooke a Vico. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

TAYLOR, K. L. Before volcanoes became ordinary. In: MAYER, Wolf; CLARY, R. M.; AZUELA, L. F.; MOTA, T. S.; WOŁKOWICZ, S. (eds) **History of Geoscience**: Celebrating 50 Years of INHIGEO. Geological Society, London: Special Publications, 2017. p. 117-126.

WHEELER, D.; DEMARÉE, G. The weather of the Waterloo campaign 16 to 18 June 1815: did it change the course of history? London, **Weather**, v. 60, n. 6, p. 159-164, June 2005.

WUNDER, E. Reflexões sobre o modelo geológico no acordo contratual. São Paulo, **Fundações & Obras Geotécnicas**, n. 39, p. 36-37, dezembro 2013.

UM CERTO MODO DE FALAR SOBRE A PROVA DE GÖDEL*

João José R. L. de Almeida

Resumo:
Este texto parte de duas premissas: (1) que uma atividade na qual tenhamos sido adestrados até o ponto de desenvolver um domínio sobre o modo apropriado de aplicação de regras para a sua execução possa ser chamada de "jogo de linguagem", e (2) que uma investigação detetivesca seja um jogo deste tipo. A seguir, aplica-se rigorosamente esta forma de investigação sobre três seções que fazem parte do Anexo III da Parte I das "*Observações Sobre os Fundamentos da Matemática"*. No entanto, o que sistematicamente se examina com relação ao texto não é um evento empírico cuja comprovação justifica a metodologia de coleta de indícios e de entrelaçamento inferencial admitidamente em uso no jogo de linguagem da investigação detetivesca. Um crime, um desfalque financeiro ou uma espionagem empresarial seriam ocorrências adequadas a esta forma de perquirição. Mas, em vez da catalogação de rastros para a constatação de um fato, aplicamos a mesma metodologia para coletar uma especulação filosófica ou, dito de modo inverso, uma pergunta filosófica passa a ser respondida aqui pelo mesmo modo de uma hipótese factual. E esta se enuncia da seguinte maneira: se o bloco textual puder ser tomado como peça literária, evidenciaremos com isto uma finalidade terapêutica do texto como um todo? Nossa investigação previsivelmente se frustra, pois o que realmente se evidencia é que não se pode no tipo pretendido de jogo apresentar evidências para revelar hipóteses filosóficas, já que estas não preservam rastros perceptíveis na anatomia dos dados. Estaríamos misturando coisas diferentes. A pergunta filosófica, no entanto, permanece, ainda que à revelia do plano empírico: "como muda o leitor deste texto?". Aparentemente, uma mudança como esta só seria possível mediante o reconhecimento dos modos de trabalho da nossa linguagem e da maneira como formulamos e encaminhamos nossas perguntas. Nada a ver com o conhecimento indiciário, nada a ver com qualquer elemento que possamos certificar pela percepção.

Palavras-chave: Wittgenstein; jogo de linguagem da leitura; narrativa; opacidade; efeito terapêutico.

Há uma razão para empreender uma investigação sobre uma das formas narrativas de Wittgenstein em particular: a suspeita de que a narrativa seja para o autor o veículo terapêutico por excelência em que tipicamente pretende provocar mudança de atitude no leitor. Se isto se verifica, tal mudança estaria condicionada pelo que se reputa como "acaso terapêutico", que, por sua vez, também estaria condicionado pelo que se compreende como "forma narrativa". Se uma cumplicidade circular como esta, composta por notórios clichês tais como o par de palavras associadas "condição/condicionado", além da palavra

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f-417-436

"narrativa" e das expressões "forma narrativa" e "acaso terapêutico", for razão suficiente para uma investigação como a que agora empreendemos, o que temos a fazer é esclarecer o uso destes termos e verificar se a nossa suposta condição leva realmente ao condicionado, como parece pretender o compromisso firmado pelo ato investigativo. Isto será feito ao longo do desenvolvimento desta argumentação. Mas por ora vamos aceitar os elementos que estruturam a formulação da nossa hipótese não sejam realmente problemáticos.

Nestes termos, pode-se dizer inicialmente que dar conta de uma tarefa investigativa assim não é nada fácil. Basta ver que se, por exemplo, o nosso interesse recaísse sobre a forma narrativa do texto de Wittgenstein em geral não recolheríamos, em absoluto, nenhuma resposta transparente. A sua produção escrita tomou caminhos verdadeiramente labirínticos e cresceu como uma árvore gigante de galhos retorcidos ao longo de 27 anos de trabalho, somente interrompidos por um lapso de 11 anos em que o autor desistiu de fazer filosofia e se dedicou exclusivamente às atividades de jardinagem, ensino primário e arquitetura. Enquanto se manteve na atividade literária,[1] seu processo de trabalho cotidiano consistiu em anotações manuscritas, correções destas anotações, datilografias provenientes destes resultados corrigidos, recortes destes datiloscritos e colagens em novos rearranjos, novas correções manuscritas sobre os datiloscritos já rearranjados, que se tornaram então novos datiloscritos, formando-se finalmente um emaranhado verdadeiramente bisonho. Não menos surpreendente é constatar que o desenlace final de todo este processo obsessivo de composição foi a publicação, em 1921, de apenas um único livro: o "*Tractatus Logico-Philosophicus*". Obteve-se, no entanto, um saldo restante de mais de 20.000 páginas de manuscritos e datiloscritos inéditos que foram confiados em testamento a três dos seus antigos alunos (Anscombe, Rhees e von Wright) para que os publicassem postumamente da maneira que melhor lhes parecesse.[2]

Nessa massa textual embaralhada há formas narrativas bem diferentes umas das outras. Presume-se que sejam mais ou menos correspondentes às modificações da sua perspectiva filosófica no decurso dos anos e às várias tentativas de publicar um novo livro que depusesse a respeito destas modificações.[3] Acalento a hipótese de que todas estas formas narrativas provocam profundas surpresas na expectativa do leitor, caso ele as crie. Este é um fator narratológico que a partir de agora chamarei de *imprevisibilidade* e que, por conseguinte, concorre para provocar efeitos colaterais terapêuticos no leitor produzidos por obra do encontro fortuito em que se conforma a conexão entre escritor, texto e leitor. Veremos mais adiante que esta conexão pode ser compreendida como composta por três momentos distintos: (a) a *pré-configuração* do texto no campo da ação de que participa o autor, (b) a sua *configuração* posterior como representação desta ação, também ela uma ação, na forma da elaboração do texto, e (c) a *reconfiguração* final no horizonte de experiência daquele que empreende a leitura em outro contexto e munido de expectativas próprias.

---

[1] Como veremos abaixo, há sobejas evidências de que Wittgenstein pretendia escrever literariamente.

[2] Na introdução à minha tradução das "*Investigações Filosóficas*" (texto ainda não publicado) encontra-se mais detalhadamente a história da composição do *Nachlass* (o legado literário de Wittgenstein). Disponível em: <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos/InvestigacoesFilosoficas-Original.pdf> . Acesso em: 17jun. 2020.

[3] O acesso à maior parte do *Nachlass* pode ser feito pelos Arquivos Wittgenstein da Universidade de Bergen: http://www.wittgensteinsource.com. Ali não encontramos, porém, as correspondências e as transcrições das aulas, materiais igualmente relevantes do seu legado publicados por outras editoras (cf. as referências bibliográficas ao final do capítulo).

Os eventos que provêm da própria práxis são, até onde alcanço compreender, contingentes, já que poderiam ter se conformado de outra maneira. Aqui estamos no reino do puro "acontecimento", onde tudo é incerto e imprevisível. Podemos narrar um acontecimento, certamente, estabelecendo novamente um tipo de conexão entre pré-configuração, configuração e reconfiguração, mas outra narrativa dele é perfeitamente cabível. Por este mesmo motivo, toda a minha investigação poderia estar baseada sobre a célebre passagem a respeito do jogo de linguagem como parte de uma atividade ou de uma forma de vida (IF §23),[4] em que "inventar uma história e ler" se conta como um destes exemplos. Este ponto também será retomado neste texto, mas quero deixar a substância da discussão em particular para outro momento em outra possível publicação. Aqui pretendo ajustar o foco exclusivamente sobre o Anexo III da Parte I das "*Observações Sobre os Fundamentos da Matemática"*, uma das suas narrativas que especificamente coloca em questão por via indireta o teorema (ou teoremas) da incompletude da aritmética de Gödel. Vou tentar demonstrar pelo menos estas três características narratológicas deste texto: (1) imprevisibilidade, (2) opacidade, e, (3) efeito terapêutico. Se elas estiverem corretas, poderemos, assim espero, sustentar o argumento da natureza conversiva do texto de Wittgenstein.

Imprevisibilidade

Quando nos deparamos com o AIII como um bloco textual autônomo não é muito difícil compreender estes três níveis formais de apresentação do material literário: (1) as suas subdivisões; (2) os seus movimentos narrativos internos; e, (3) as suas inter-relações com a Parte I da RFM e os seus outros dois anexos.

(1) Quanto às subdivisões de AIII, percebemos imediatamente que o bloco está subdivido em 20 seções. Elas foram numeradas por Anscombe, Rhees e von Wright, os herdeiros do espólio literário de Wittgenstein, por ocasião da publicação da 3ª edição revisada das RFM em 1978. Originalmente, AIII era um datiloscrito de apenas 10 páginas (TS 223),[5] separado por Wittgenstein em 1938 de outro datiloscrito maior, este codificado como TS 221 e que hoje corresponde à Parte I das RFM.[6] No TS 223, nos damos conta das seções não pela numeração, que originalmente está ausente do datiloscrito, mas pelo espaçamento regular de duas linhas entre os blocos de parágrafos que o autor costuma usar nos seus textos e que podemos compreender como indicativo de uma "seção" ou "observação".[7] A bem da verdade deve-se dizer que o TS 223 tem, de fato, apenas 19

[4] Utilizo um certo número de abreviaturas para os textos de Wittgenstein e para o "*Principia Mathematica"*, de Russell & Whitehead: AI, AII, AIII – Anexos I, II, e III da Parte I das "*Observações Sobre os Fundamentos da Matemática"*; IF – "*Investigações Filosóficas"*; MS – Manuscrito do *Nachlass*; PM – Principia Mathematica; RFM – "*Observações Sobre os Fundamentos da Matemática"*; TLP – "*Tractatus Logico-Philosophicus"*; TS – "Datiloscrito do *Nachlass"*.

[5] A codificação dos manuscritos, datiloscritos e ditados de Wittgenstein foi realizada por von Wright (1993).

[6] O TS 221 estava originalmente vinculado ao TS 220 e ambos formavam o que hoje se reconhece como a versão inicial das *Investigações Filosóficas*, um texto finalizado em 1938 e composto por versões originais das atuais seções §§ 1-189 das IF e pelas seções §§ 1-171 das atuais RFM junto com os seus três anexos.

[7] Wittgenstein denomina estes blocos de reflexão como "observações" no primeiro parágrafo do prefácio das IF: "Redigi estes pensamentos todos como *observações*, parágrafos curtos. Às vezes em cadeias mais longas sobre o mesmo objeto, às vezes saltando, em mudança repentina, de um domínio para o outro". As observações, palavra que o autor destaca em itálico no excerto, são unidades independentes com um ou mais parágrafos, separadas por espaço duplo das observações antecedente e subsequente quando é o caso, e que pode ter ou não com estas alguma continuidade temática. Um tema pode também reaparecer abordado sob ponto de vista diferente em lugares aleatórios do texto, formando assim na

seções. A atual vigésima seção provém de outra fonte, o MS 159, pp. 24r-24v, redigido no mesmo ano da separação entre o TS 223 e o TS 221, mas só posteriormente acrescentado ao material datilografado pelos seus três alunos-editores. O TS 223, por sua vez, provém do MS 118, pp. 105v-116v, escrito no outono de 1937 na isolada cabana construída pelo autor na região de Skjolden, a 300 km a noroeste de Bergen, no sudoeste da Noruega, onde começou a compor tanto o TLP, em 1913, como a primeira versão manuscrita das IF, o MS 142, em 1936.

(2) Deve-se dizer também que, numa segunda observação mais detida, percebe-se claramente as modulações internas do texto. De fato, há quatro movimentos dentro da peça narrativa como um todo, cada um deles subdividido em partes. O primeiro movimento compreende as seções §§ 1-4 que começa pela consideração de jogos de linguagem imaginários em que ordens e perguntas são expressas como afirmações, sem que, por causa disto, suas sentenças logrem ser verdadeiras ou falsas; depois, na seção § 2, considera-se que a maioria das sentenças que proferimos, que são, de fato, afirmações, não necessariamente contêm funções de verdade embutidas, e que estas, por outro lado, são apenas um dos jogos que pode ser jogado com elas; um jogo de linguagem da ordem ou do comando, isto já é entretido na seção § 3, poderia até ser jogado com funções de verdade; o que nos leva a admitir, na seção § 4, que não se pode dizer que a prática da aritmética é necessariamente realizada com o intuito de proferir "proposições" no mesmo sentido usual de sentenças empiricamente verificáveis como verdadeiras ou falsas.

No segundo movimento, que vai das seções §§ 5–7, a narrativa conduz então o leitor a considerar os PM como um jogo de linguagem em que a proposição está vinculada a funções de verdade, isto é, se uma proposição é demonstrada no sistema de Russell, a demonstração é assumida naturalmente como prova da sua verdade.[8] Na seção § 6, a pergunta é como, de fato, se aplica naquele jogo de linguagem a asserção de uma proposição, e a resposta é "ao final de uma das suas provas" ou como Pp (o símbolo de teorema ou axioma nas PM); mas na seção § 7 retorna a pergunta sobre a possibilidade de haver proposições verdadeiras naquele simbolismo, porém indemonstráveis, e a conversa entre os personagens sem antroponímia segue um certo número de variantes em que se cogita se demonstrabilidade e verdade de uma proposição em um jogo se efetivam ou não em outro jogo.

Inicia-se o movimento central, e terceiro, com a seção §8, e segue quase até o final do excerto, na seção § 19, estendendo para a consideração do leitor algumas possibilidades hipotéticas em que uma proposição P, do sistema de Russell, pudesse ser considerada como verdadeira e indemonstrável, ou então demonstradamente falsa, e como nenhuma destas cogitações extemporâneas ao jogo de linguagem das PM faz qualquer sentido dentro do sistema de Russell, nem sequer como uma eventual contradição que pudesse ser útil como uma admoestação de final de jogo[9].

totalidade do escrito uma figura de uma série de esboços de paisagens mal desenhados e entrecruzados que se assemelha mais a um álbum do que a um livro sistematicamente ordenado. Estas características estão descritas no prefácio das IF.

[8] Nas "*Wittgenstein's Whewell's Court Lectures*" (WITTGENSTEIN, 2017, p. 50-57) o leitor encontra este mesmo argumento e ainda outros similares aos que aparecem em AIII a respeito dos teoremas da incompletude de Gödel.

[9] Particularmente, Wittgenstein não toma a eventual descoberta de uma contradição dentro do sistema como uma ameaça à consistência da matemática tal como dramaticamente pressuposto pelo modelo do "problema da decisão" de Hilbert, que pretendia encontrar um procedimento mecânico (o que hoje chamaríamos de "algoritmo") que pudesse decidir em um número finito de passos se uma fórmula é demonstrável, e portanto verdadeira, a partir somente dos axiomas e das regras lógicas. Desde 1930 (cf. Wittgenstein, 1967, p. 119-122; e tb. MS 108, p. 24-26) nosso autor pensa que a questão

Finalmente, o último e quarto movimento, constituído apenas pela seção § 20, que reconduz o leitor à noção de jogos de linguagem possíveis, com os quais o texto já se havia demorado no primeiro movimento, para demonstrar agora que proposições da lógica construídas como se fossem peças de informação, isto é, como conjunto de sentenças que assumem a mesma forma de proposições empiricamente verificáveis, não têm nenhuma aplicação na prática cotidiana do cálculo.

(3) Deve-se ainda dizer, num terceiro nível de apresentação formal do texto, que não é preciso grande esforço também para perceber que os três anexos da Parte I, todos eles separados por Wittgenstein do TS 221, lidam, cada um deles, com diferentes formas pelas quais se vê a matemática pelo mesmo modelo da ciência empírica, quando, na prática, ela não seria, na visão de Wittgenstein, mais do que uma ciência normativa. Assim, AI critica a interpretação da dupla negação como uma questão exclusiva de significado, e procura mostrar como esses teoremas estão ligados a vários tipos de prescrições, como também a sutilezas e ao caráter de alguns jogos de linguagem; AII procura mostrar que se não há descobertas na matemática, que se o matemático não é realmente um descobridor, como o cientista natural, mas um inventor, como o filósofo e o artista, então tampouco poderia haver na sua atividade qualquer coisa de surpreendente, espantoso ou misterioso, ao contrário do que predominantemente se faz entender; e AIII toma os PM como um jogo de linguagem próprio cujas proposições não poderiam ser demonstradas em outro jogo em que elas não fazem mais sentido – entretanto, haveria sentido em pensar os próprios PM como um "jogo de linguagem", isto é, tomar proposições lógicas, tais como P, pelo "mero soar das proposições", como se fossem parte de um conjunto de atividades interligadas com sentenças que têm alguma aplicação na vida real?

Pois bem, se não parece haver nada de absolutamente incomum nos níveis (1), (2) e (3) em que se pode observar o AIII, onde estaria então o fator inesperado que nos causaria surpresa e constituiria o que qualificamos de imprevisibilidade da narrativa? Quais seriam os elementos que apareceriam como inabituais ao leitor e que lhe exigiriam uma maior diligência para manter-se no acompanhamento do texto, seguindo seus rastros sem descaminhos a fim de conduzir a expectativa de leitura a um resultado que o autor pretende que seja frustrante para provocar, com isto, um efeito colateral terapêutico? Se "inventar uma história e ler" é um jogo de linguagem (IF § 23), como assinalamos, como é que na forma narrativa de AIII se incita o leitor a jogar um jogo a fim de conduzi-lo a um certo tipo de resultado propositadamente arquitetado pelo autor: a revelação do impulso que

de Hilbert está "mal colocada" porque não concebe a matemática como um jogo próprio, um sistema de proposições em que se uma contradição eventualmente aparece no interior de um cálculo, simplesmente se reformulam as regras naquele ponto e se continua com o jogo. Em vez disso, Hilbert propõe-se a criar uma nova *prova metamatemática*, uma demonstração de consistência em um outro jogo ou em um outro cálculo voltado para o cálculo, para garantir que a linguagem-objeto, o cálculo matemático em si, esteja livre de contradições, isto é, de que não se dê o caso de que "α e ~ α" possam ser demonstrados no interior do sistema. Nas palavras de Wittgenstein, Hilbert age como se agora nós já pudéssemos provar "que um cálculo é um cálculo" (WITTGENSTEIN, 1967, p. 175; cf. particularmente as seções §§ 11-14 do AIII onde Wittgenstein reflete a respeito de sentenças autorreferenciais, paradoxos e provas de impossibilidade). No mesmo sentido em que Wittgenstein compreende a proposta de Hilbert como um mal-entendido a respeito da prática do cálculo na matemática, também lhe parece, a meu ver, que os teoremas da incompletude estão malconduzidos em relação ao que realmente ocorre nos PM. Em ambos os casos trata-se a matemática como se ela fosse uma disciplina que produz conhecimento sobre "alguma coisa", e não como se o seu fim se consumisse em si mesma como atividade prática.

orienta nossas perguntas pela falência do próprio projeto de respondê-las adequadamente?[10]

Não é preciso exibir a totalidade do AIII para detectarmos detalhes de seu ineditismo e singularidade, fatores nítidos de surpresa e imprevisibilidade. Vejamos apenas os pormenores da trama argumentativa das seções §§ 8-10, que subdivido entre texto, voz (personagens) e enredo, para nos darmos conta disto:[11]

TEXTO	VOZ	ENREDO
Seção § 8		
Imagino alguém que me pede um conselho; ele diz:	N	
"Construí uma proposição (vou designá-la como "P") com os símbolos de Russell, e mediante certas definições e transformações pode-se interpretá-la como dizendo: 'P não é demonstrável no sistema de Russell'. Não teria que dizer então desta proposição: por um lado ela é verdadeira, por outro lado ela é indemonstrável? Por conseguinte, se assumimos que ela é falsa, então é verdadeiro que ela é demonstrável! E é claro que isto não é possível. E se ela é demonstrável, então é demonstrável que ela é indemonstrável. Portanto, ela só pode ser verdadeira, mas indemonstrável."	G	P é uma proposição construída com os símbolos de Russell P não pode ser falsa P só pode ser verdadeira e indemonstrável
Assim como perguntamos: "'demonstrável' em que sistema?", temos também que perguntar: "'verdadeira' em que sistema?". 'Verdadeira no sistema de Russell' significa, como dissemos: demonstrada no sistema de Russell; e 'falsa no sistema de Russell' significa: demonstrado o oposto no sistema de Russell. – O que significa então o seu: "se assumimos que ela é falsa"?	N	A verdade ou demonstrabilidade de P depende do sistema em que está inserida
No *sentido de Russell* isto significa: 'se assumimos o oposto do que está demonstrado no sistema de Russell'; se *esta é a sua assunção*, então você abandonaria agora a interpretação de que ela é indemonstrável. E com esta interpretação eu compreendo a tradução nesta proposição em português. – Se você assume que a proposição é demonstrável no sistema de Russell, então ela é, por conseguinte, verdadeira no *sentido de Russell*, e a interpretação "P não é demonstrável" tem que ser abandonada novamente. Se você assume que a proposição é verdadeira no sentido de Russell, então segue-se o *mesmo*. Além disso: se a proposição deve ser falsa em um sentido diferente do que o de Russell: então ela não o contradiz por ser demonstrada no sistema de Russell. (O que significa "perder" no xadrez pode constituir a vitória em outro jogo.)	T N	Se P está no sistema de Russell, a assunção corresponde à conclusão ou à demonstração Se P deve ser falsa em outro sentido, então não está no sistema de Russell

[10] Em 1931, no MS 112, p. 24r, Wittgenstein anota que "O trabalho em filosofia é – como muitas vezes o trabalho na arquitetura – realmente mais um trabalho sobre si mesmo. Sobre as próprias concepções. Sobre como se vê as coisas. (E o que delas se espera)".

[11] Todas as traduções de textos de Wittgenstein e de outros autores aqui citados são minhas.

Seção §9		
O que significa então: que "P" e "P é indemonstrável" sejam a mesma proposição? Significa que estas *duas* proposições em português têm, em tal e tal notação, *uma* expressão.	T N	 P & ~ΠP só são uma expressão em outra notação
Seção §10		
"Mas P não pode ser demonstrável, pois se assumimos que tivesse sido demonstrada, então estaria demonstrada a proposição de que ela não é demonstrável." Mas se isto fosse demonstrado, ou se eu acreditasse – talvez erroneamente – que o tivesse feito, por que não deixaria a prova valer e dizer que eu teria que retirar novamente minha interpretação de "*indemonstrável*"?	G N	(ΠP → ~ΠP) → ~ΠP Mas se ((ΠP → ~ΠP) → ~ΠP), então por que não ((ΠP → ~ΠP) → ~ΠP) → ΠP?

Comento cada uma das colunas. (1) Quanto à primeira coluna, o texto não segue qualquer parâmetro de estilo já conhecido de escrita filosófica, nem mesmo com relação a textos anteriores do próprio autor. Trata-se de um texto dialógico[12] e nitidamente hermético. Não há nenhuma preparação para introduzir e ambientar o leitor a respeito dos assuntos debatidos no decorrer das seções do AIII. A forma do diálogo presente no texto é também completamente diferente da tradição dos textos dialógicos da filosofia (Platão, Galileu, Hume): os personagens aqui não têm antroponímico e a irrupção das diferentes vozes na narrativa é súbita e imprevisível. Por isto, a dificuldade de leitura aumenta, pois não se percebe imediatamente a presença do dialogismo no texto, assim como tampouco se consegue distinguir muito claramente quem exatamente está falando quando se identifica a existência de um diálogo. É certo que as vozes comparecem na narrativa como consciências independentes da voz do próprio narrador e em embate com ele. Elas não lhe dão a razão, não se impressionam com ele e nem lhe concedem a vitória, o que faz com que a decisão final a respeito do contraditório seja dada exclusivamente ao leitor. A diferença deste detalhe é ainda mais marcante com relação aos textos dialógicos tradicionais da filosofia, pois nestes a palavra final é sempre outorgada a apenas um dos personagens, que repetem todos o modelo de Sócrates, o vencedor do embate dialógico. Na forma dialógica do texto de Wittgenstein, ao contrário, não há imposição nem sugestão do pensamento do autor. O leitor é quem escolhe o caminho mais adequado a seguir diante do panorama que observa.

[12] Pichler (2004) foi o primeiro estudo a indicar que a mudança de estilo na escrita de Wittgenstein, de uma narrativa "olímpica" para uma narrativa "dialógica", deu-se no outono de 1936, quando começou a redigir as IF. Assim como também ressaltou (p. 145ss.), junto com Stern (2006, p. 206), o caráter *polifônico* da espécie de dialogismo presente nas IF. Deve-se, contudo, sublinhar a diferença entre o dialogismo puro e simples e o que se quer dizer com o termo "diálogo polifônico" (cf. BAKHTIN, 1981, p. 1-37). Cavell, por exemplo, talvez tenha sido o primeiro comentador a sugerir que o estilo dialógico era importante para a interpretação do texto das IF, mas ele conseguia apenas distinguir duas vozes no texto: a voz da "tentação" e a voz da "correção" (CAVELL, 1976, p. 71). Mas no diálogo polifônico não há, por definição, nem "correção" nem "tentação", pois isto sugeriria um pensamento monolítico, retratado no que se considera como voz da "correção". No diálogo polifônico, em vez de "certo" e "errado", cada voz do texto mantém sua própria autonomia diante das outras vozes. Autonomia diante da vontade do narrador e até mesmo diante da finalidade do autor ao escrever o texto. Por isto, as ideias presentes no texto pertencem realmente às diferentes vozes, e o diálogo neste caso apenas registra o embate entre elas. A narrativa, por sua vez, não leva a nenhuma conclusão, nem diz quem está certo ou quem está errado. Cabe ao leitor decidir o que pensar.

(2) Na segunda coluna, consigo distinguir três vozes, que arbitrariamente batizei de N (voz do narrador), G (voz Gödeliana), e T (voz de um terceiro interlocutor), de acordo com o que me parece ser o interesse de cada uma. Porém, esta subdivisão em três vozes é também muito discutível. Dependendo da forma como se lê o texto, o que se pode chamar de operação de reconfiguração, como já explicarei abaixo, as vozes mudam de dono e de interesse. Particularmente problemático neste caso é a distinção da terceira voz (T). Na seção § 8, fiz a identificação pela introdução do travessão que indica uma modulação ou aprofundamento do pensamento anterior e uma nova pergunta dirigida à voz G; e, na seção § 9, identifico T pelo surgimento de uma pergunta dirigida, desta vez, a N. Mas não diríamos que T existiria a não ser que representasse nitidamente outra consciência, outro pensamento, e não uma simples modulação ou autopergunta que qualquer voz poderia fazer normalmente por si mesma. Apenas postulamos a voz T porque estamos no contexto de uma *polifonia*, em que mesmo uma leve mudança de faceta já nos leva a uma diferença de perspectiva e, portanto, a outra consciência possível.[13]

(3) Na terceira coluna, vemos que as tramas e urdiduras do enredo são muito mais complicadas ainda. O grau de certeza do leitor diminui drasticamente sob este aspecto. Sobre o que os personagens estão falando? De que maneira eles estão falando? De que ponto de vista? Apenas faço uma tentativa de decifração, perfeitamente contestável, usando os símbolos P (proposição Russelliana), Π (demonstrado), & (operador lógico de conjunção), ~ (operador lógico de negação), e → (operador lógico de implicação).

Justifico a hipótese da imprevisibilidade narrativa em AIII, portanto, pelo tipo de dialogismo, pelo tipo de polifonia e pelo enredo extremamente complicado do conteúdo posto em pauta. Certamente contribui para a complexidade do enredo o fato de que o leitor não tem como acompanhar, exclusivamente pelo excerto, alguns conceitos centrais entretidos pelas vozes na narrativa, o que o torna hermético. O que se quer dizer exatamente com as noções de "jogos de linguagem" ou de "prova matemática" ali brandidos? Que diferença o autor estabelece entre "proposições empíricas" e "proposições da matemática"? O que tem a ver este tipo de discussões com o que o autor já havia comentado em outro lugar sobre a questão da decidibilidade na aritmética? Tudo isto só pode ser acessado pela familiaridade com o *Nachlass*, aquela massa labiríntica de textos inéditos do autor apenas parcialmente publicada pelos seus herdeiros literários de maneira completamente arbitrária, como se fossem livros já acabados, para que o leitor possa finalmente formar alguma conjectura sobre a espécie de discussão ali entretida pelas vozes. Incluindo-se certamente neste conjunto as várias correspondências que trocou com amigos e colegas e as anotações das aulas que ministrou em Cambridge. No entanto, as outras discussões presentes no "*Nachlass"*, as várias centenas delas, também são, por seu turno, formas narrativas complexas de variados tipos, e os seus temas igualmente se disseminam e se entrecruzam aleatoriamente por todos os lugares. Não há praticamente nenhuma discussão filosófica de Wittgenstein localizável exclusivamente em um só ponto do legado

[13] Uma pessoa poderia, por exemplo, pensar consigo mesma: – "Vou comprar um novo sofá"; e, em seguida, perguntar-se: – "Mas para quê, se o que tenho ainda é novo?". Evidentemente não se trata de duas pessoas conversando. É a mesma pessoa que reflete sobre possíveis objeções ao seu propósito inicial e impulsivo. No entanto, se há outra pessoa neste contexto que costuma criticar o impulso consumista do primeiro, temos que considerar a sua auto-objeção como a voz do outro no seu pensamento, incorporada por hábito. Neste sentido, o *contexto* do diálogo polifônico já presume pensamentos distintos, ainda que sejam ligeiramente distintos, e nos fornece a justifica para assumir diferentes vozes introjetadas.

literário. Há que se ter, para uma boa compreensão de qualquer um dos seus textos tomados isoladamente, uma ideia clara do desenvolvimento e da variedade em que os seus temas de discussão se desenrolam e se entretocam em uma grande quantidade de pontos ao longo de todo o "*Nachlass"*. Parece-me, portanto, que a expectativa do leitor necessariamente se surpreende e se frustra diante da imprevisibilidade dos textos do autor, diante do fato de que as suas formas são idiossincráticas, diante do fato de que nenhum dos seus escritos se apresenta de maneira repetitiva e reconfortante, levando o leitor a uma atitude mais passiva, como seria recomendável para textos que se pretendem converter em *best-sellers* ou, pelo menos, para textos que pretendem ser mais facilmente compreensíveis. Muito longe de ser previsível e reconfortante, a escrita de Wittgenstein surpreende porque não encontra parâmetro de comparação, e por isto demanda sempre um esforço extraordinário. São textos que só se pode ler quando o leitor se mune de vontade férrea.

Opacidade

Para avançarmos na investigação, temos que separar agora o tema da imprevisibilidade de outro que também me parece muito importante: a opacidade narrativa. Suponho que este conceito deva servir igualmente para esclarecer por que tomo os textos de Wittgenstein como "narrativas".

O conceito de "narrativa" não comporta as mesmas propriedades que distingo no conceito de "imprevisibilidade". Nos traços de imprevisibilidade destaquei apenas aspectos formais e singulares do texto: dialogismo, personagens e enredo. Agora cuido somente da visão global do nosso objeto, mais do que do foco nas particularidades e minudências formais. A "narrativa" é tomada aqui como a invenção de um enredo mediante o qual se opera uma síntese entre objetivos, causas e acasos que se reúnem sob "[...] a unidade de uma ação temporal total e completa" (RICOEUR, 2019, p. 2). Assim, acontecimentos múltiplos e dispersos são integrados, pela ação de uma imaginação produtiva, numa história inteira e finita. Evidentemente a variedade das narrativas, que abrangem principalmente os campos da história e da ficção, corresponde à diversidade dos gêneros literários produzidos pela inventividade humana. Existe todo tipo de narrativa, a sua variedade é muito abrangente. Mas aqui quero destacar sobretudo que a invenção narrativa é parte do agir humano e das suas formas de vida, portanto, subsumível à ideia do jogo de linguagem de "[...] inventar uma história; e ler" (IF § 23), como já destaquei. Deste modo, alio às características formais do texto de Wittgenstein também as propriedades narratológicas de qualquer síntese entre objetivos, causas e acasos que se pode encontrar num enredo. Voltaremos ao conceito de "narrativa" no próximo tópico. Por ora nos interessa destacar a "opacidade narrativa".

Quanto a esta, há um lado, sugerido numa das acepções da palavra "opacidade", que designa obscuridade ou confusão de um texto. Não é exatamente isto o que se ressalta aqui. Ao contrário, pretende-se justamente evidenciar que narrativas *podem* ser opacas ou transparentes, mais ou menos como filmes, esculturas, representações arquitetônicas ou pictóricas também podem sê-lo. Para que nos demos conta desta característica, basta que as contemplemos ao modo de uma apresentação panorâmica ou sinóptica de um objeto pronto a ser examinado e descrito, tal como nos recomenda a *übersichtliche Darstellung* nas

IF § 122. A proposta agora seria então abordar a narrativa como expressão de um ponto de vista, como a maneira pela qual se representa um pensamento como uma fisiognomia (cf. ALMEIDA, 2015).

Para justificar este tópico, retomo de um modo próprio o modelo teórico pelo qual Lamarque (2014) distingue a narrativa literária ou artística da ordinária ou não-artística. E por uma razão muito simples: parece ser a maneira menos complicada para explicar "[...] por que há tantos Wittgensteins" (BILETZKI, 2003; STERN, 2006) sem cair na confusão conceitual que os comentadores vêm produzindo ultimamente a respeito da questão do estilo (cf. KAHANE; KANTERIAN; KUUSELA, 2007; KANTERIAN, 2012). Não é o estilo, apenas um aspecto formal, a agir por conta própria, como se fosse uma pessoa, que torna opaca ou transparente uma narrativa, e, por conseguinte, gera multiplicidade de interpretações distintas, mas, antes, a capacidade que tem a narrativa literária de não ser substituível por paráfrases quando o *interesse* do leitor coincide com o do autor em jogar o jogo de linguagem da leitura literária.

Quando a narrativa se torna opaca por causa da coincidência de interesses não se produzem paráfrases do conteúdo. Este se torna então irrecobrável e aumentam assim as divergências de leitura. Quando a narrativa, ao contrário, é transparente, então a paráfrase, tem curso livre, e o conteúdo se preserva ao longo das substituições entre as diferentes narrativas fazendo com que a concordância entre as diferentes leituras aumente. Por isto, a falta de paráfrases do conteúdo denota a opacidade narrativa, quer dizer, a insubstitutibilidade do conteúdo ou da leitura, e, por conseguinte, a dificuldade de troca entre narrativas e, assim, o aumento de visões opostas e de polissemia.

Para exemplificar o ponto, podemos observar que há certos filósofos cujo estilo de escrita apresenta dificuldades quase intransponíveis de leitura, não obstante não há tanto desacordo a respeito do que pretendem dizer. A filosofia de Deleuze, por exemplo, pode ter no máximo duas interpretações discordantes: ou é uma ontologia da diferença, ou é um empirismo transcendental; sobre Derrida ou Heidegger, os intérpretes também estão mais ou menos de acordo a respeito do que cada um quer dizer: desconstrução ou dessubstancialização como forma de metafísica, segundo o caso; Hegel tem uma interpretação de direita e outra de esquerda, e já levamos quase duzentos anos com estas duas visões. Já o texto de Wittgenstein, que, à diferença de todos estes, apresenta uma linguagem perfeitamente coloquial, pode ter várias interpretações absolutamente disparatadas entre si. Seu texto quase que não gera paráfrases, aparentemente só gera interpretações divergentes. E muitas delas. No livro de Biletzki (2003), por exemplo, contam-se mais de vinte interpretações distintas subdividas em cinco blocos e meio de similaridades temáticas que a autora denomina como "estações". Parece, deste modo, mais ou menos óbvio que o ponto-chave para a multiplicação de interpretações divergentes dos mesmos textos não é propriamente o estilo, isto é, a conjunção de aspectos singulares puramente formais e característicos do texto, como observamos no tópico anterior, mas o conluio do interesse do leitor com aquilo que *vê* e *demarca* em sua leitura:

> [...] a opacidade de uma narrativa aumenta na medida em que o conteúdo da narrativa é considerado – sob certos interesses e sem dúvida sob especificações cada vez mais refinadas – como dependente da maneira de sua apresentação. (LAMARQUE, 2014, p. 11).

Sob que condições uma "narrativa A", por exemplo, pode ser substituída por outra "narrativa B" e o conteúdo permanecer preservado? Digamos que o conteúdo de um relato sobre as consequências da Guerra Civil Russa, a partir de 1923 – vamos assumir que seja a "narrativa A" –, só pode ser substituído por outro com a preservação dos significados que abriga se o *interesse* de todos os leitores for o mesmo ou então parecido. Se a narrativa da guerra fosse composta por um historiador stalinista, encontraria ampla aceitação em sua comunidade ideológica. Uma nova narrativa composta a respeito da "narrativa A" por outro historiador stalinista, como uma recensão ou comentário, concordaria globalmente com aquela e com qualquer outra produzida na comunidade ideológica, de tal modo que, do ponto de vista do conteúdo, as novas narrativas B, C, D etc. poderiam ser substituídas umas pelas outras sem muitas objeções quanto ao que dizem. Em todo o processo, o relato das consequências da Guerra Civil Russa a partir de 1923 descrito na "narrativa A" estaria suficientemente claro para todos. Diferenças de detalhe seriam consideradas irrelevantes ou corriqueiras. Teríamos, no fundo, uma profusão de paráfrases. Mas se os interesses forem distintos, como, por exemplo, na recepção de uma dessas narrativas numa comunidade de trotskistas, a pressão sobre os detalhes formais do conteúdo provavelmente se tornaria mais exigente, e se criaria uma disputa pela, assim chamada, "interpretação correta". Deste modo, como defende Lamarque, "[...] podemos ler (ou interpretar) uma narrativa de maneira transparente ou opaca relativamente ao interesse que temos nela e ao tipo de atenção que damos à sua forma linguística" (LAMARQUE, 2014, p. 12).

Não obstante, um relato da Guerra Civil Russa, seja ele opaco ou transparente, não é uma narrativa de ficção, por mais literária que tenha sido a sua escrita. Trata-se sempre do gênero reconhecido como "narrativa histórica", por causa dos propósitos e da função social estabelecidos numa cultura para categorizar este tipo de recensão. O que, então, transformaria uma narrativa qualquer em "literária"? Que fatores provocariam o leitor a não mais considerá-la simplesmente como histórica, informativa ou corriqueira? Para Lamarque, estes fatores estão na densidade e na fineza da escrita, que, potencializam, pelos aspectos formais, a absorção do interesse do leitor e aumentam o grau de inseparabilidade entre forma e conteúdo. Consecutivamente, quando o interesse pelos detalhes da apresentação aparece, o texto é levado a tornar-se cada vez mais, por assim dizer, "imparafraseável", e, assim também, "literário".

Mas não houve aqui uma inversão do que justamente acabei de dizer? É o leitor que descobre que a narrativa é "imparafraseável" ou é ele que, ao contrário, a lê propositadamente assim? Afinal de contas, podemos admitir sem esforço que é perfeitamente possível reproduzir de forma correta num livro de teoria literária, numa aula de graduação, ou até mesmo numa revista de cultura, uma narrativa literária real como, digamos, "*Grande Sertão: Veredas"*, de Guimarães Rosa, em todos os seus intrincados e primorosos detalhes formais, sem que houvesse percepção de grandes discordâncias entre essas várias narrativas ou paráfrases. Todavia, digamos novamente que, embora sob certos interesses qualquer conteúdo pode ser parafraseado de alguma forma, quanto mais *atenção* se der às sutilezas formais da expressão literária, menos parafraseável se torna o conteúdo. O caso especial da narrativa literária é que ela sustenta muito bem o interesse literário de leitura pretendido pelo autor e pelo leitor *em conjunção*. Ou seja, o autor prepara o seu texto com tais e tais características para encontrar precisamente o leitor que se interessará por

elas. Pelo que se pode compreender que ler literatura como literatura é uma prática desenvolvida em relação com o estabelecimento de certos valores literários no interior de uma forma de vida, ou, em termos mais wittgensteinianos, pode-se compreender que se joga um jogo de linguagem específico que ocorre, entre nós, no encontro do interesse do leitor de literatura, que não é qualquer leitor, com o modo de apresentação específico de uma obra que não é qualquer obra. Ler livros de teoria literária, ou ler um artigo sobre uma obra literária numa revista de cultura, é parte de outros jogos como, por exemplo, "descrever um objeto", "informar um acontecimento", "fazer conjecturas" ou "propor uma hipótese e prová-la" (IF § 23). O que pode acontecer até mesmo com relação ao romance capital de Guimarães Rosa, que, neste caso, não encontrará o leitor literário. E, por outro lado, pode-se disputar acerca de marcas de estilo em um texto filosófico qualquer sem que isto não o transforme necessariamente em literário. É preciso que autor e leitor encontrem o mesmo interesse e que as divergências acerca do conteúdo se multipliquem para que um texto se caracterize como literário neste jogo de linguagem específico. Portanto, o modo como uma obra literária é constituída não é um acaso fortuito, mas um fator essencial para o estabelecimento da sua identidade e do seu valor, numa forma de vida particular, dentro de um certo jogo de linguagem de leitura.

Lamarque pede, por isso, que olhemos para as "regras do jogo", em vez da forma ou do conteúdo, para distinguirmos na narrativa literária uma *intenção* ou *propósito* por parte tanto do leitor quanto do autor. Ou então, dando um pouco mais de precisão ao raciocínio, o que deveríamos reparar, neste caso, é o modo como o conteúdo é constituído mediante sua apresentação e pelo tipo de leitor que sua leitura é capaz de sustentar (cf. LAMARQUE, 2014,p. 71-72). Desta maneira, Lamarque acompanha, sem saber, o conselho oferecido por McGuinness quando notou que o TLP e as IF sempre acenam para alguma coisa diferente daquilo que dizem: "[...] é essencial entender, quando lemos Wittgenstein, [...] que o importante não são os fatos, mas a maneira como os fatos são vistos ou apresentados" (McGUINNESS, 2006, p. 367). O que ocorre com os textos de Wittgenstein, segundo esta perspectiva, é que há conjuminância de interesses entre leitores e autor no encontro do texto propositalmente configurado com uma pluralidade de marcas formais de estilo que podem ser vistos e demarcados com diferentes pesos para determinar um certo tipo de interpretação ou de leitura imparafraseável com relação a outra leitura que eventualmente vê e demarca traços relevantes de maneira divergente da primeira. Produz-se, por assim dizer, diferentes sotaques, ou diferentes visões de aspecto. Diferentes atos ou jogos de linguagem de leitura que dão conta do interesse do leitor com relação à obra. Uma obra, digamos mais uma vez, intencionalmente preparada para nada sugerir ao leitor senão revelar, mediante o próprio ato de leitura, o seu comprometimento com a interpretação que responde pelo que faz e que é eventualmente divergente de outra interpretação do mesmo texto.

Efeito Terapêutico

Passemos adiante. Se buscamos agora indícios de que Wittgenstein discorreu sobre o interesse do leitor e do autor em seu legado literário, podemos constatar que sim, este autor sempre quis escrever para um tipo especial de leitor, e nunca para todos. Na seção §

6.54 do TLP, ele se refere muito explicitamente àquele que o compreende, e *não* ao que compreende o livro: "Minhas proposições elucidam desta maneira: quem me entende acaba por reconhecê-las como contrassensos [...]" (WITTGENSTEIN, 2001, p. 281). No MS 109, p. 206, num esboço de prefácio para o novo livro que já pretendia publicar em 1931, redige: "Este livro foi escrito para aqueles que têm franca simpatia pelo espírito com que foi escrito". E no MS 136, p. 81a, em outro esboço de prefácio para o novo livro que ainda em 1948 pretendia publicar, diz que prefere que o livro "seja em breve esquecido pelos jornalistas filosóficos e fique reservado para um tipo *mais nobre* <<melhor>> de leitor". É preciso notar que o leitor ideal destes três diferentes excertos de épocas bem distintas nunca é o fiel reprodutor do conteúdo.

Temos sobejas evidências, por outro lado, de que Wittgenstein pretendia escrever literariamente, não só filosófica ou tecnicamente. Numa carta escrita em 1919 ao editor Ludwig von Ficker, enquanto ainda tentava publicar o TLP, comentou o seguinte a respeito da obra: "O trabalho é estritamente filosófico e ao mesmo tempo literário, mas não há nele nada desmesurado", e, em relação a isso, ainda acrescenta: "ninguém vai ler, nem muito menos entender" (WITTGENSTEIN, 1969, p. 33). Em 1934, anota no MS 115, p. 30, e no MS 146, p. 50, que a filosofia "só pode ser poetizada" (*gedicht werden*) – aqui devemos notar que o uso do verbo *dichten* (poetizar) no excerto não aponta para o "lírico", mas para o "literário" (cf. JANIK, 2018, p. 144ss.). Quatro anos mais tarde, em 1938, ainda escreve:

> Se não quero ensinar um pensamento *mais correto*, mas um novo movimento de pensamento, então a minha finalidade é uma "transvaloração de valores", e eu volto a Nietzsche bem como à minha visão de que o filósofo deve ser um poeta (*Dichter*). (MS, 120, p. 145r).

Recolhidos os devidos indícios documentais sobre leitor e autor dentro de uma perspectiva geral, retornemos agora para o nosso texto específico. Imaginemos que aqui está o mundo do acaso, onde tudo é possível, e perguntemo-nos: que tipo de ação ali se desenrola?

Para sabermos, devemos, em primeiro lugar, levar bem mais a sério o trecho em que o autor nos diz: "Minha tarefa não é falar sobre, por exemplo, a prova de Gödel; mas falar dela em linha cruzada" (RFM, VII § 19).[14] Nesta frase tomamos conhecimento sobre *que* tipo de incumbência Wittgenstein assume, e com *que* tipo de estratégia para isto se apetrecha, no ato de colocar as mãos no seu objeto de trabalho. E, deste modo, podemos perfeitamente conjecturar que o conteúdo do AIII não foi enredado naquelas precisas tramas e urdiduras exatamente por acaso. No MS, 109, p. 208-209, Wittgenstein declara explicitamente que pretende escrever para não ser entendido por qualquer leitor:

[14] Todas as traduções desse trecho que pude consultar seguem a versão que deu Anscombe para o verbo alemão *vorbeireden*: no inglês consignou-se *by-pass* (WITTGENSTEIN, 1978), no francês prevaleceu *esquiver* (WITTGENSTEIN, 1983), e no espanhol, *evitar* (WITTGENSTEIN, 2007). Essa acepção é possível, mas considerando que o autor não usou outros termos também apropriados para quem quer evitar falar diretamente sobre algo, como *vermeiden* (evitar ou esquivar-se) ou *umgehen* (dar a volta), temos que desconfiar, pelo menos, que uma boa maneira de descrever a sua "tarefa" talvez fosse escolher a acepção "falar sem se dirigir diretamente ao tema", ou "falar sem se fazer entender", ou então "falar em linha cruzada".

> [...] Pois se um livro está escrito somente para alguns poucos, isto ficará claro pelo fato de que poucos o entenderão. O livro tem que separar automaticamente aqueles que o entenderão e aqueles que não o entenderão. [...] A coisa decente a fazer é: colocar uma chave na porta que atraia somente aqueles que serão capazes de abri-la & não seja notada pelo resto.

Tem que estar presente uma estratégia literária para o leitor que lê literariamente o texto, e deve-se prever também um conteúdo imparafraseável, dando vazão a interpretações distintas que depõem acerca de diferentes atos de leitura.

Que o conteúdo se tornou "imparafraseável", é fato facilmente constatável. Há pouco tempo Matthíasson (2013) elencou e comentou, com generosas exemplificações, todas as diferenças de interpretação do AIII que pôde arregimentar para o seu trabalho. Vistas como um conjunto de comentários sobre exatamente o mesmo texto, não temos como evitar o espanto. Porque todas as interpretações são desencontradas no seu sincero propósito de demonstrar por que exatamente a visão que Wittgenstein tem sobre os teoremas de Gödel merece ser lida com especial consideração, e quais são as características relevantes desse texto. Depois de comentar rapidamente uma avalanche de publicações iniciais extremamente depreciativas,[15] ocorridas sobretudo na década de 1950, o trabalho compara entre si as perspectivas de Shanker (1988), Floyd (1996, 2000, 2001), Steiner (2001), Rodych (1999, 2002, 2003) e Berto (2009a, 2009b). Nós poderíamos ainda acrescentar outras duas interpretações que lhe escaparam por terem sido publicadas posteriormente: Priest (2004) e Kienzler & Grève (2016). Cada uma delas sustenta uma visão diferente uma da outra.

Vamos admitir que a polissemia sobrevém ao modo de um efeito colateral do interesse do leitor. Um leitor interessado lê com cuidado, e o texto interessado é também cuidadosamente preparado. Teríamos, então, leituras diferentes. Savickey já apontou enfaticamente que o engajamento do interesse do leitor na filosofia de Wittgenstein é decorrente do aspecto estético do texto: "Aqueles que buscam justificações ou explicações vão achar que os textos de Wittgenstein são triviais ou enfadonhos" (SAVICKEY, 2017, p. 32). Day é também outro destes autores que enfatiza o papel da mostração e do estético nos textos tardios de Wittgenstein para o despertar do aspecto e a modificação da atitude do leitor (cf. DAY, 1999; DAY, 2017). Altieri, na mesma trilha do engajamento do interesse pelo papel da imaginação na leitura de textos literários, ressalta igualmente o uso da narrativa como meio de expressão. O leitor se prende talvez pelo desafio do que lhe parece enigmático ou desafiador. Um pouco pelo modo da "imaginação produtiva" de Kant, que, à diferença da "imaginação reprodutiva", perfaz a operação de síntese do heterogêneo ou do amorfo, recebido na intuição, bem por fora dos trilhos de qualquer modelo prévio de categorização, e atua, portanto, livremente, outorgando ao seu objeto regras próprias que lhe decifram o enigma que tem diante de si, ou então que levem o jogo do desafio ao seu termo final. Diz-nos Altieri que, por isto, "[...] o mostrar é o domínio mais claro em que a imaginação joga papéis significativos" (ALTIERI, 2015, p. 23).

[15] Mathíasson enumera Kreisel (1958), Bernays (1959), Goodstein (1957) e Anderson (1958), mas eu ainda colocaria na conta dos "filósofos jornalistas" Dummett (1978), Bays (2004) e Lampert (2006). Essas narrativas são perfeitamente substituíveis entre si. Por elas nos inteiramos simplesmente de que ou Wittgenstein nunca leu Gödel, ou não compreendeu os teoremas da incompletude.

Mas de todos esses filósofos talvez seja Ricoeur, que desconhecia amplamente o trabalho de Wittgenstein, aquele que melhor compreendeu a narrativa como operação intrinsecamente ligada à ação e à temporalidade humanas, e que pode, assim, nos dar as pistas mais promissoras para entender a espécie de ação presente no modo de Wittgenstein praticar filosofia mediante jogos de linguagem de leitura. Não somente isto, mas também que efeitos esta prática produz no leitor e como tudo isto tem a ver com o acaso terapêutico. Provavelmente assim, resgatamos um pouco o substantivo "narrativa" do terreno pantanoso dos clichês em que quase invariavelmente se usa hoje em dia esta palavra.

Ricoeur se propôs como tarefa "[...] reconstruir o conjunto das operações pelas quais uma obra se destaca do fundo opaco do viver, do agir e do sofrer, para ser dada por um autor a um leitor que a recebe e assim muda seu agir" (RICOEUR, 2019, p. 94-95). Como é que nesta perspectiva se justifica que um leitor modifique sua atitude pelo ato de ler uma narrativa? Justamente porque por ali se conta como relação ocorrida dentro da mesma e singular cadeia operativa os três atores que até aqui vínhamos tratando em partes separadas: autor, texto e leitor. O leitor é o operador por excelência que, no seu ato de ler, assume a unidade do percurso que vai desde a *pré-configuração* da narrativa, passa pela sua própria *configuração*, e desemboca na *refiguração* desse conteúdo na sua experiência temporal singular (cf. RICOEUR, 2019). Esta operação é tratada como um "círculo narrativo" em seu livro, uma visão tipicamente hermenêutica, mas podemos entendê-la perfeitamente como uma integração ou continuidade pragmática que se constitui pelo próprio ato de ler. Se tomamos a narrativa como uma "imitação" ou "representação" da ação, tal como faz Ricoeur, então nesta integração instituída pelo ato de ler incorpora-se: (1) a aptidão para identificar as mediações simbólicas utilizadas pela narrativa (signos, regras, normas), que fazem parte da *pré-configuração* do texto; (2) a tessitura dos acontecimentos pelos fios narrativos como ato configurante de objetos, eventos ou conceitos, como síntese do heterogêneo, na *configuração* da narrativa; e (3), uma visão de aspecto quando o leitor atualiza a obra no horizonte da sua existência como *reconfiguração*: "[...] a obra narrativa é um convite a *ver* nossa *práxis* como [...]" (RICOEUR, 2019, p. 141). Não é sequer necessário para esta reatualização da obra no horizonte de experiência do leitor que a narrativa seja um texto transparente:

> [...] certas narrativas podem visar não a esclarecer, mas a obscurecer e dissimular. Este seria o caso, entre outros, das Parábolas de Jesus que, segundo a interpretação do evangelista São Marcos, são ditas para não serem compreendidas pelos "de fora" e que [...] expulsam de modo igualmente severo de sua posição privilegiada "os de dentro" (RICOEUR, 2019, p. 130).

O fato é que tais fragmentos narrativos, atualizados pelo leitor, têm potencial incoativo, podem seguir na direção de histórias efetivas que o sujeito assume para si, colocando-as em confronto com posições pessoais anteriores e com suas próprias responsabilidades.

Resgatemos, para arrematar nosso relato, a já mencionada *übersichtliche Darstellung* (IF § 122) em conjunto com AIII. O conceito de "apresentação panorâmica" é uma forte evidência de que o autor apresenta as coisas "como as vê". Em relação aos teoremas de Gödel, Wittgenstein tratou de expor uma visão sinóptica do uso das suas palavras, para

que se pudesse enxergar "conexões" para as quais não só "encontrou", mas também "inventou", elos intermediários. Mas, se este é o modo de apresentação do autor, também o é, imediatamente, do leitor, na medida em que é este quem o atualiza em sua leitura. Digo que se o leitor junta as pontas e saliências do que vislumbra nas filigranas do quadro de Wittgenstein, e recupera para si tenuidades e sutilezas quase invisíveis, forma-se para ele uma figura, um rosto, a dar expressão ao que vê.

No entanto, IF § 122 termina surpreendentemente com uma pergunta posta entre parênteses: "(Isto é uma visão de mundo?)". Obviamente, a questão funciona como alerta: por causa das minudências da tapeçaria que examina, o leitor pode também, se quiser, devotar o mesmo empenho para ver outra figura. E, neste jogo de visão e cegueira de aspectos, também no despertar de novos aspectos da figura expressiva, o leitor se daria conta de diferenças, e, por conseguinte, de si e do que pensa. Esta é a oportunidade da mudança de atitude: porque a pergunta final parece insistir pela responsabilidade acerca do que vemos.

Nosso ponto principal, entretanto, depois de todo este longo percurso, ainda está surpreendentemente sem explicação: como muda o leitor do texto de Wittgenstein e se alcança sua finalidade terapêutica? E também, como disto participa o acaso? Vamos então tentar fugir de meios sub-reptícios de obtenção de depoimentos a favor da nossa causa. Admitamos por um momento que um texto literário seja imparafraseável. Teríamos então visões opostas dele, mas não necessariamente *profusão* de visões opostas, como é o caso com os textos de Wittgenstein. Não obstante, esta era a nossa pergunta de fundo: qual é a explicação para tantos Wittgensteins tão discordantes entre si? Devo confessar agora que não tenho resposta para esta pergunta, e nem sequer para a linha de discussão que costura a publicação deste volume: o acaso terapêutico. Aqui já caminhamos plenamente no escuro e toda a linha argumentação que se desenrolou até agora se perde no próprio labirinto da sua linguagem. Pode-se apelar, é claro, para uma particularidade do texto de Wittgenstein. Aparentemente a solidariedade entre imprevisibilidade e opacidade é mais alta neste caso do que em outros na literatura, talvez porque a sua narrativa seja, além de literária, carregada com o propósito específico de mudar a atitude do leitor. Deste modo, a satisfação da expectativa de leitura seria frustrada pelo choque da revelação de que, entre tantas interpretações possíveis, um efeito de contentamento literário não seria mais do que uma visão de mundo. Mas não há evidências para corroborar esta suspeita. Carecemos de documentos comprobatórios de que Wittgenstein trabalhou deliberadamente para gerar mais polissemia do que o normal em suas composições. Assim, tenho que aceitar que a hipótese que tentei responder até aqui não passa de mera *petição de princípio*. Estamos rodando em volta do vazio.

Pelo que, ao chegar à conclusão, posso apenas apontar para um único culpado: a minha leitura. Em outras palavras, a minha atitude como leitor ou o que faço enquanto leio como leio. E o que faço é olhar para o texto como um detetive. Mas falta o crime, faltam as evidências anatômicas e os dados empíricos que funcionariam como eixo da investigação. Portanto, nesta investigação não há eixo, ela só gira em falso. Mas e se agora "[...] damos uma virada em toda a nossa consideração" (IF § 108)? Então o que passaríamos a ver em AIII é uma prática de falar sobre Gödel de uma certa maneira. Por quê? Para quê? Qual seria a necessidade disto? Bem, talvez Wittgenstein presumisse que a pergunta inicial de Gödel estaria mal colocada, talvez nosso autor quisesse dizer que Gödel

desconsiderava com a sua atitude a prática real da matemática, como ela surge e com que propósito, e a interpretasse exclusivamente de acordo com um certo preconceito filosófico descolado da vida concreta. Um preconceito tão cego que talvez nem valesse mais a pena falar diretamente com ele, mas só com algum leitor com capacidade suficiente para divisar o ponto cego e neutralizá-lo pelo reconhecimento. Um preconceito talvez muito semelhante àquele com que vinha lendo até agora o texto de AIII.

Referências

ALMEIDA, J. J. **A Singularidade das Investigações Filosóficas de Wittgenstein**: Fisiognomia do Texto. Campinas: Editora da Unicamp, 2015.

ALTIERI, C. **Reckoning with the Imagination**. Wittgenstein and the Aesthetics of Literary Experience. Ithaca: Cornell University Press, 2015.

ANDERSON, A. Mathematics and the 'Language Game'. London, **The Review of Metaphysics**, v. 11, n. 3, p. 446-458, March, 1958.

BAKHTIN, M. **Problemas da Poética de Dostoiévski**. Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1981.

BAYS, T. On Floyd and Putnam on Wittgenstein on Gödel. New York, **The Journal of Philosophy**, v. 101, n. 4, p. 197–210, April, 2004.

BERNAYS, P. Comments on Ludwig Wittgenstein's Remarks on the Foundations of Mathematics. Reading, **Ratio**, v. 2, n. 1, p. 1-22, December, 1959.

BERTO, F. The Gödel Paradox and Wittgenstein's Reasons. Oxford, **Philosophia Mathematica**, v. 17, n. 2, p. 189-207, June, 2009a.

_____. **There's Something About Gödel**: The Complete Guide to The Incompleteness Theorem. London: Wiley–Blackwell, 2009b.

BILETZKI, A. **(Over)Interpreting Wittgenstein**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.

CAVELL, S. The Availability of Wittgenstein's Later Philosophy. In: _____. **Must We Mean What We Say?** A Book of Essays. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. p. 44-72.

DAY, W. **Philosophy and 'The Literary Question'**: Wittgenstein, Emerson, and Strauss on the Community of Knowing. 1999. Tese (Doutorado em Filosofia) – Graduate School of Arts and Sciences, Columbia University, New York, 1999.

_____. The Aesthetic Dimension of Wittgenstein's Later Writings. In: HAGBERG, G. (ed.). **Wittgenstein on Aesthetic Understanding**. London: Palgrave Macmillan, 2017. p. 3-29.

DUMMETT, M. Wittgenstein's Philosophy of Mathematics". In: DUMMETT, M. **Truth and Other Enigmas**. Cambridge: Harvard University Press, 1978. p. 166-185.

FLOYD, J. On Saying What You Really Want to Say: Wittgenstein, Gödel and the Trisection of the Angle. In: HINTIKKA, J. (ed.). **From Dedekind to Gödel**. Dordrecht: Kluwer Academic Press, 1996. p. 373-425.

_____. Prose versus Proof: Wittgenstein on Gödel, Tarski and Truth. Oxford, **Philosophia Mathematica**, v. 9, n. 3, p. 280-307, October, 2001.

GOODSTEIN, R. Critical Notice of Remarks on the Foundations of Mathematics. Oxford, **Mind**, v. 66, n. 264, p. 549–553, October, 1957.

JANIK, A. The Dichtung of Analyic Philosophy: Wittgenstein's Legacy from Frege and its Consequences. In: BENGTSSON, G. *et alii* (ed.). **New Essays on Frege**. Between Science and Literature. Cham: Springer International Publishing, 2018. p. 143-157.

KAHANE, G.; KANTERIAN, E.; KUUSELA, O. **Wittgenstein and His Interpreters**. Essays in Memory of Gordon Baker. London: Blackwell Publishing, 2007.

KANTERIAN, E. Philosophy as Poetry? Reflections on Wittgenstein's Style. Kassel, **Wittgenstein-Studien**, v. 3, n. 1, p. 95-132, March, 2012.

KIENZLER, W.; GRÈVE, S. Wittgenstein on Gödelian 'Incompleteness', Proofs and Mathematical Practice: Reading Remarks on the Foundations of Mathematics, Part I, Appendix III, Carefully". In: GRÈVE, S.; MÁCHA, J. (ed.). **Wittgenstein and the Creativity of Language**. London: Palgrave Macmillan, 2016. p. 76-116.

KREISEL, G. Wittgenstein's Remarks on the Foundations of Mathematics. Oxford, **British Journal for the Philosophy of Science**, v. 9, n. 34, p. 135-157, August, 1958.

LAMARQUE, P. **The Opacity of Narrative**. London: Rowman & Littlefield, 2014.

LAMPERT, T. Wittgenstein's 'Notorious Paragraph' about the Gödel Theorem. In: GASSER, G., et alii (eds.). **Papers of the 29th IWS**. Kirchberg am Wechsel: AWLS, 2006, p. 168-171.

MATTHÍASSON, Á. **A Chalet on Mount Everest: Interpretations of Wittgenstein's Remarks on Gödel**. Tese (Master of SciencesThesis – Institute for Logic, Language and Computation, Amsterdam, University of Amsterdam), 2013, original inédito.

MCGUINNESS, B. Wittgenstein: Philosophy and Literature. In: PICHLER, A.; SÄÄTELÄ, S. (eds.) **Wittgenstein**: The Philosopher and his Works. Frankfurt: Ontos Verlag, 2006. p. 367-381.

PICHLER, A. **Wittgensteins Philosophische Untersuchungen**: Vom Buch Zum Album. Amsterdam: Rodopi, 2004.

PRIEST, G. Wittgenstein's Remarks on Gödel's Theorem". In: KÖBEL, M.; WEISS, B. (eds.). **Wittgenstein's Lasting Significance**. London: Routledge, 2004. p. 207-227.

RICOEUR, P. **Tempo e Narrativa**. v 1: A Intriga e a Narrativa Histórica. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2019.

RODYCH, V. Wittgenstein's Inversion of Gödel's Theorem. München, **Erkenntnis**, v. 51, n. 2/3, p. 173-206, November, 1999.

_____. Wittgenstein on Gödel: The Newly Published Remarks. München, **Erkenntnis**, v. 56, n. 3, p. 379-397, June, 2002.

_____. Misunderstanding Gödel: New Arguments about Wittgenstein and New Remarks by Wittgenstein. Genève, **Dialectica**, v. 57, p. 279-313, December, 2003.

SAVICKEY, B. Improvisation and Imagination in Wittgenstein's Investigations. In: HAGBERG, G. (ed.). **Wittgenstein on Aesthetic Understanding**. London: Palgrave Macmillan, 2017. p. 31-60.

SHANKER, S. **Wittgenstein and the Turning-Point in the Philosophy of Mathematics**. New York: State University of New York Press, 1987.

_____. Wittgenstein's Remarks on the Significance of Gödel's Theorem. In: SHANKER, S. (ed.). **Gödel's Theorem in Focus**. London: Routledge, 1988. p. 155-256.

STEINER, M. Wittgenstein as His Own Worst Enemy: The Case of Gödel's Theorem. Oxford, **Philosophia Mathematica**, v. 9, n. 3, p. 257-279, October, 2001.

_____. Empirical Regularities in Wittgenstein's Philosophy of Mathematics. Oxford, **Philosophia Mathematica**, v. 17, n. 1, p. 1-34, February, 2009.

STERN, D. How Many Wittgensteins?. In: PICHLER, A.; SÄÄTELÄ, S. (eds.) **Wittgenstein**: The Philosopher and his Works. Frankfurt: Ontos Verlag, 2006. p. 205–229.

VON WRIGHT, G. The Wittgenstein Papers. In: WITTGENSTEIN, L. **Philosophical Occasions 1912-195***1*. Edited by James Klagge and Alfred Norman. Indianapolis: Hacket Publishing Company, 1993. p. 480-515.

WITTGENSTEIN, L. **Wittgenstein und der Wiener Kreis**. Herausgegeben von. B. McGuinness. Oxford: Basil Blackwell, 1967.

_____. **Remarks on the Foundations of Mathematics**. 3. ed. Translated by G. E. M. Anscombe. Oxford: Basil Blackwell, 1978.

_____. **Remarques sur les Fondements des Mathématiques**. Traduit de l'allemand par M.-A. Lescourret. Paris: Gallimard, 1983.

_____. **Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik**. Ludwig Wittgenstein Werkausgabe Band 6. Berlin: Surhkamp, 1984.

_____. **Tractatus Logico-Philosophicus (Logisch-Philosophische Abhandlung**. 3. ed. Tradução de Luiz Henrique Lopes dos Santos. São Paulo: Edusp, 2001.

_____. **Observaciones sobre los Fundamentos de la Matemática**. Traducción de I. Reguera. Madrid: Alianza Editorial, 2007.

_____. **Wittgenstein's Whewell's Court Lectures.** Cambridge, 1938-1941. Edited by Volker Munz & Bernhard Ritter from the notes by Yorick Smythies. London: Wiley Blackwell, 2017.

FORMAR, UM ACONTECIMENTO: SUBTRAIR VARIANDO EM MODOS ESQUIZO*

Margareth Ap. Sacramento Rotondo
Giovani Cammarota

Resumo
Este artigo discute a formação docente como acontecimento tomando como meio um episódio em que pesquisadoras e pesquisadores são convidados a participar de uma reunião pedagógica para discutir os algoritmos da subtração em uma escola da rede pública de Juiz de Fora/MG. Na escola em questão, dois modos de subtrair eram ensinados: o do empréstimo e o da compensação. A problematização dos algoritmos se dá segundo uma aliança com um modo esquizo de subtrair: ao mesmo tempo que embaralha os códigos já reconhecidos do empréstimo e da compensação, ele não está canonizado como algoritmo escolar. Tais modos de subtrair nos convocam a discutir três modos de formar: um primeiro, instrumental, ligado a uma idealidade dada por uma imagem dogmática do pensamento; um segundo, reflexivo, ligado à constituição de um modo geral de pensar que aciona os esquemas de representação como modo de ação; um terceiro, esquizo, que dá a pensar o acontecimento. Formar, um acontecimento, se constitui numa afirmação do acaso absoluto, do devir: um único lance de dados que faz a formação encontrar sua própria necessidade. Essa discussão se enreda na esteira das filosofias da diferença, em especial a de Gilles Deleuze e Félix Guattari.

Palavras-chave: formação docente; acontecimento e acaso; algoritmos da subtração; educação matemática.

Pesquisar: um *meio* entre subtrair e formar

"Mas um meio é feito de qualidades, substância, potências e acontecimentos."
(Gilles Deleuze)

Numa escola, parceira de uma pesquisa[1], um inusitado convida: subtrair, uma máquina, funciona ou emprestando ou compensando e aciona conceitos matemáticos,

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.437-450

[1]O episódio que inspira esse texto é parte da pesquisa intitulada "Formação de professores que ensinam matemática: produção do conhecimento matemático através do dispositivo-oficina e seus efeitos no ensino e na aprendizagem da matemática na escola" (CAPES/FAPEMIG, Processo nº APQ-03416-12), coordenada por Margareth Ap. Sacramento Rotondo com a colaboração do professor Giovani Cammarota. Trata-se de um momento da pesquisa em que uma coordenadora dos anos iniciais do ensino fundamental solicita à equipe da pesquisa presença em uma reunião pedagógica para discutir com professoras e professores dois modos de ensinar subtração que circulavam na escola naquele momento: o método do empréstimo e o método da compensação. A equipe, então, toma como dispositivo para a reunião a apresentação dos algoritmos do empréstimo, da compensação e o modo de Adriana, apenas recitando os passos desses métodos. A estranheza de recitar o modo de Adriana, não escolarizado e desconhecido para aquele grupo, engendra uma discussão em torno da subtração e dos modos de operar dos algoritmos que habitam a escola (ROTONDO; CAMMAROTA, 2016).

retirar ou completar. Professoras de alguns anos ensinam a subtrair retirando; em outros anos, professoras ensinam a subtrair completando. Da coordenação da escola vem uma solicitação: a de que a equipe da pesquisa esteja presente em uma reunião pedagógica para discutir com professoras e professores os modos de subtrair que circulam pela escola naquele momento. Encontro com um problema: subtrair retirando *ou* subtrair completando *ou* outros tantos modos?

Em uma reunião pedagógica, professoras e professores, pesquisadoras e pesquisadores. Para reunir pesquisar e escolar, um dispositivo é colocado em exercício: *recitar métodos para subtrair* sem explicitar qualquer relação da técnica com a operação ou com o sistema de numeração decimal. *Recitar métodos para subtrair*: um conjunto de passos falados em voz alta.

Título na lousa: método do empréstimo. *Vamos fazer trezentos e noventa e cinco menos cento e setenta e seis. Então, cinco menos seis não dá para subtrair, para resolver o cinco pede emprestado ao nove que vira oito e o cinco, quinze. Agora sim, quinze menos seis dá nove, oito menos sete dá um e três menos um, dois. Restam duzentos e dezenove. Simples assim!*

Reunir pesquisar e escolar: recitar método da compensação. Novo título vem: método da compensação. E a recitação retorna junto ao funcionamento silencioso de outra máquina. *Vamos fazer a mesma conta, agora usando o método da compensação. Então, seis para chegar ao cinco não dá. Para resolver isto o cinco vira quinze e o sete vira oito. Agora sim: seis para quinze são nove, oito para o nove é um e um para três são dois. E a diferença será duzentos e dezenove.*

Na lousa, um novo e último título: modo da Adriana. *Vamos fazer a mesma operação pelo modo da Adriana. Adriana foi minha aluna quando, anos atrás, eu dava aulas particulares. Pelo modo da Adriana, trezentos e noventa e cinco menos cento e setenta e seis funciona assim: cinco menos seis dá menos um, nove menos sete dá dois e três menos um, dois. Como resultado inicial temos dois, dois e menos um. Como não dá para ficar menos um aqui nas unidades, somamos dez unidades. Dez mais o menos um é igual a nove. Já que somei dez unidades, tiro uma dezena do dois do resultado inicial, que vira uma dezena. Então, o resultado final é duzentos e dezenove.*

* * *

Ocupar com sala de aula de matemática nos anos iniciais encontrando problema com processos formativos docentes. Habitar a escola para dar vida a uma proposta: dispor a professoras de matemática dos anos iniciais e a pesquisadoras e pesquisadores espaço e tempo para estar em processo formativo com suas salas de aula. Abalar processos formativos com problemas inventados com matemáticas: elo entre um pesquisar e um escolar. Experimentar processos formativos com o que se passa em salas de aulas de matemática dos anos iniciais: encontro de professoras, pesquisadoras, pesquisadores, alunas, alunos e matemática.

Na escola, um inusitado convida: processo formativo, uma máquina: processos formativos retirando *ou* processos formativos completando *ou* processos formativos esquizo[2].

[2] "Deleuze e Guattari usam os termos "esquizo", "fluxo esquizo", "esquiza", "movimento esquiza" e também "esquizofrênico" ao se referirem ao movimento de embaralhamento de códigos, numa relação com o fora, de

Uma escola produz um problema com formação: produzir processo formativo emprestando ou produzir processo formativo compensando ou processos formativos esquizo. A máquina posta a funcionar irá retirar ou irá completar ou funcionará de outros tantos modos. Formar de dois modos distintos, que existir produz? E num modo esquizo, que existir produz? Formar de dois modos distintos, a que se destina? E num modo esquizo, a que se destina? Reunir pesquisar e escolar, um eco: formar retirando ou formar completando ou formar embaralhando os códigos?

Reunir formar e escolar: ativar método do empréstimo. Vamos fazer *formação atenta no que acontece* menos *formação a ser inventada*. Então, *no que acontece* não dá para subtrair *o a ser inventada*, para resolver a atenção recebe emprestado *uma imagem a seguir, um ideal*. Agora sim, *imagem ideal* menos *o a ser inventada*, *modelo ideal de professora ou de professor*. Resta o que varia em invenção. Simples assim!

Reunir formar e escolar: ativar método da compensação. Novo título vem: método da compensação. Vamos fazer novamente *formação atenta no que acontece* menos *formação a ser inventada*. E a recitação retorna junto ao funcionamento silencioso de outra máquina. Então, *aquilo a ser inventado* para chegar ao *acontecimento*, não pode. Para resolver isto *o que se dá no que acontece* vira *forma ideal* e *aquilo a ser inventado* vira modelo a seguir. Agora sim: *o modelo a seguir* para *forma ideal* é o *invariante*. E o resultado será *modelo ideal de professora ou de professor*.

No existir do processo, um novo e último título: modo esquizo. Vamos fazer a mesma operação pelo modo do esquizo. Pelo modo esquizo, vamos fazer *formação atenta no que acontece* menos *formação a ser inventada*: *atenção ao que acontece* menos *a ser inventada* se conectam *no que acontece* em pura invenção, torcem um formar. Como resultado inicial temos *atenção ao que passa e ao processo*. Como não dá para ficar menos vida aqui no que existe, somamos problema a ser encontrado em processo. *Atenção ao que se passa e ao processo* mais *vida no que existe*, igual *formação no movente*, sempre em processo. Então, o resultado final não será final, sempre processual, no que se apresenta, *em devir*. Variar e inventar, sempre, eis a máquina esquizo em atenção ao que vem.

Subtrair: uma maquinaria e suas engrenagens

Subtrair: conceito matemático tipicamente trabalhado em anos iniciais do ensino fundamental. Aprender subtração se desdobra em dois problemas: um ligado ao funcionamento silencioso das máquinas que fazem funcionar e operar subtração – emprestar e compensar – e outro que nos faz perguntar por uma relação que vai se estabelecendo com matemática, com subtração.

O que está em jogo no silencioso algoritmo que faz da subtração uma máquina de emprestar? Voltemos à recitação do empréstimo: nele, o que está em jogo é sempre um *processo de retirada*. Quer dizer, temos um subtraendo – 176 – que vai ser retirado do minuendo – 395. Por isso a pergunta recitada é sempre do tipo *quanto é isso menos aquilo?* Essa pergunta expressa a retirada e o resultado que aparece é o resto, ou seja, aquilo que

exteriorização. Para se referirem à doença esquizofrenia, eles utilizam o termo: "esquizofrenia artificial" ou "esquizofrênico artificial"." (CLARETO, ROTONDO, CAMMAROTA, 2018, p. 283).

restou do minuendo quando dele retiramos o subtraendo. Então, para cada ordem do sistema de numeração decimal, efetua-se uma retirada. O problema surge quando uma ordem do sistema de numeração decimal não tem elementos suficientes para que a retirada seja efetuada: *cinco menos seis não dá*. É nesse empecilho que um dispositivo de troca entre as ordens do sistema de numeração decimal entra em jogo. Em 395, há 3 centenas, 9 dezenas e 5 cinco unidades. Mas também pode-se expressar 395 como 3 centenas, 8 dezenas e 15 unidades, trocando-se uma dezena por dez unidades. Esse é o dispositivo que dá apelido ao algoritmo, mas que funciona silenciosamente ao dizermos que *o cinco pede emprestado ao nove que vira oito e o cinco, quinze*. Trata-se mais de outro modo de expressão do próprio 395 do que de um empréstimo cuja devolução jamais acontece. É todo um sistema específico de troca que está escondido pelo modo como recitamos o empréstimo. É todo um trabalho com o sistema de numeração decimal que se esconde sob a alcunha do algoritmo.

O que está em jogo no silencioso algoritmo que faz da subtração uma máquina de compensar? Voltemos à recitação da compensação: nela, o que está em jogo é sempre um *processo de completamento*. O que está em jogo aqui é um subtraendo – 176 – que deve ser completado até que chegue ao valor do minuendo – 395. Por isso a pergunta recitada é sempre do tipo *quanto falta a isso para chegar àquilo?* Essa pergunta expressa um completamento e o resultado é a diferença, quer dizer, a diferença que separa a quantidade expressa pelo minuendo da quantidade expressa pelo subtraendo. Então, para cada ordem do sistema de numeração decimal, efetua-se um completamento. O problema surge quando uma ordem do sistema de numeração decimal já possui mais elementos do que aquela que ela deve completar: *seis para chegar ao cinco não dá*. É nesse empecilho que surge um dispositivo sofisticado: dá-se ao cinco dez unidades, que passam a ser quinze. Com isso, resolvemos um primeiro problema: é possível, dentro do método da compensação, responder a *seis para chegar a quinze*. Ao mesmo tempo, cria-se um outro problema: ao darmos dez unidades ao 5 de 395, passamos a lidar com a quantidade 405. Para que essa ação seja compensada, é preciso que 176 também ganhe uma quantidade equivalente a dez unidades: é por isso que 176 ganha uma dezena e passamos a operar com 186. Quer dizer, o método da compensação desloca simultaneamente os dois números operados em dez unidades: é que ele parte do suposto de que a diferença, aquilo que procuramos ao efetuar uma subtração pelo método da compensação, se mantém a mesma quando fazemos $395 - 176$ e $405 - 186$. Desloca-se, mantendo-se uma distância invariante.

Subtrair, máquina de emprestar e máquina de compensar. coloca em jogo modos distintos de matematizar. Emprestar implica em *retirar*, extrair um *resto*, efetuar *trocas entre ordens do sistema de numeração decimal*. Compensar implicar em *completar*, extrair uma *diferença*, efetuar *deslocamentos simultâneos* dos números cuja diferença se quer extrair. Como um matematizar torna-se algoritmo? Em seu sentido mais usual, um algoritmo é um conjunto finito de regras, raciocínios e passos que, aplicados a um conjunto finito de dados, é capaz de resolver uma classe semelhante de problemas. Separados dos problemas de que são expressão, empréstimo e compensação tornam-se algoritmos, conjuntos de regras e passos, *recitação*. Escondem a maquinaria posta em funcionamento na ação mesma de recitar. Mas, se seguimos a pista segundo a qual "Só a expressão nos dá o *procedimento*" (DELEUZE; GUATTARI, 2015, p. 35), é no nível da expressão que os procedimentos, os conjuntos de

regras e passos, as recitações precisam ser questionados. É que tais procedimentos são expressões de um campo em que subtrair aparece como força que instaura o problemático[3].

Colocar o subtrair como problema em educação matemática no nível dos procedimentos nos leva a um caminho que, no mais das vezes, centra suas forças em duas perspectivas: a primeira procura responder à questão, tão recorrente em nosso tempo, em torno da eficácia, da eficiência e do desempenho de estratégias de ensino em que os algoritmos do empréstimo e da compensação aparecem. Essa perspectiva pode ser encontrada em Mello, quando a pesquisadora diz:

> Se o algoritmo do empréstimo, em determinados casos, pode ser um gerador de erros, como pudemos observar, acreditamos que possa ser interessante o uso do algoritmo da compensação como uma alternativa na tentativa de diminuir os erros dos alunos ao efetuar subtrações. (MELLO, 2008b, p. 6).

Nas conclusões de sua dissertação de mestrado, a pesquisadora levanta a questão da eficiência.

> Baseados nestes resultados, acreditamos que o uso do algoritmo da compensação poderia ser mais eficiente do que o uso do algoritmo do empréstimo, contornando problemas que os alunos enfrentam para efetuar subtrações. E, assim, respondemos positivamente nossa questão de pesquisa: "Se usássemos o algoritmo da compensação poderíamos diminuir os erros dos alunos do Ensino Fundamental ao efetuarem subtrações?". (MELLO, 2008a, p. 124).

A própria questão respondida pela pesquisadora coloca um problema que é o da eficácia. Quer dizer, a educação matemática que aí se constitui parece compromissada com a fixação e obtenção de metas – muitas das vezes nomeadas como competências ou habilidades, mas nesse caso em particular se trata de uma meta mais específica, diminuir erros dos alunos ao efetuarem uma subtração–que, então, passam constituir uma problemática temporal – como atingir tal meta de aprendizagem em menos tempo – e uma problemática de desempenho – como atingir tal meta de aprendizagem diminuindo os percalços que são revelados pelos erros. Não parece surpresa que uma tal agenda de pesquisa esteja alinhada a um discurso econômico sobre a própria educação escolar: os parâmetros da eficácia, eficiência e desempenho aparecem como invariantes, como parâmetros abstratos gerais que estariam prontos a serem aplicados a distintos pontos do conjunto social.

A segunda perspectiva, em menor ou maior grau de afinidade com a primeira, responde pelo esquadrinhamento dos processos de desenvolvimento e aprendizagem das ideias matemáticas presentes quando da aprendizagem da subtração e seu algoritmo. É como se tal esquadrinhamento revelasse o percurso que um aluno precisa realizar *necessariamente*, *invariavelmente* para aprender a subtrair. Trabalhos como o de Vergnaud (1996) e de Nunes et al. (2009) operam nesse caminho. Trazendo referências da psicologia

[3]O problemático se dá na ordem das afecções. "Há aí toda uma sorte de deformações, transmutações, passagem ao limite, operações onde cada figura designa um "acontecimento" [...] o problema é afectivo e inseparável das metamorfoses, gerações e criações na própria ciência. [...] o problema não é "obstáculo", é ultrapassagem do obstáculo, uma projeção, isto é, uma máquina de guerra." (DELEUZE; GUATTARI; 2012, p. 26-27).

do desenvolvimento, Nunes et al. (2009) trazem a subtração como conceito estruturado em um campo conceitual aditivo. É a partir desse campo conceitual que todo o esquadrinhamento da aprendizagem dos conceitos se dá. Nessa segunda perspectiva, abre-se caminho para discutir, no âmbito da aprendizagem dos campos numéricos, a lógica subjacente aos algoritmos, pois

> A independência entre a aprendizagem dos algoritmos e a compreensão de princípios lógicos está, portanto, claramente demonstrada. No entanto, isso não significa que essa separação seja desejável. Ao contrário, exatamente porque sabemos que a conexão entres essas duas habilidades pode não se desenvolver espontaneamente, um dos objetivos da educação deve ser promover a conexão entre a lógica da adição [ou subtração, já que se trata de um mesmo campo conceitual] e a habilidade de cálculo. (NUNES et al, 2009, p. 172-173, grifo nosso).

Há aqui um efeito que é importante salientar: uma vez esquadrinhado um caminho de aprendizagem como um caminho necessário e invariante, a habilidade de cálculo e os princípios lógicos que a constituem aparecem como domínios que podem ser distintos. É como se, de alguma maneira, o campo problemático inaugurado pelo subtrair se encontrasse separado em um conjunto de princípios e um conjunto de habilidades de cálculo que podem se descolar dos princípios. É como se os procedimentos não dissessem mais dos problemas que exprimem ou como se pudessem ser separados deles.

Mas como um campo problemático inaugurado pelo subtrair pode estar separado dos problemas que ele pode engendrar? É que todo o esquadrinhamento das máquinas de subtrair faz intervir na aprendizagem uma imagem dogmática do pensamento, reduzindo o pensamento a processos de representação e a aprendizagem a um processo de aquisição de saberes. É nesse sentido que o campo problemático inaugurado pelo subtrair é capturado por um postulado do saber, que "[...] designa apenas a generalidade do conceito ou a calma posse de uma regra das soluções." (DELEUZE, 2006, p. 236). Subtrair, nesse sentido, designa a generalidade do conceito ou a calma posse de regras de soluções: nos algoritmos, regras que fazem emprestar, regras que fazem compensar.

Tomar a aprendizagem da subtração como um conjunto de regras e soluções a serem possuídas: eis um modo de compreensão da relação que temos com matemática. É o que Kastrup (2005; 2007) vai chamar de política de recognição.

> No primeiro caso [o de uma política de recognição], a aprendizagem dobra-se a seus resultados, o processo se submete ao produto. A aprendizagem é um meio de obtenção de um saber. No caso da relação com a técnica, o que prevalece é o objetivo de utilizá-la como veículo de dominação do mundo. Ocorre que, pretendendo dominar, acaba-se, ao final, dominado. Aferra-se aos hábitos formados no trato com o instrumento, como se a obediência a eles assegurasse o domínio do mundo. A política que aí impera é uma política de recognição e ela se faz pela conversão, numa espécie de lei transcendente, do hábito que foi constituído como regra imanente e que, por sua natureza transitória, seria passível de ser abandonado. (KASTRUP, 2007, p. 224).

Emprestar e compensar, dois modos de matematizar, duas técnicas para subtrair, em uma política de recognição, convertem um matematizar em algoritmo: recitação de

regras e passos que, separados do campo problemático em que estão engendrados, são naturalizados, são tomados como lei transcendente.

O próprio texto de Kastrup, porém, traz duas chaves para uma problematização dessa política de recognição: reconectar o campo problemático do subtrair com aquilo que ele pode talvez seja fazer correr um avesso nessa política de recognição. Um avesso: tomar uma lei supostamente transcendente – emprestar e compensar – para dar a pensar hábitos que constituem leis imanentes em um algoritmo. É nesse sentido que tomar o dispositivo da *recitação de algoritmos* em uma reunião pedagógica se fez potente: ele deu a ver e falar todo um funcionamento silencioso da maquinaria da subtração, deu a ver e falar a constituição das leis imanentes a um modo singular de numerar, o do sistema de numeração decimal. É aí que utilizar os algoritmos não pode mais ser pensado como um modo de domínio sobre a subtração, quer dizer, a técnica não pode ser mais pensada como um domínio sobre o conceito. Um outro avesso se constitui, aquele que faz correr do algoritmo à técnica, ou melhor, do algoritmo a uma dimensão da técnica que aparece em seu sentido etimológico.

É que técnica, do grego *tekhnikós*, é aquilo é relativo à arte *e* à ciência ou ao saber *e* ao conhecimento ou à prática de uma profissão. Quer dizer, existe uma dimensão artística que está sempre junto à ciência, aos saberes e aos conhecimentos e práticas de uma profissão. Isso não significa tomar a arte como finalidade, mas, ao contrário, convida a pensar o processo *inventivo*, *estético*, *de criação* que está implicado em toda ciência, em todo saber, em todo conhecimento ou prática de uma profissão. Então, reconectar os algoritmos da subtração com o campo problemático que lhes constitui insinua sua dimensão inventiva e exige perguntar: que regras imanentes se constituem em uma técnica e constituem uma subtração? Um esquizo se insinua...

Formar: uma maquinaria e suas engrenagens

Formar uma ou um docente: proposta tipicamente trabalhada em cursos de licenciaturas tanto em universidades públicas quanto privadas, no Brasil e no exterior. Aprender a ser professora ou professor se desdobra em dois problemas: um ligado ao funcionamento silencioso das máquinas que fazem funcionar e operar formação – emprestar e compensar – e outro que nos faz perguntar por uma relação que vai se estabelecendo com os saberes.

O que está em jogo no silencioso modo de funcionar que faz da formação uma máquina de emprestar? Voltemos à recitação do empréstimo: nele, o que está em jogo é sempre um *processo de retirada*. Quer dizer, de uma *formação atenta no que acontece* vai ser retirado uma *formação a ser inventada*. A pergunta é sempre do tipo *que formação se dá quando daquela retiro esta?* Essa pergunta expressa a retirada e o resultado que aparece é o resto, ou seja, aquilo que restou da *formação atenta no que acontece* quando dela retiramos a *formação a ser inventada*. Resta *aquilo que varia em invenção*.

O processo formativo apresenta-se, por esse modelo do empréstimo, quando uma *formação atenta ao que acontece* é controlada por discursos teóricos metodológicos que desejam antecipar-se aos acontecimentos e retirar *a formação a ser inventada*. Para tanto, essa *formação atenta ao que acontece* é desviada, muda de ordem, instrumentalizando-se de um "como fazer" para "o que pensar". Já não é mais da ordem *do que acontece*, a sua demanda agora é do

âmbito da teoria e de um saber disciplinar idealizado, ou seja, de uma *imagem a seguir*. Para a retirada de *uma formação a ser inventada* exercita-se uma disciplinarização dos corpos e dos desejos, tornando as e os docentes executores de boas práticas, numa crença de que quando se sabe "como" e "o que" se ensina o outro aprenderá. O "como se ensina" estará fiado a práticas pedagógicas delineadas por um começo, meio e fim, ao cabo das quais, mesmo com um grupo enumerável e distinto de alunas e alunos, estes deverão aprender um tal conteúdo escolar já que lhes foi bem ensinado. Basta, pois, seguir o caminho bem traçado. Um caminho reto do ensinar garantirá um caminho reto do aprender. Para estas crenças há um discurso, um saber de referência na educação ou em seus fundamentos que justifica ações e também reações, sempre delineadas e esperadas, tanto dentro quanto fora da escola. Por muitas vezes ressoa nas reuniões de conselhos de classe e em salas de professoras e professores: *fulano ainda é muito imaturo, daí seu insucesso escolar.* Ou então, *ele é tão desatento, aposto que é hiperativo!* Ou, *ele não tem base, não sabe nem sistema de numeração decimal, como é que vai aprender as operações?* Ou*, ele não presta atenção, já expliquei várias vezes, por isto erra.* Ou, *os alunos têm que trabalhar primeiro no concreto, só depois no abstrato.* Por outro lado, "o que se ensina" estará afiançado por saberes dogmáticos, muitas vezes chamados de científicos, porém, assépticos, separados do campo problemático que lhes tornaram o que são e por fim, hegemônica e universalmente acatados. Por aí estão nossa matemática "pura", nossa física "pura", nossa química "pura", mas também uma pedagogia "pura", uma psicologia "pura",... uma ciência, para Deleuze, teoremática[4] (DELEUZE; GUATTARI, 2012).

O que está em jogo no silencioso modo de funcionar que faz da formação uma máquina de compensar? Voltemos à recitação da compensação: nela, o que se efetua é sempre um *processo de completamento,* o que está em jogo é *uma formação a ser inventada* que deve ser completada até que chegue à *formação atenta no que acontece*. Por isso a pergunta recitada é sempre do tipo *que formação se dá quando completo aquela para chegar nesta?* Na impossibilidade de ação *naquilo que está a ser inventado*, já que não se completa aquilo que não se inventou, toma-se *um modelo a seguir* para se chegar a *uma formação ideal.* O procedimento faz com que *formação a ser inventada* passe a ser *modelo a seguir* e *formação atenta no que acontece* se torne uma *formação ideal.* Agindo por diferença, porém assumindo-a invariante.

O processo formativo apresenta-se pelo modelo da compensação quando uma *formação a ser inventada* é controlada por processos de conscientização que levam à sua instrumentalização através de um processo reflexivo, produzindo um controle, mas agora do sujeito reflexivo sobre si mesmo. Não mais uma disciplina do corpo e dos desejos, agora um controle interno, subjetivo, do sujeito docente sobre si mesmo. A reflexão a respeito de uma ação faz com que esse sujeito se torne consciente da boa forma a ser seguida, uma interiorização da vigilância, na produção de um corpo produtivo. Para chegar a essa boa forma expectada frente a um espelho da perfeição, a ou o docente toma a experiência de suas ações em salas de aula ou na escola, identifica faltas e desarranjos comparando o vivido na experiência com o *modelo a seguir*, busca ajustes, retorna à ação, agora uma ação refletida. Desloca-se do par *formação atenta no que acontece – formação a ser inventada* para *formação do modelo a seguir – formação ideal*, apostando no invariante. Desloca-se

[4]O teoremático é da ordem da ciência régia, atua pela razão num espaço fechado, métrico ou estriado e, nessa interioridade, "[...] se vai de um gênero a suas espécies por diferenças específicas" e de "uma essência estável às propriedades que dela decorrem por dedução." (DELEUZE; GUATTARI; 2012, p. 26-27).

interiorizando um modelo como reflexo em um espelho que é a forma perfeita a ser alcançada. Como produto final, uma identidade: professor reflexivo, aquela ou aquele que será efeito e motor do processo ensino aprendizagem, já que age e reflete, produzindo nova ação, agora refletida, já que tem uma imagem necessária para atingir uma identidade, aquela identificada no espelho. Vive, pois uma circularidade, deslocando numa linha entre pontos equidistantes, numa racionalidade que se reflete – o que considera ser seu pensar – e que, assim, irá levá-lo a um fazer ideal – ensinará bem. Há porém, uma distinção: a forma a ser alcançada já não é uma idealidade transcendente abstrata, e sim uma idealidade que se configura por e num modo de pensar, subjetiva: é o modo de pensar – refletir – que se torna o parâmetro, é uma forma vazia do pensamento que é "preenchida" por uma experiência docente qualquer. Aplicada sobre essa experiência docente qualquer, o modo reflexivo de pensar "faz" formação. Um modo muito mais sutil: ele não busca uma idealidade fora das coisas enquanto conteúdo, como no modo instrumental, sua busca é a que se preserva num modo de pensar que garante uma relação da subjetividade com os parâmetros de um pensar representacional para dar conta de uma forma ideal de ser professora ou professor: é aí que a formação se reencontra com um *modelo a seguir,* uma identidade que reflete, pois refletida.

Os dois modelos formativos ligam-se a uma moralidade já que assumem uma forma boa e muito bem intencionada, pois ideal, de ser professor ou professora e apóiam-se em modos de aprender que tomam o conhecimento amparado a uma racionalidade que organiza e estabiliza os sentidos e significados, sejam elas de saberes disciplinares ou do campo da educação, da educação matemática. Ao chegarem à forma ideal ou à identidade refletida, ou melhor, ao almejarem tais idealidades, retiram, emprestando ou completando, o que varia em invenção e insistem no invariante: eis assim modelos dogmáticos de formação docente, normalmente tomados como instrumental e reflexivo.

Subtrair e formar em modos esquizos

Emprestar e compensar fazem funcionar uma máquina rente ao sistema de numeração decimal, rente à matemática e, com isso, fazem funcionar modos distintos de formar. É sempre isso: formar e saber constituem-se mutuamente, conhecer envolve uma relação consigo mesmo e com o mundo, envolve uma política cognitiva. Emprestar e compensar envolvem uma política cognitiva que apela ora para um empréstimo de imagens ideais, transcendentes, ora para um processo que compensa uma falta em busca de uma imagem refletida. Dois modos, uma política: a de que conhecer – conhecer matemática, conhecer subtração – se dá no ato da recognição e é recoberta por representações de uma idealidade ou de uma identidade. Formar, então, é um processo que se faz ao tomar emprestada uma idealidade docente ou uma identidade docente, completando o que falta ao sujeito rumo a um *modelo ideal de professora ou professor*.

Eis que uma esquizo Adriana invade uma reunião pedagógica. Esquizo: aquele que não reproduz os códigos sociais conforme uma imagem dogmática, conforme uma expectativa prévia, conforme uma tradição dada. Deleuze e Guattari dizem da relação do esquizo com os códigos sociais:

> O esquizo dispõe de modos de marcação que lhe são próprios, pois, primeiramente, dispõe de um código de registro particular que não coincide como o código social ou que só coincide com ele a fim de parodiá-lo. [...] Dir-se-ia que o esquizofrênico passa de um código a outro, que ele *embaralha todos os códigos*, num deslizamento rápido, conforme as questões que se lhe apresentam, jamais dando seguidamente a mesma explicação, não invocando a mesma genealogia, não registrando da mesma maneira o mesmo acontecimento [...]. (DELEUZE; GUATTARI, 2011, p. 29).

Um modo de subtrair recitado em uma reunião pedagógica aciona um embaralhamento dos códigos de algoritmos da subtração. Da reunião pedagógica, um eco de professoras e professores convocados a dizer: *mas ela já sabe número negativo no 4º ano? A professora já ensinou isso? Mas de onde ela tirou que tem que somar 10 na ordem que está com o resultado negativo? E por que ela tira um na ordem seguinte?*Um esquizo coloca um problema: na impossibilidade de lançar mão de um conjunto de regras transcendentes daquele modo de subtrair, só é possível produzir com ele um conjunto de regras imanentes, transitórias, passíveis de serem abandonadas. Um "mesmo" acontecimento, subtração, não é explicado nem registado da mesma maneira, em modos usuais, mas em variação.

Eis que uma esquizo Adriana[5] rompe fluxos habituais de uma subtração que empresta e compensa, embaralhando esses modos canônicos. Tal modo não aciona as imagens que temos do que é subtrair, não empresta, não compensa. Fica no acontecimento, afirma o acaso. "Saber afirmar o acaso é saber jogar." (DELEUZE, 2018, p. 38). Tal modo encontra com um problema: o que há ainda a se produzir quando falamos em subtrair? O que há ainda a se produzir em processos formativos? Uma abertura no que acontece. Esquizo Adriana coloca em jogo outra política: fazendo elidir o vínculo do conhecer com uma imagem ideal, constitui-se uma fenda que convoca uma invenção de si e do mundo, convoca o deslocamento do formar e do subtrair para outras searas.

Formação, um tornar-se, uma processualidade, se afina com a invenção e não com a constituição de uma identidade que seria dada por uma instrumentalização ou um processo de reflexão:

> O 'chegar a ser o que se é' não está agora do lado da lógica identitária do autodescobrimento, do autoconhecimento ou da auto realização, mas do lado da lógica desidentificadora da invenção. Uma invenção, não obstante, que não se passa a partir da perspectiva da liberdade criadora do gênio, da soberania de um sujeito capaz de criar-se a si próprio, mas a partir da perspectiva da experiência, ou melhor, da experimentação. (LARROSA, 2005, p. 66).

Um processo estético e ético: produção de uma fenda naquilo que nos separa do caos. Nos debatemos contra o caos embebidos em opiniões prontas. *Será mais bem sucedido e produtivo neste ou naquele modelo. Será boa professora ou bom professor se agir de tal modo. Se da próxima vez fizer deste outro modo, terei mais êxito, ensinarei melhor.* Seres cheios de boa vontade, amparados em opiniões. "O belo e o bem não cessam de nos reconduzir à transcendência.

[5]Vale aqui ressaltar que não se trata mais da aluna de quarto ano que resolveu uma subtração de modo inusitado em uma aula particular. Não mais se identifica. Esquizo Adriana, uma composição: uma aluna e um professor e uma aula particular e um saber escolar e processos formativos e reunião docente e professoras e professores e pesquisar e matemáticas e saber matemático escolar ... todos embaralhados. Adriana não funciona como sujeito ou identidade. Ao contrário, "Guattari mosta [...] que *ele* [ou Adriana] não representa um sujeito, mas diagramatiza um agenciamento; não sobrecodifica os enunciados, mas os retém, pelo contrário, para que não vacilem sob a tirania de constelações semiológicas ditas significantes." (DELEUZE, 2016, p. 85).

É como se a opinião verdadeira exigisse um saber que ela todavia destituiu." (DELEUZE; GUATTARI; 2010, p. 177).

Eis que uma esquizo Adriana rompe fluxos habituais instaurando outros modos noutras políticas. Uma política cognitiva inventiva: em que implica uma esquizo Adriana? Que maquinaria do saber põe a funcionar? Que maquinaria formar põe a funcionar? Uma esquizo Adriana e outro modo, co-produções e efeitos de práticas cognitivas, apresentam o reconhecimento como pousos de estabilização da cognição, e não como ponto final a que a cognição se submete. Fazem pensar tantos outros métodos inventados e por serem inventados, fazem pensar na dimensão inventiva da produção de uma técnica. Uma esquizo Adriana e outro modo, co-produções e efeitos de processos formativos, apresentam numa forma docente pouso de estabilizações, sempre prenhe de novos nascimentos, em devir. Fazem pensar formação no cultivo da compreensão de matemática como produção que se faz no ato de conhecer. Em ambos, uma luta contra o caos, agora não mais amparados na opinião que nos protegia, mas numa "[...] afinidade com o inimigo" (DELEUZE; GUATTARI, 2010, p. 261). Afinar-se com o inimigo na produção de conhecimento e no processo formativo é do âmbito do problemático, do não reconhecimento e da insistência no que varia, no que acontece. Nada de crença no fim, nada de reconhecer ou ressentir e nada de insistir "[...] [n]o ressentimento na repetição dos lances, [n]a má consciência na crença em um fim" (DELEUZE, 2018, p. 41, grifo nosso). Um só lance, aquele que se apresenta no acontecimento. Nada de emprestar-instrumentalizar ou completar-refletir, mas embaralhar códigos naquilo que acontece, ficar no meio. "Há muitos números segundo probabilidades crescentes ou decrescentes, mas um único do acaso como tal, um único número fatal que reúne todos os fragmentos do acaso, como o meio-dia reúne todos os membros esparsos de meia-noite." (DELEUZE, 2018, p. 40).

Uma esquizo Adriana desloca uma política cognitiva, afirma todo o acaso de uma vez só: numa invenção, subtrair se reconecta com seu campo de problemas. Emprestar e compensar encontram de novo e de novo sua própria potência: os procedimentos algorítmicos são expressões de um campo problemático instaurado por um modo de numerar – com base dez, de modo posicional, com presença do zero, escrevendo os números segundo princípios aditivo e multiplicativo. É toda uma imagem representativa do pensamento e da matemática que são deslocados:

> [...] quando o pensamento assume as condições de um encontro efetivo, de uma autêntica conexão com o fora, então ele afirma o imprevisível ou o inesperado, acampa sobre um chão movediço que ele não domina e ganha daí sua necessidade. Pensar nasce de um acaso, pensar é sempre circunstancial, relativo a um acontecimento que sobrevém ao pensamento. (ZOURABICHVILI, 2016, p. 52).

Emprestar e compensar, verbos de um subtrair e verbos de um formar implicam outro verbo: reconhecer num saber e num formar. Esquizo Adriana, um exercício com subtrair tomado como ação de produzir-se e de produzir matemática implica outros verbos: inventar, problematizar, pensar, existir. Formar, um acontecimento:

> Acontece alguma coisa que muda tudo, que desloca as potências e as capacidades. O acontecimento em Deleuze é primeiro *redistribuição das potências* [...]. Através do

> acontecimento, tudo recomeça, mas de outro modo; somos redistribuídos, às vezes reengendrados até de modo irreconhecível. Tudo se repete, mas distribuído de outro modo, repartido de outro modo, nossas potências sendo incessantemente revolvidas, retomadas, segundo novas dimensões. Nesse sentido, "a repetição é a potência da diferença". (LAPOUJADE, 2015, p. 67-68).

Sim, acontece alguma coisa que muda tudo no campo da produção do conhecimento matemático[6], que desloca as potências e as capacidades de produção deste saber e dos processos formativos a ele correlatos. Daquela reunião veio: *sempre fiz por empréstimo; ah não, compensação é muito mais fácil; pois é, meu marido faz por compensação, tenta me explicar, finjo que entendo; isso que Adriana fez, pode?* E caem, por fim, em: *mas então, qual o método devo usar?*

Perguntas de processos formativos atrelados a modelos instrumentais, *ensino melhor se souber qual é o melhor modo de ensinar ou se souber como alguém aprende*. Ou então, descrença em tudo aquilo que escapa, que varia daquele saber asséptico, sem vida, separado do campo problemático que o engendra, pois desprovido de seus nascimentos em invenção. Outras vezes, perguntas coladas a processos formativos ansiosos por pensar melhor, no âmbito da reflexão, para a mudança da ação. *Se sei o melhor método, ensinarei de um melhor modo da próxima vez.* Que seres bondosos, que moralizações[7] estes modelos produzem! Eis que perdem toda a potência do acontecimento.

Naquela reunião, a recitação dos métodos já tão reconhecidos *e* a apresentação de um método não reconhecido *e* os modos de tornar seu um método ou outro *e* a desconfiança do modo Adriana *e* a não resposta do melhor método *e* tantos outros fios, põem a funcionar um irreconhecível: embaralha-se códigos já engendrados numa matemática escolar, num saber e embaralha-se códigos de processos formativos, uma outra redistribuição se dá naquela configuração. Tudo se repete, mas não somos mais os mesmos. Entregues ao acaso, afirmando-o no que acontece, num único lance dos dados. Formar, um acontecimento, encontra sua própria necessidade.

Referências

CLARETO, S. M.; ROTONDO, M. S.; CAMMAROTA, G. Pesquisar em travessias: entre modos e fluxos esquizos, educações matemáticas. In: OLIVEIRA, A. M. P. de; ORTIGÃO, M. I. R. **Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em**

[6]Aqui é interessante destacar como Deleuze e Guattari (2010) irão dizer das três disciplinas, três filhas do caos, as Caóides, como forma de pensamento e criação. Essas caóides produzem realidades nos planos que recortam o caos. A filosofia produz a forma do conceito, num plano de imanência, ao trazer do caos, variações; a arte, num plano de composição, produz a força da sensação, quando traz do caos, variedades; e a ciência, num plano de referência, estará a cargo da função do conhecimento, a partir de variáveis. Disciplinas da produção do pensar, então do existir. Porém, sempre guardando uma aproximação com o caos, numa fuga à opinião. "A opinião nos apresenta uma ciência que sonharia com a unidade, com unificar suas leis, hoje ainda procuraria uma comunidade das quatro forças" (DELEUZE; GUATTARI, 2010, p. 242). Uma ciência, assim, é, pois totalizante, já que teoremática. Já a aproximação com o caos, no acontecimento, é um exercício de uma ciência problemática, não totalizante, uma ciência que "[...] daria toda unidade racional à qual aspira, por um pedacinho de caos que pudesse explorar" (DELEUZE; GUATTARI, 2010, p. 242). Há, nessa aproximação com o caos, nos três planos, uma experiência perturbadora e criadora, já que "[...] nenhuma criação existe sem experiência" (DELEUZE;GUATTARI, 2010, p. 152).

[7]Deleuze vai dizer que a imagem dogmática do pensamento, que aqui discutimos como constitutiva de modelos de formação que tomam a matemática como objeto de representação, é moral, "[...] pois só a Moral é capaz de nos persuadir de que o pensamento tem uma boa natureza, o pensador, uma boa vontade, e só o Bem pode fundar a suposta afinidade do pensamento com o Verdadeiro." (DELEUZE, 2006, p. 193).

educação matemática. Brasília: Sbem, 2018. p. 282-297. Disponível em: <https://bityli.com/gI1xS>. Acesso em: 28 jan. 2019.

DELEUZE, G. **Diferença e repetição.** São Paulo: Graal, 2006.

_____. Quatro proposições sobre a psicanálise. In: DELEUZE, G. **Dois regimes de loucos**: textos e entrevistas (1975 - 1995). São Paulo: Editora 34, 2016. p. 82-90.

_____. **Nietzsche e a filosofia**. São Paulo: n-1 Edições , 2018.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia?** Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

_____. **O anti-édipo:** capitalismo e esquizofrenia 1. São Paulo: Editora 34, 2011.

_____. **Mil Platôs:** Capitalismo e Esquizofrenia. v. 5. São Paulo: Editora 34, 2012.

_____. **Kafka**: por uma literatura menor. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

LAPOUJADE, D. **Deleuze, os movimentos aberrantes.** São Paulo: n-1 Edições, 2015.

LARROSA, J. **Nietzsche & a educação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005

KASTRUP, V. Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devir-mestre. **Educação & Sociedade**, [s.l.], v. 26, n. 93, p. 1273-1288, dez. 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-73302005000400010>. Acesso em: 25 jul. 2020.

_____. **A invenção de si e do mundo:** uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

MELLO, E. M. **Análise da dificuldade de alunos com o algoritmo da subtração.** 2008a. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008a. Disponível em: <https://bityli.com/XCX3f>. Acesso em: 25 jul. 2020.

_____. Análise de dificuldades de alunos do ensino fundamental com o uso do algoritmo da subtração. In: SIMPÓSIO INTERNACIONA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2., 2008b, Recife. **Anais ...** Recife: Ufpe, 2008. p. 1-7.

NUNES, T. *et al.* **Educação matemática 1**: números e operações numéricas. São Paulo: Cortez, 2009.

ROTONDO, M. A. S.; CAMMAROTA, G. Subtrair: Escola-pesquisar produzindo formação. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 13, 2016, São Paulo. **Anais[...] .** São Paulo: Sbem, 2016. p. 1 - 12.

VERGNAUD, G. A teoria dos campos conceituais. In: BRUN, J. (Org.). **Didáctica das matemáticas**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996. p. 155-191.

ZOURABICHVILI, F. **Deleuze:** uma filosofia do acontecimento. São Paulo: Editora 34, 2016.

GUERNICA, DE PICASSO A QUINO: MODOS TERAPÊUTICOS DE REENCENAÇÃO DO INEFÁVEL*

Arlete de Jesus Brito
Adriel Gonçalves Oliveira

Resumo:
Este capítulo objetiva refletir sobre o quadro Guernica, originalmente divulgado ao público por Picasso (1881-1973), em 1937. Pretendemos, com isso, evocar a crítica dadaísta feita ao cubismo e refletir o contraponto entre a opção pelo determinismo e a aceitação do acaso, na história. Para tanto, recorremos aos textos, documentos e críticas artísticas que abordam esses temas, comparando tais discursos intertextualmente, mediante uma reencenação da charge do cartunista Quino, recriada a partir de diálogos terapêuticos entre personagens fictícias. Nossa opção de escrita que apela ao diálogo das formas, longe de ser um mero instrumento estilístico, intenciona salientar como forma e conteúdo se interpenetram, amplificando assim a profundidade do debate. Os autores que fundamentam este trabalho são Ginzburg (2014) e Benjamin (2012).

Palavras-chave: pintura; cubismo; dadaísmo; charge; Educação Matemática.

Introspecção

Diante do quadro, a festa prosseguia sem se dar por si. Notei que alguns homens falavam do quadro exposto. Coloquei-me à espreita, entreolhando a conversa com meus ouvidos. Deduzi que se referiam a algum quadro cubista, em virtude das falas quadradas e cúbicas. Ouvi falarem "Guernica" e "Picasso". Pronto. Já sabia de qual quadro se tratava. O diálogo prosseguiu; avançou além das margens dos homens e me atingiu com força.

— É melhor ver um quadro assim do que ser cego. Disse um dos falantes.

Devo pôr o leitor ou a leitora a par da situação: recentemente, eu havia sido acometida por uma cegueira, motivo pelo qual usava óculos escuros, e locomovia-me com auxílio de uma bengala, mas eu ainda não havia aprendido a tatear as palavras. Mas, talvez sejamos todos cegos, à medida que não enxergamos nossa própria cegueira. Não enxergamos a mão do acaso que nos guia pela vida, até porque ela não existe. Por isso, respondi de modo que eles pudessem ouvir...

— Talvez vocês sejam cegos, já que não podem ver isso melhor...

A conversa dos homens logo se dispersou, ninguém me respondeu; mudaram logo de assunto, senti que eles haviam de mim se distanciado. Teria eu sido muito rude? Teria a anfitriã se ofendido com minhas palavras? Deveria eu me desculpar? Não se tratava de desdizer o que acabara de afirmar; mas, talvez, de suavizar o tom. Redizer. Didatizar. Explicar. Afinal, segundo o historiador da arte Otto Werckmeister, esse quadro de Picasso

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.451-462

seria um exemplo da declaração livre e pessoal da arte moderna e, portanto, sem manifesta preocupação de ser compreendido pelas pessoas[1]. Pensei em reunir todos da festa -, embora não fizesse ideia de quantos eram, mas, pelo barulho, devia ser bastante gente -, e debater com todos se seria possível uma arte que dispensasse a leitura do observador. As conjecturas sobre as possíveis respostas a esse questionamento me fizeram rir.

De súbito, a anfitriã delicadamente me perguntou se estava tudo bem comigo. Respondi que sim, e comentei brevemente a anedota envolvendo os homens e o quadro, o que propiciou que começássemos a falar sobre a pintura em questão. Contou-me sobre as enciclopédias e coleções sobre história da arte que repousavam nas estantes da casa. Afirmou que em uma delas lera sobre as obras de Pablo Picasso. A essas palavras, fiquei imaginando como seria a casa em que eu estava. Havia ido àquela festa por solicitação de um amigo que fora convidado pelos anfitriões. Talvez, no recinto em que estávamos, houvesse poltronas de couro e as estantes com livros de belas encadernações, referidos pela anfitriã. Sabia que, com certeza, havia um aparelho de som, de onde provinha uma música de muito bom gosto e uma mesa central contra a qual eu havia colidido a bengala. Mas, o que uma obra de arte que expressa o semblante da violência fazia naquela sala de festas que abrigava os convidados? Uma sensação impetuosa invadiu meu fôlego e eu traduzi imediatamente esse volátil arrebatamento, numa operação intelectual, em imagens de pensamento: ainda há pouco havia convertido o mal-estar desencadeado pelo comentário dos homens ao meu lado, num pensamento expresso na linguagem; traduzira acabrunhamento profundo da alma a uma mera indignação, do mesmo modo que o poder aquisitivo ostenta o terror e a estupefação diante à barbárie num quadro numa sala; como o grande burguês desfila toda a sublimidade da poesia num exemplar capa dura, muito dura, e folhas tenras, delgadas. Coisa fina. Finíssima.

A anfitriã que me pensava cega, ensaiou uma história do quadro *Guernica*.

— Essa pintura foi encomendada a Picasso, pelo governo espanhol, para compor o pavilhão da Espanha na Exposição Internacional de Paris, de 1937. Ao saber sobre os bombardeios sofridos pela cidade espanhola de Guernica por aviões da Alemanha nazista, naquele mesmo ano, Picasso teria aproveitado a oportunidade para criar um manifesto contra o fascismo que se instaurava na Europa, disse a anfitriã.

Senti um toque em meu ombro. Era meu amigo, padre Moretti, que havia se aproximado de nossa conversa. Com voz lastimosa, recordou:

- A cidade basca de Guernica abrigava opositores às ideias nazi-facistas do general Franco que, por isso, permitiu aos alemães realizarem "testes" com suas armas no pequeno local de cerca de 6 mil habitantes.

Percebi que a voz da anfitriã se afastara de nós, para depois se reaproximar acompanhada de um som de folhas de papel sendo auscultadas:

- Há nesse livro sobre o quadro *Guernica*, algumas fotografias da cidade após o bombardeio, vejam essa, disse ela, envolvendo-se no diálogo e esquecendo-se de minha cegueira.

[1] Ginzburg, 2014.

Figura 1: *Guernica.* Autor desconhecido. 1937

Fonte. Wikimedia Commons

Eu não precisava ver a imagem. Adivinhava-lhe as feições. Quem nasceu após a segunda metade do século XX, possui um repertório imenso de retratos de guerras. Todos eles possuem o rosto da devastação, desolamento e desespero, como o das pessoas que regressavam desses confrontos mais silenciosas, mudas sobre o que vivenciaram. Mais pobres em experiência e não mais ricas. Como narrar os absurdos vividos, os embustes superados, a crueldade encravada? A arte tenta fazê-lo. O quadro *Guernica* oferece uma imagem – como terror, como violência – dessa experiência incomunicável, mas há tantas outras de tantas guerras! Goya, por exemplo, exprimiu em 82 gravuras intituladas "*Desastres da guerra"*, o horror que presenciou quando as tropas de Napoleão invadiram a Espanha e massacraram a população que resistia ao invasor. Todas as imagens de guerras têm algo de prenúncio do fim da humanidade. A fotografia que está sendo exibida por nossa anfitriã provavelmente não difere muito do fenecimento de um mundo vazio, em ruínas, como o do quadro *Apocalipse*, pintado por Françoi de Nomé, em 1640, à época da Guerra dos trinta anos.

Figura 2: Apocalipse de São João: capítulo 11. François de Nomé.

Fonte: Museu de Belas Artes - Montreal

Como que adivinhando meus pensamentos, meu amigo observou:

- Alguns historiadores da arte afirmam que Picasso teria utilizado a escala monocromática de cinzas no *Guernica* inspirado por fotografias como essa, que rodaram a Europa após o bombardeio. Mas, alguns também apontam a inspiração que o pintor espanhol pode ter tido da coleção de gravuras de seu compatrício, Goya, "*Desastres da Guerra"*, o que é plausível, pois as obras deste serviram de inspiração a Picasso em outro momento. Sua tela *Massacre da Coreia*, de 1951, é uma referência explícita a *O três de maio de 1808*, de Francisco Goya.

- No entanto, a escala cinza pode ter sido eleita, também, devido à dramaticidade que imputa à composição. Mas, é claro que não se pode atribuir uma ou duas explicações às escolhas que faz um artista na elaboração de sua obra, concluiu a anfitriã.

A digressão de Moretti fez as imagens dos quadros referidos se apresentarem imediatamente para mim e, de repente, percebi algo nelas que até então não me ocorrera.

Figura 3: *O três de maio de 1808*. Goya (1814)

Fonte: Museu do Prado

Figura 4: Massacre na Coréia. Picasso (1951)

Fonte: Museu Picasso Paris

Figura 5: *Guernica.* Picasso. 1937

Fonte: Museu Rainha Sofia

As três imagens às quais você se referiu, meu amigo, recorrem a fórmulas que expressam emoções ou, como define Ginzburg no livro "*Medo, reverencia, terror*", às *Pathosformeln* que remetem ao suplício e agonia. As mães, ao modo da Pietá, choram o filho morto ou os que estão para serem assassinados; os horrores da guerra se fazem presentes na imagem das pessoas decepadas, sangrando, estendidas no chão, na espada quebrada, na figura entre as chamas. Se vê o martírio no quadro de Goya pela posição dos braços em cruz do homem que está para ser executado, referência clara ao martírio de Cristo, e pela aflição nos rostos dos que estão de frente para os assassinos. Estes não mostram o rosto, mas por suas vestimentas, sabemos que são soldados de Napoleão ou, na pintura *Massacre na Coréia*, máquinas, robôs que não se afetam por matar pessoas indefesas. Mas, no *Guernica*, não se vê o agressor. Não fosse o título da obra, ela poderia se referir a infindáveis outras situações de violência brutal contra civis.

Ouvi um suspiro melancólico de nossa anfitriã, como se minhas palavras a tivessem remetido a um sanguinolento canto escuro de seu modo de vida. Moretti, como aquele que entra com o lampião, no *Guernica*, rapidamente nos tirou daquela realidade opressiva e explicou:

Segundo registros fotográficos feitos por Dora Maar, companheira de Picasso à época em que ele pintava o mural para a Exposição Internacional de Paris, pode-se perceber que o único símbolo político, o punho cerrado da saudação comunista, foi paulatinamente sendo transformado na pintura, até desaparecer completamente entre 16 e 19 de maio daquele ano. Uma conjectura é que Picasso tenha se decepcionado com a militância de esquerda, após o confronto entre comunistas e anarquistas, ocorrido entre 3 e 8 de maio, em Barcelona, que resultou em cerca de quinhentas pessoas mortas. Assim, minha amiga, apesar do título, a obra se tornou uma poesia sobre a tragédia do racionalismo humano.

Por que associamos a delicadeza à poesia? Conheço poemas que nos matam, como tijolos arremessados direto contra nossa cabeça. Poemas ásperos, como textura de grossas camadas de tinta depositadas sobre a tela. Em geral, o ato de ler tais poemas é um conflito

de poder entre o leitor e o domínio do texto que, em nosso caso, são as imagens que estamos discutindo. Quase sempre o texto vence. Veja-se, por exemplo, a realidade referida em *Guernica*, de Picasso. Quantos quiseram dela fugir, transformando-a, unicamente, em uma experiência estética?

- Feliz acaso esse que fez surgir tal poesia de uma proposta para elaboração de um mural a ser exposto em uma exposição internacional, ou exposição universal, como também era conhecida, disse eu, afinal nelas, tinha-se por meta os países exporem as pretensas grandes novidades criadas em seu solo, demarcarem a ideologia hegemônica que guiava as ações de seus governantes e criar espaços para os empresários comercializarem produtos industrializados, inclusive os educacionais... Tais exposições foram pensadas como lugares de diversão e requinte em que se misturavam o comércio e a alienação. As novas máquinas se faziam presentes, algumas das quais determinaram o novo modo de expropriação do trabalho dos operários.

- Certa vez vi, no Museu de Artes e Ofícios, em Paris, uma máquina de calcular que valeu ao seu inventor a medalha de ouro na Exposição Universal de Paris de 1889. Como era o nome do inventor? Perguntou a anfitriã a sua própria memória.

- Foi Léon Bollée[2], informou Moretti. No século XIX, as movimentações comerciais e bancárias passaram a envolver grandes somas de dinheiro, o que colaborou para que as calculadoras se tornassem não apenas imprescindíveis à vida comercial das empresas, mas também um símbolo da modernidade. É nesse período que a racionalidade matemática ganhou destaque, não apenas para prever riscos nas atividades econômicas, mas também para esquadrinhar temporal e espacialmente a organização do trabalho fabril, criar ângulos de observação para o controle social... Quando Guernica foi bombardeada, essa racionalidade já estava instalada nos países participantes da Exposição Internacional.

Poderíamos dizer que esta seria uma racionalidade cartesiana? Não, creio que não, pois quando Descartes propôs a extensão como princípio para todo conhecimento científico, o mundo ainda não vivia sob o domínio do descomunal mercado financeiro que tudo engole, para que a alguns nada falte, nem mesmo quadros que valem milhões, nas paredes que os separam do resto do mundo.

- Mas, geometrizar o espaço para observar todos os pontos topológicos, de todos os ângulos possíveis, matematizar o tempo e tentar prever e controlar os resultados são ações que permeiam as táticas de guerra há séculos! Recordei.

- Os cubistas também utilizavam a geometrização em seus quadros e tentavam mostrar as figuras de vários ângulos concomitantes, não era? Indagou a anfitriã.

Padre Moretti concordou com a senhora que nos recebia e discorreu:

- Quando Picasso e Georges Braque apresentaram o cubismo para o mundo, em 1908, novidades tecnológicas como os carros, os aviões e o cinema se mostravam como protótipos da modernidade. A teoria sobre o espaço-tempo de Einstein que colocava abaixo a antiga concepção linear do espaço já era conhecida. É certo que, entre os modernos, Cezanne foi o primeiro a geometrizar as figuras de seus quadros e dizia que era necessário representar a natureza segundo o cilindro, o cone, a esfera. Mas, Picasso e Braque entenderam a possibilidade de um espaço curvo e criaram um modo de expressar artisticamente tal espaço.

[2] Leon Bollé (1870-1913), inventor francês que criou um dos primeiros carros.

- Talvez por isso, dadaístas, como Picabia[3], que a princípio eram cubistas, abandonaram essa geometrização em sua arte, porque ela continha aspectos dessa racionalidade que foi usada para matar milhões de pessoas durante guerras. No entanto, como se observa no *Guernica*, o cubismo foi usado para criar obras de contestação a essa forma de razão, refleti.

- A crítica a essa racionalidade, que hoje denominamos por técnica, já estava presente em obras anteriores ao *Guernica*. Lembre-se dos filmes Tempos Modernos[4] e Metrópolis[5], observou o sacerdote.

Nossa atenta anfitriã nos contou que nunca havia se interessado pela arte Dadá e foi até a estante, que parecia ser perto de onde estávamos, para pegar outro livro. Parecia não saber sobre o conhecimento enciclopédico de nosso amigo padre. Veio ao nosso encontro, lendo:

- Foi um movimento artístico de revolta contra a carnificina da primeira guerra mundial. Iniciou-se em 1915, simultaneamente, na Suíça, França e Estados Unidos. Nesse ano, o alemão Hugo Ball foi viver em Zurique e lá fundou o Cabaré Voltaire, local de encontro de artistas contestadores que se autodenominaram dadaístas. Como forma de crítica à racionalidade que embasara as ações de assassinatos na guerra, mas também de exploração de pessoas pelo sistema de trabalho capitalista, adotaram o acaso como fundamento de sua arte. Que estranho! Admirou-se a anfitriã.

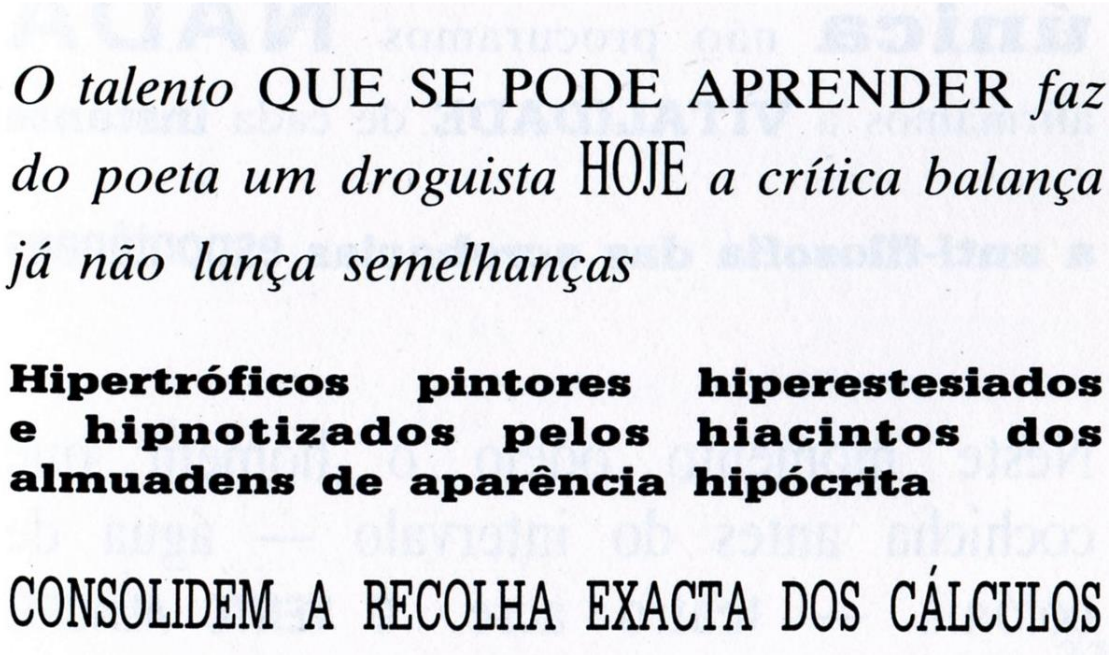
Em seguida, pediu licença para deixar-nos, pois precisava dar atenção também aos demais convidados. Nós agradecemos por nos ter feito companhia todo aquele tempo e Moretti perguntou se poderia olhar o livro, o que foi prontamente atendido. Ouvi o barulho do livro se abrindo. Moretti disse que procurava o Manifesto Dadaísta, escrito pelo poeta Tristan Tzara[6].

- Para escrever parte de seu manifesto, Tzara recortou ao acaso trechos dos jornais, os colocou em um recipiente, de onde os tirava aleatoriamente, formando, em 1918, um texto que pode não ter significado para quem não conhece essa história, mas que nos diz sobre o acaso sendo usado como maneira de crítica ao racionalismo.

Desconhecia esse Manifesto e, como professora de literatura que sou, quis me deixar envolver por um texto elaborado pelo acaso. Meu amigo informou que o nome do texto é "*Sete Manifestos Dada"* e leu:

[3] Francis Picabia (1897-1953).
[4] Filme mudo, norteamericano, dirigido por Charlie Chaplin, de 1936.
[5] Ficção científica alemã, dirigida por Fritz Lang, de 1927.
[6] Tristan Tzara (1896-1963), poeta, ensaísta e performer.

Figura 7: Sete Manifestos Dada (1984)



Fonte: Tzara (1984, p. 21)

- Essa maneira de escrever um texto acaba completamente com a possibilidade da narração, pensei em voz alta. No entanto, sabendo em que contexto ele foi feito, conseguimos lhe dar significado.

- Para Walter Benjamin (2012), a organização capitalista da vida pôs fim ao ato de narrar, pois, para ele, a narrativa era uma atividade de partilha de artesãos enquanto teciam, que deixavam sua marca – era ao mesmo tempo narrada enquanto teciam e tecida pelas mãos de narradores. A narrativa admite essa dupla estrutura artesã. Há quem discorde da morte da narrativa, afirmando que até hoje as pessoas narram estórias, narram a si mesmas, narram uma anedota. Mas a morte do ato de narrar ocorre não pela narrativa por si só; o ato de narrar exaure-se à medida que a experiência de saber que ela contém padece. Para o artesão daquela época, exercer o ofício de tecer não se separava da vida[7]. No trabalho fendido em fragmentos, no *work*, o sujeito não mais labora[8] e a própria narrativa industrializa-se: assume a forma de livro, de papel impresso, vira moda. A narrativa, na modernidade, reestrutura-se de acordo com uma produção industrial e/ou acadêmica, ao invés de marcar-se na memória com a paixão épica do ritmo e da rima. As obras dadaístas indicam esse fim da narrativa da tradição e criticam o modo de vida moderno, a "racionalidade" que ceifou milhões de vidas para a glória do capital. Assim, ao invés de apegar-se às novidades do mercado de consumo, os dadaístas utilizavam materiais já descartados, como jornais velhos, e estruturavam seus trabalhos a partir do acaso.

- Os sentimentos em relação ao terror da guerra de quem a presenciou é muito diferente dos daqueles que apenas leram sobre ele nos livros. A história destrói os elementos inexplicáveis e irreconciliáveis, reorganizando-os num arrojo lógico que

[7] Thompson, 1998.
[8] Arendt, 2008.

categoriza, explica e contextualiza a dor frente ao terror inexplicável, inefável. A história organiza o caos... A vida talvez seja um texto dadaísta, mas a história tal qual a conhecemos, com certeza não é. Imagino o semblante de terror do anjo da história, de Benjamin (2012), frente à organização do caos. Organizar o caos implica em mudar o âmago mesmo de sua natureza e acabar com o acaso, travestindo-o em significado. A ciência em geral e a história, em particular, organizam retoricamente o caos e derrocam o acaso...

- Sim, minha cara... Imagine o anjo de Paul Klee, empregado por Benjamin (2012) como alegoria da história, com o rosto retorcido em um grito de pavor. Mas a mim me vem outra alegoria: da história como faxineira, que varre para debaixo do tapete das formas de inteligibilidade a poeira caótica do caos e do acaso. Ora, enquanto os homens que voltaram da guerra regressaram mais pobres em experiências comunicáveis, conforme dizíamos há pouco, os livros, os compêndios e as enciclopédias oferecem uma visão límpida, enxuta, "faxinada" sobre a guerra, reorganizada segundo critérios de classificação tão racionais quanto aqueles utilizados pelos estrategistas dos confrontos bélicos. Mas, haveria uma maneira de escrever uma história que adotasse o princípio do acaso, como a arte dadá? Questionou Moretti, e prosseguiu:

- Até Deus, na criação dos céus e da terra, acabou com o caos, ou seja, a intervenção divina ordenou toda aquela bagunça – e o padre se riu brevemente ao proferir estas últimas palavras, depois prosseguiu – Essa ideia tem paralelo também em outros mitos da criação...

— Quais outros mitos de criação?

— Na teogonia, de Hesíodo, é sistematizada toda a genealogia divina do panteão olímpico. A criação do cosmo advém de três forças primordias, *kháos, Gaîa* e *Éros*. "Caos, inclusive é a personificação do vazio primordial, anterior à criação, no tempo em que a ordem ainda não tinha sido imposta aos elementos do mundo".[9] No começo, tudo se reduzia ao caos; depois veio a inteligência que o organizou e criou o inteligível. Inclusive, a "[...] história da filosofia tradicional no ocidente se descortina pela constatação de um luto: a desaparição das noções de acaso, de desordem, de caos" [10]...

Já não se ouvia o som de várias conversas ao nosso redor, sinal que a festa estava acabando e deveríamos nos retirar do texto. Mas, antes de sairmos, a presença do *Guernica* me suscitou uma última pergunta:

- Será que algum dia esse desespero expresso pelo *Guernica* se transmutará em paz, Moretti?

- Nesse mundo de acasos, minha amiga, não há como prever.

Fechei os olhos por acaso. Abri-os... E a imensidão branca se dispersara. Vislumbrei no mistério o rebuliço sorridente de expressões de meu amigo Moretti. Nossos passos, compassivos, deixaram ainda na sala de estar uma faxineira, a anfitriã e suas ordens, e uma implicação nas entrelinhas da sensibilidade estética...

[9] Pastore, 2012, p. 110.
[10] Pastore, 2012, p. 118.

Figura 8: Guernica, charge de Quino[11]

Referências

ARENDT, H. **A condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
BENJAMIN, W. **Magia e técnica, arte e política**: ensaios sobre literatura e história da cultura. 8. ed. tradução de Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 2012.

GINZBURG, C. **Medo, reverência, terror**: quatro ensaios de iconografia política. 1. ed. Tradução de Federico Carotti, Joana Angélica d'Ávila Melo, Júlio Castañon Guimarães. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

PASTORE, J, A, D. **O caos, o acaso e o trágico**. Ide (São Paulo) vol.35 no.54 São Paulo jul. 2012.

THOMPSON, E. **Costumes em Comum**: estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo. Companhia das letras, 1998.

TZARA, T. **Sete manifestos dada**. Tradução José Miranda Justo. Lisboa: Hiena Editora, 1984

[11] Fonte: <https://www.pinterest.fr/pin/234890936788938064/>, acessado em 03 de jan de 2021).

Wikimedia Commons. Guernica Ruinen. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_Bild_183-H25224,_Guernica,_Ruinen.jpg>. Acesso em: 02 jan. 2021.

E SE DEUS FOSSE MULHER? AJURICABA VIROU PÍTON E PÍTON VIROU PETÚNIA QUE VIROU AJURICABA*

Antonio Miguel
Elizabeth Gomes Souza
Carolina Tamayo

Resumo

O filme *Ajuricaba, o rebelde da Amazônia*[1] (CALDEIRA, 1977), produzido pelo diretor brasileiro Oswaldo Caldeira, em 1977, narra a resistência organizada pelo líder indígena Ajuricaba – a quem os portugueses diziam ser dotado de poderes místicos de se metamorfosear em onça, peixes ou aves -, no início do século XVIII, ao empreendimento colonizador de expansão econômico-mercantilista da coroa portuguesa de sujeição e uso de corpos indígenas como mão de obra de trabalho escravo. A nação indígena dos *manaós* liderada por Ajuricaba habitava a região do Rio Negro bem antes da chegada do colonizador europeu em terras de *Abya Yala*, hoje conhecidas como *América do Sul*. Na língua nativa, a palavra *manáo* - que significa *mãe dos deuses* - deu origem ao nome atual do município de Manaus, capital do estado do Amazonas. Por sua vez, o filme de 2019 da cineasta macedônia feminista Teona Strugar Mitevska, intitulado "*God Exists, Her Name Is Petrunya*", traduzido para o português por "*Deus é Mulher e Seu Nome é Petúnia*" (MITEVSKA, 2019)[2], tem como foco a prática tradicional cristã do *pega-cruz*, da qual participam exclusivamente homens, e que é repetida anualmente pela Igreja Ortodoxa Macedônia, no dia 19 de janeiro, feriado religioso nacional em que se comemora a Epifania de Jesus Cristo. Esta prática consiste em se atirar uma cruz de madeira na correnteza do rio Otinja - que divide a cidade de Shtip, situada na Macedônia do Norte, em duas regiões - pelo sacerdote do local, e o prêmio concedido ao *homem* que conseguir resgatá-la é a suposta promessa divina de que ele teria um ano inteiro de sorte e prosperidade. Porém, Petúnia, uma mulher de 32 anos, professora de história, solteira, desempregada e desencantada com a vida e com o seu futuro incerto, estando às margens do rio no momento do ritual, num ímpeto irrefletido e casual, mergulha no rio e resgata a cruz, passando a sofrer, daí em diante, por ter supostamente transgredido as regras do ritual, todo tipo de agressões, violências e ataques machistas, patriarcais, moralistas etc. por parte dos concorrentes masculinos participantes da prática e das autoridades policiais, jurídicas e eclesiásticas da cidade. O episódio narrado no filme de Mitevska ocorreu, de fato, no ano de 2014, e está baseado em documentação jornalística tornada pública em uma pequena nota incluída na seção "fatos diversos" que, mesmo com inexpressiva repercussão pública,

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.463-533

[1] Ficha Técnica do filme (CALDEIRA, 1977) - Direção: Oswaldo Caldeira. Roteiro: Oswaldo Caldeira e Almir Muniz. Elenco: Rinaldo Genes (Ajuricaba), Paulo Villaça (Belchior Mendes de Morais), Sura Berditchevsky, Nildo Parente, Emanuel Cavalcanti, Fregolente, Aurélio Michiles, Carlos Wilson, Amir Haddad, Maria Sílvia. Trilha sonora: Quinteto Villa Lobos. Ano: 1977. Gênero: drama. 105 minutos.

[2] Ficha Técnica do filme (MITEVSKA, 2019) – Direção: Teona Strugar Mitevska. Duração: 100 minutos. Distribuidora no Brasil: Pandora Filmes. Ano 2019. Principais integrantes do elenco: Zorica Nusheva (Petúnia), Labina Mitevska (Jornalista Slavica), Stefan Vujisic (jovem policial Darko), Suad Begovski (pároco Kosta), Simeon Moni Damevski (policial-chefe Milan), Violeta Sapkovska (Vaska, mãe de Petúnia), Peter Mircevski (Stoyan, pai de Petúnia), Andrijana Kolevska (Blagica, amiga de Petúnia). Fonte: (https://www.imdb.com/title/tt8054608/?ref_=fn_al_tt_1).

acabou motivando a demissão da única jornalista que o divulgou pela televisão. Segundo Martins (2019), o propósito que motivou Mitevska na realização do filme foi, então, o de denunciar o caráter machista da festa popular da Epifania de Jesus nos países ortodoxos. Tomando-se como ponto de partida esses dois jogos fílmicos de linguagem constituídos na *forma de vida* do cinema contemporâneo, e dando-se destaque, nesses jogos, às práticas tradicionais das duas comunidades a que esses filmes se referem – a comunidade indígena dos manaós e a comunidade católico-ortodoxa da cidade de Shtip -, o propósito deste capítulo é o de problematizar terapeuticamente modos como tais práticas tradicionais afetam diferentemente corpos que delas participam, quer valorizando-as e promovendo-as, quer condenando-as e opondo-lhes resistência. Tal problematização terapêutica se realiza à luz das *gramáticas tensionais de estranhamento mútuo* que se constituem nas práticas de contato e de confronto que se estabelece entre humanos que integram comunidades constituídas mediante vínculos de pertencimento diversos (*pertencimento étnico* a *formas de vida ameríndias*, no caso da comunidade indígena dos manaós, e *pertencimento religioso* a *formas de vida do cristianismo ortodoxo*, no caso da comunidade masculina promotora da prática do pega-cruz) e humanos *vistos como* e *que se veem como estrangeiros* a essas comunidades (os colonizadores portugueses em relação à comunidade dos manaós; e uma mulher, Petúnia, não adepta a religiões, em relação à comunidade masculina católico-ortodoxa promotora da prática do pega-cruz). Tais práticas de contato e de confronto são realizadas intencionalmente, no caso do estrangeiro colonizador português em relação à comunidade indígena dos manaós e, *casualmente*, no caso da 'estrangeira' Petúnia em relação à comunidade católico-ortodoxa masculina de sua cidade. No primeiro caso, as relações de contato e confronto que se estabeleceram entre estrangeiros portugueses e a comunidade indígena dos manaós são significadas no quadro mais amplo das relações tensionais que se estabeleceram entre *colonizadores* e *povos colonizados*, isto é, entre os propósitos econômicos, políticos e religiosos que orientaram o projeto colonizador europeu – e, particularmente, o português - em terras ameríndias da *Abya Yala* e as práticas de resistência que as nações ameríndias e, particularmente, a nação indígena dos manaós, sob a liderança política de Ajuricaba, opuseram a tal projeto. No segundo caso, as relações de contato e confronto que se estabeleceram entre a 'estrangeira' Petúnia e a comunidade católico-ortodoxa masculina são significadas no quadro das *relações conflituosas casualmente produzidas* que entre eles se estabeleceram devido à suposta transgressão, por parte de Petúnia, uma mulher, de uma das regras da gramática orientadora da prática tradicional religiosa do *pega-cruz*, qual seja, a de ser ela uma prática restrita a homens. No primeiro caso, o *estrangeiro*, ao se apossar ilegitimamente do território alheio orientado por propósitos alheios à comunidade local, é quem transgride as gramáticas das práticas comunitárias locais, hostilizando e produzindo intencionalmente conflitos, violência e guerra, o que leva os manaós a realizarem práticas de resistência. No segundo caso, é a 'estrangeira' quem realiza práticas de resistência, dado que, ainda que não intencionalmente, é ela quem produz o conflito, constituindo-se, por essa razão, no alvo intencional de preconceito, hostilidade e violência por parte da comunidade católico-ortodoxa masculina e das autoridades locais. Nos dois casos, as *gramáticas tensionais de estranhamento mútuo* que se constituem nas práticas de contato e de confronto adquirem o poder performativo mobilizador de *afetos interpessoais e intercomunitários* diversos – ódio, amor, preconceito, violência, resignação, rebeldia, resistência, impotência, empoderamento, confiança, desconfiança, suborno, traição,

empatia, acolhimento, assédio, repulsa, coragem, temor, esperança, cinismo, orgulho, dúvida, fé, hesitação, discriminação, exploração, submissão, revolta, vingança etc. –, bem como o poder performativo de gerar *práticas intra e intercomunitárias* diversas: práticas de persuasão; práticas de assédio sexual; práticas de conversão religiosa; práticas de controle, exploração e escravização de corpos; práticas de submissão voluntária; práticas de negociação; práticas de aprisionamento de corpos; práticas de resistência; práticas bélicas; práticas de constituição de si e do outro como "primitivo", "selvagem", "atrasado", "bárbaro", "inferior", "não-humano", "não-histórico", "frágil", "feminino" etc. Em última instância, o poder performativo dessas gramáticas *tensionais de estranhamento mútuo* que se constituem nas práticas de contato e de confronto entre comunidades identitariamente constituídas e 'estrangeiros' que adentram os seus domínios assenta-se não propriamente no dogma escatológico por todos partilhado do *caráter produtivo e ambivalente dos fenômenos casuais e imprevisíveis* - isto é, da crença na existência de divindades transcendentes dotadas de poderes proféticos ou divinatórios ambivalentes, delegados ou não a humanos ou a outros seres naturais, de protegerem suas comunidades contra todas as ameaças que possam desestabilizá-las e colocar em risco a preservação de sua unidade interna e identidade, ou então, de puní-las quando elas transgridem as suas recomendações, bem como de prognosticarem os seus destinos afastando-as de infortúnios ou levando-as ao caos e destruição -, mas sim, na diversidade de práticas cosmogônicas, místicas e religiosas, quer de matriz ameríndia, quer de matriz católico-ortodoxa, orientadas por crenças gramaticais distintas, conflitantes e irreconciliáveis. No caso das mitologias ameríndias, em suas aparições sempre imprevistas nas águas frias ou ferventes dos rios, o acaso se corporifica como mulher cujo corpo se transforma em corpos de animais, transformismo este que confunde, assombra e constitui o pesadelo do colonizador. Ainda que o foco de nossa investigação seja a problematização terapêutica dos modos como práticas tradicionais afetam diferentemente corpos que delas participam, é também nosso propósito problematizar, concomitantemente, as próprias gramáticas *tensionais de estranhamento mútuo* que se constituem nas práticas de contato e de confronto entre comunidades identitariamente constituídas e 'estrangeiros' que adentram os seus domínios, à luz do pensamento antropológico de Ludwig Wittgenstein, sobretudo em suas observações críticas à obra *O ramo dourado* do antropólogo escocês James Frazer. Em relação à escrita imagético-textual segmentada que se segue, é preciso esclarecer os leitores de que ela não se constitui numa crítica cinematográfica ou numa análise fílmica comparativa que pretendesse esclarecer hermeneuticamente as intenções ou os sentidos que teriam supostamente orientado os diretores dos filmes na produção de suas obras cinematográficas. Nossa escrita segmentada também não poderia ser vista nem como uma narrativa historiográfica e nem como uma narrativa literária, uma vez que na distribuição sequencial numerada dos segmentos imagético-textuais que a compõem (1, 2, 3, ...), não fomos movidos pelo propósito de costurá-los causalmente para se produzir teleologicamente um sentido ou para fechá-los com uma conclusão ou com a defesa de uma tese. Conexões semânticas possíveis se produzem de modo diverso, mediante investigação de *semelhanças de família* pertinentes entre jogos de linguagem envolvendo seis elementos simbólicos que perpassam simultaneamente as duas narrativas fílmicas aqui focalizadas: acasos; rios; cruzes; ouro/fortuna/abundância; paraísos com seus deuses; infernos com seus demônios e serpentes. Os esclarecimentos que fazemos de tais conexões

não se manifestam ao longo do texto segmentado e numerado, mas nas notas de fim de texto a que cada um dos segmentos remetem. Tais notas se conectam biunivocamente mediante *hiperlinks*, de modo que ao clicar sobre qualquer região de um segmento imagético-textual numerado (1, 2, 3, ...), o leitor é remetido à nota de fim de página a ele correspondente (N1, N2, N3, ...) e, inversamente, ao clicar sobre qualquer região textual de uma nota de fim de página, o leitor é remetido de volta ao segmento imagético-textual que lhe é correspondente. Não se trata, portanto, de uma escrita argumentativa. Dela, melhor seria dizer tratar-se de uma *escrita terapêutico-performativa* - num sentido próximo, porém não idêntico, àquela praticada por Wittgenstein em seus escritos filosóficos – que forneceria aos leitores um tipo de esclarecimento baseado nos modos como tais obras cinematográficas diversamente nos afetaram e nos mobilizaram a significar - isto é, a ver de outras maneiras, mediante a disciplinada exploração investigativa posterior das *remissões*, das *analogias sensíveis* e dos *envios imaginários dispersivos* que o ato de assistir a um filme incontrolavelmente produz nos *esxpectadores*, que sempre se comportam numa 'sala de cinema' como *esxpectadores* com *s e* com *x* - os *modos doentios* de nos envolvermos e de lidarmos com problemas vitais semelhantes no mundo contemporâneo. Assim, a nossa *escrita terapêutico-performativa segmentada* e numerada, embora *proponha* aos leitores uma ordem de percurso, não os obriga a seguirem rigidamente tal ordem. Ao contrário, ela os convida também a *percorrerem casualmente* tais segmentos, produzindo as suas próprias *leituras autoterapêuticas*.

1 - O pulo de Petúnia nas águas do rio Otinja.

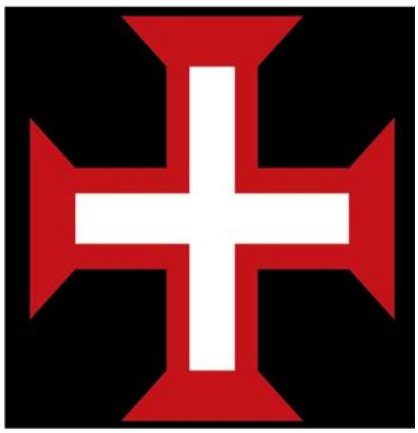
2 - Uma mudança imprevisível de humor da deusa *Penitência* mudou o destino de Petúnia. Deuses que controlam os modos como a aleatoriedade dos humores dos seres não-humanos afetam os seres humanos são sempre mulheres.

3 - *Tique de Antioquia*, a deusa grega do acaso, nos rastros de *Ops*, a deusa grega da abundância e da fertilidade.

4 - "Então, o peão [garimpeiro] começou a se encontrar de noite com essa dona. Toda noite ia para o rio e ela estava lá. Uma mulher muito bonita, de cabelos louros, compridos, olhos bem azuis. Aí, pegava na mão dele e contava para ele de onde tirar ouro; dava muito ouro para ele, muito mesmo. Só que ele não podia falar nada para ninguém. Pois se dissesse qualquer coisa para o amigo, ela sumia, ia embora".

5 - *Cacique* foi a palavra inventada pelos colonizadores europeus para se referirem aos líderes das comunidades indígenas ameríndias. Já essas comunidades tinham nomes próprios distintos, em suas línguas nativas, para denominarem os seus líderes políticos. Ajuricaba era um *tuxaua* para os manaós. Petúnias poderiam também ser ajuricabas e ajuricabas, petúnias:

6 - A bandeira (1706 -1750) do reino de Portugal e Algarves, sob o reinado de D. João V, com o colar da Ordem de Cristo.



7 - O vermelho-brasa abrasador do pau-brasil, o mesmo tom de vermelho presente na bandeira do reino de Portugal e Algarves e da cruz pingente do colar da Ordem de Cristo.

8 - Bandeira que era hasteada nas caravelas de Cristóvão Colombo, o almirante da Coroa dinástico-católica de Castela e Aragão.

9 - Ele [o padre católico José Nicolino de Sousa] teria morrido porque "ao penetrar na caverna onde jazem, em montão, o ouro, a prata e as pedras preciosas, recebera e aspirara as emanações envenenadas dos metais e (...), poucos momentos depois, tendo disfarçado dos companheiros a pesquisa e a descoberta, voltara para a companhia dos mesmos, falecendo sem nada revelar".

10 - "Durante muito tempo as cruzadas foram consideradas como guerras religiosas provocadas por motivos piedosos e cristãos, para a reconquista dos lugares santos, conquistados pelos turcos. Essa ideia simplista começou a ser combatida no século XVIII, ocasião em que Voltaire, com a sua admirável irreverência, afirmou que as cruzadas não passaram de um tolo empreendimento, dirigido por criminosos irresponsáveis. Hoje, é evidente que não podemos continuar sustentando que as cruzadas tiveram uma causa única, seja ela espírito religioso, interesses econômicos ou ambições políticas; os motivos econômicos e políticos existiram sem dúvida, e até desempenharam um importantíssimo papel nesse movimento, mas também é certo que foram os motivos religiosos que deram às cruzadas a sua característica principal de guerra santa".

11 - A *Cruz Rubra* da *Ordem militar de Cristo* nas velas das caravelas portuguesas.

N12 - Cruzes da Igreja Ortodoxa Copta.

13 - O *Batismo de Cristo*, no rio Jordão, segundo Perugino e Pinturicchio.

14 - A cruz de ramos de cereais e flores do pároco Kosta.

15 - "Já estavam regressando à Espanha as caravelas carregadas de ouro. Um novo deus havia nascido: "O ouro é excelente", dizia Colombo à Rainha Isabel, na linguagem franca da burguesia genovesa. "Com ele se conseguem tesouros, e quem possui tesouros pode fazer o que quiser neste mundo, até levar as almas ao paraíso".

16 - "Não destruam o lugar onde moram os meus genros [os Yanomami] e meus espíritos xamânicos! "É assim que a "natureza" fala aos brancos, mas eles não entendem. São surdos e ignorantes. Seu pensamento é perturbado por vertigens. Olham para suas peles/cascas de imagem (tupë siki) e aí veem outras coisas: o desenho da escrita das coisas que estão debaixo da terra e que eles desejam: o metal e o ouro".

17 – "Wiyu, a sucuri que também é a dona da água, possui o ouro. É uma entidade andrógena que tem o poder de se transformar em ser humano de qualquer sexo e enganar os humanos reais, seduzindo-os. Os Ye'kuana dizem que Wanaadi [o Demiurgo] enterrou o ouro para os Ye'kuana usarem, mas ele deve ser tirado com muito cuidado e parcimônia. Só se pode extrair um pouco de cada vez, quando é preciso comprar alguma coisa, porque

a ganância enfurece Wiyu. É por isso que só os homens maduros devem conhecer o ouro, porque os jovens não têm autocontrole".

18 – "O ouro, ele exige muita coisa da gente. Você não pode pensar em ganância - canoa, casa boa, essas coisas quando vai atrás dele. Pois se ligar para elas, zanga, queima. Não! Tem que pensar naquele ouro e mais nada. Pois o ouro é como um fogo - corre, e depois, some feito fumaça. [...] Era para ele ter segurado aquele ouro e ficado rico, mas não soube fazer o necessário. Aí, pronto, sumiu tudinho".

19 – "En aquella laguna de Guatavita se hacía una gran balsa de juncos, y aderezábanla lo más vistoso que podían… A este tiempo estaba toda la laguna coronada de indios y encendida por toda la circunferencia, los indios e indias todos coronados de oro, plumas y chagualas… Desnudaban al heredero (...) y lo untaban con una liga pegajosa, y rociaban todo con oro en polvo, de manera que iba todo cubierto de ese metal. Metíanlo en la balsa, en la cual iba parado, y a los pies le ponían un gran montón de oro y esmeraldas para que ofreciese a su dios. Entraban con él en la barca cuatro caciques, los más principales, aderezados de plumería, coronas, brazaletes, chagualas y orejeras de oro, y también desnudos… Hacía el indio dorado su ofrecimiento echando todo el oro y esmeraldas que llevaba a los pies en medio de la laguna, seguíanse luego los demás caciques que le acompañaban. Concluida la ceremonia batían las banderas...Y partiendo la balsa a la tierra comenzaban la grita... Con corros de bailes y danzas a su modo. Con la cual ceremonia quedaba reconocido el nuevo electo por señor y príncipe".

20 – "O ouro e os outros minérios que não conheço Omamë encontrou e depois escondeu embaixo da terra para que ninguém mexesse com eles. São coisas que não se comem. Só deixou de fora aquilo que comemos [...]. Estes minérios ninguém os come, são coisas perigosas. Só provocam doenças que se alastram e matam todo mundo, não somente os Yanomami, mas os brancos também".

21 – "Enquanto for conservado no frio das profundezas da terra o ouro é inofensivo. Mas, não contentes em extraí-lo, os garimpeiros ainda o queimam e o expõem ao sol em latas de metal. Este aquecimento "mata" o ouro e o faz "exalar" uma fumaça pestilenta que se propaga em todas as direções. Esse calor patogênico afeta não só os seres humanos, mas também a floresta, que vê seu "sopro" esvair-se e seu "princípio de fertilidade" fugir, tornando-se inabitável para seus donos, os espíritos xamânicos (que "possuem" a floresta)".

22 – "En julio de 1539, ante el licenciado Santa Cruz en Cartagena, declaraba Belacázar haber salido de Popayán, con doscientos hombres por San Juan del año 1538 "Y que pasó por las sierras Nevadas hacia el Este y caminó ocho meses, y que siempre halló pueblos poblados de jornada en jornada y mantenimientos". Es significativa la declaración de haber iniciado su expedición dirigiéndola al Este y no al Norte, como se supone por haber llegado al Nuevo Reino. La declaración confirma, pues, su intención de buscar el "Dorado" que siempre se situaba al oriente de los Andes. ¿Por qué se preguntará, no se dirigió desde Quito directamente al oriente sino primeramente a Popayán, es decir al Norte? Aunque ningún documento histórico ofrece una explicación, no es difícil descubrir la causa, quiso salirse como efectivamente se salió del territorio concedido a Francisco Pizarro: 270 leguas por la costa del Pacífico y lo que descubriere la tierra adentro, pues si desde Quito, yendo hacia el Oriente, hubiera descubierto el Dorado, este hubiera pertenecido por derecho a la

gobernación de Francisco Pizarro. Se dirigió al Norte a Popayán, y desde allí, como creía estar ya fuera de los límites de quella gobernación, trató de llegar al dorado atravesando la cordillera Oriental. Sigue declarando Belalcázar que después de ocho meses estaba en el nacimiento del Río Grande Magdalena - es decir en el Macizo Central Andino. Indudablemente ignoraba de encontrarse a pocos días de jornada de Popayán, si hubiera tomado un camino directo. No hay duda que durante aquellos ocho meses Belalcázar había intentado atravesar la Cordillera Oriental para buscar su dorado. Las inexactas y sin dudas contradictorias informaciones sobre ese fantástico paraíso, lo hicieron deambular por valles y serranías de la Cordillera.Tal declaración prueba que la expedición de Belacázar no se inició hacia el Norte en busca de la meseta chibcha, sino al Este o Sureste en busca del dorado, debido a las noticias de "Cundirumarca" que había recibido del indio de Latacunga […]".

23 – "Relacionado originalmente a um chefe indígena coberto de ouro em pó – literalmente "*El Dorado*" (*O Dourado*) –, o mito logo evolui para uma terra dona de riquezas além de toda a expectativa destinada a atrair levas sucessivas de rapazes aventureiros. Desde o final do século XVI, busca-se uma metrópole fabulosa situada na beira de um misterioso lago de águas salgadas, cidade que ganha lugar nos mapas sob o nome de *Manoa* ou – conforme preferem alguns – *Manoa do Eldorado*. Perdido em algum lugar das vastas florestas sul americanas, eldorado sofreria uma mudança decisiva graças à exploração do Orinoco levada a cabo em 1590 por Antonio de Berrio. Responsável pelo relato da expedição, Domingo Vera teria dado ouvido a supostas revelações de um certo Juán Martínez, que dizia ter visitado o Eldorado em suas perambulações. Segundo essa nova versão da fábula, cabia aos servos untar os nobres da cidade com uma resina e nela soprar ouro em pó, com o auxílio de caniços, até que os corpos brilhassem da cabeça aos pés. Situada à beira de um lago chamado *Parima*, *Manoa* seria a capital de um reino muito rico em ouro, pois esse metal era usado não só na confecção de ídolos e adornos, mas também na de armaduras, escudos e outros objetos do cotidiano".

24 - Segundo a lenda de *Eldorado*, em espanhol *El dorado* ou *O (homem) dourado* - uma narrativa que se construiu e passou a circular no continente europeu, por volta da primeira metade do século XVI, sobretudo entre os colonizadores espanhóis e portugueses ávidos por ouro que participavam das expedições exploratórias das terras ameríndias de *Abya Yala*, hoje conhecidas como *América do Sul* -, havia uma cidade construída toda em ouro, pertencente à comunidade indígena *muísca* ou *chibcha* - habitantes originários das terras hoje denominadas *Colômbia*, em homenagem ao conquistador espanhol Cristóvão Colombo –, cujos artistas produziam seus artefatos em ouro e cujo líder costumava cobrir todo o seu corpo com ouro em pó antes de mergulhar em um lago dos Andes. Embora os colonizadores espanhóis tivessem chegado, de fato, a estabelecer contato com essa comunidade e a constatar que os *muísca* produziam mesmo artefatos em ouro – muitos dos quais constituem, na atualidade, o acervo do Museu do Ouro, em Bogotá, na Colômbia -, constataram também que a *imaginada cidade* muísca de ouro era, na realidade, uma *cidade imaginária*. Porém, eles não se contentaram em saquear o ouro dos *muísca* e continuaram persistindo na busca da cidade de ouro, de Eldorado. Supuseram, então, que ela se localizava nos *Llanos* da Venezuela e nada encontrando, projetaram-na em terras hoje constituintes do estado brasileiro de Roraima, e depois, nas Guianas. Nada encontrando

também nessas terras, supuseram ainda que o Eldorado se localizaria no imenso e imaginário lago Parima, no Perú.

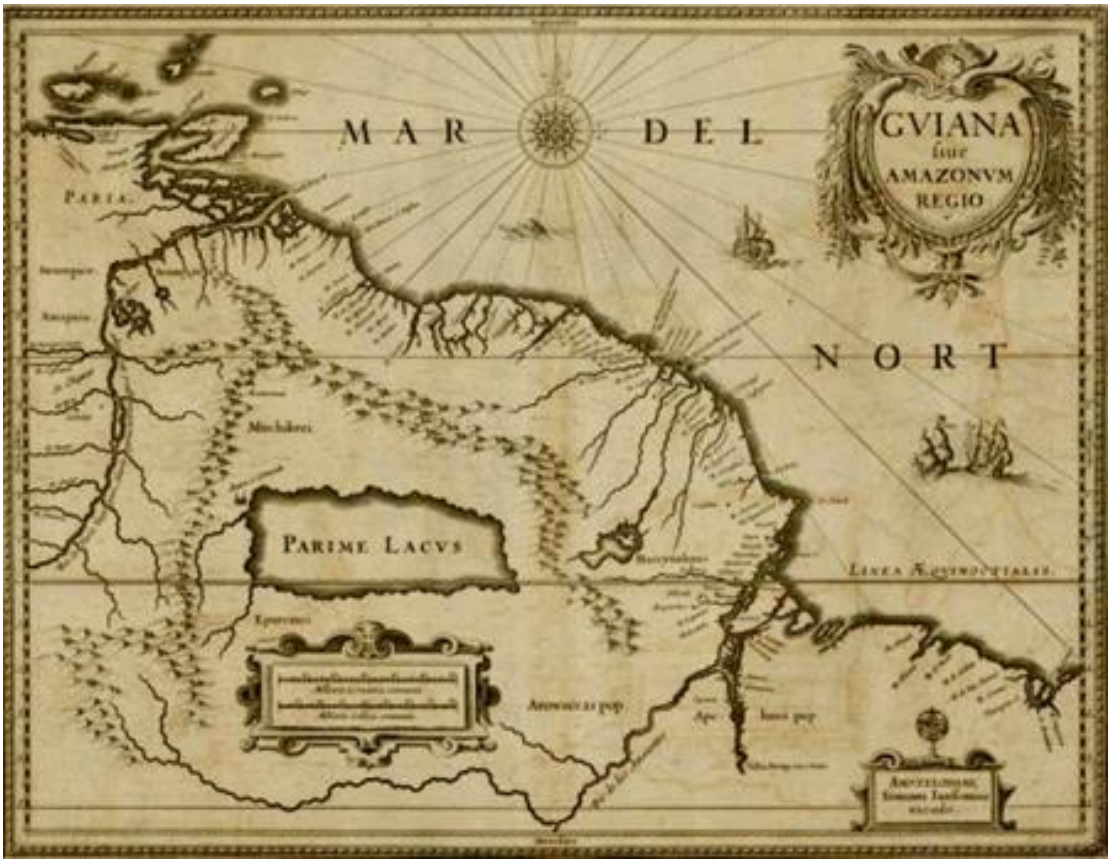
25 - A Eldorado de Poe.

Era uma vez um jovem cavaleiro valente
que sob sombra ou sol de ouro ardente
e por canções de sóis dourados embalado
saiu em busca de Eldorado.
Após tantas selvas verde-esmeralda percorridas
o coração rubi-vibrante do cavaleiro ofegante
por uma vida embalado
pela febre amarela da sombra de Eldorado
de repente se viu enlutado
pela sombra ônix-gris de uma imensa terra de giz.
- "Aponta sombra-assombração
à minha alma assombrada a direção
daquela terra dourada
apenas por ouro habitada
jamais por alguém alcançada!".
- "Eldorado? Fica além das Montanhas Douradas de Altai.
Além do Vale da Sombra, digamos... Vamos!"

26 – A Eldorado de Heródoto.

27 – A *Manoa* ou *Eldorado* de Theodore de Bry.

28 – A *Manoa* cartográfica de Hondius & Janssonius.



29 – Segundo fabulosos relatos coloniais acerca das terras de *Abya Yala*, comparada às outras cidades do Império espanhol, a lendária *Manoa* as deveria superar "por sua amplidão,

riquezas e excelente localização". A lendária *Manoa* chegou mesmo a ser eleita a capital de um império que supostamente guardava mais ouro do que todo o Peru. E supostamente teria um número maior de vilas do que o Peru "no apogeu de seu esplendor".
30 – "Esta riqueza aumentará todos os dias se os outros príncipes negligenciarem as ocasiões que lhes são oferecidas e permitirem acrescentar aos seus patrimônios este império que, de longe, ultrapassa todos os outros".

31 – A lendária cidade de Manoa, às margens do *Lago Dourado*, nos modelos cartográficos europeus do século XVI.

32 – "Meu avô era o guarda da vontade de Manari. Manari falava pela sua boca, dizendo aos manaós para expulsarem os invasores da floresta".
33 – "Parabenizo Belchior pelo trabalho de conquista dos índios de boa índole, sem eles perderíamos muitas vidas. Além de nos servirem de escravos, conhecem os segredos das ervas e das riquezas que nos interessam e podem descobrir caminhos na mata".
34 - "Desembarca Enéias em Cumas, e com um *ramo de ouro* como passaporte passa para o outro mundo. Desce a um misterioso reino subterrâneo; vê desenrolar-se ante si o passado e o futuro. Visita o mundo dos mortos e o mundo dos que ainda vão nascer. Cruza o rio do Esquecimento; atravessa os campos da Tristeza; vê o inferno e seus castigos. Deposita lá o *ramo de ouro* e dirige-se ao Elíseo, onde é recebido pelo espírito de seu pai, que lhe expõe a doutrina da imortalidade. Quando volta a subir à terra pela porta do sonho, é um iniciado, consagrado, elevado a uma esfera superior, o instrumento consciente e eleito pela Providência que governa os mundos".

35 - *Enéias e a Sibila de Cumas* nos pincéis e tintas de Turner.

36 – "O lago ainda vítreo dorme
sob as árvores sombrias de Arícia.
Árvores sob cujas sombras
o terrível sacerdote reina.
O sacerdote que matou o matador
por outro matador será morto".

37 - "Isso porque o modo do ouro é assim. Se ele for para ser seu, ele será, mas se não for, não há nada que você pode fazer. O ouro decide, e somente ele sabe quando, e mesmo se ele irá aparecer".

38 - Já vi tantas vezes isso, em que um peão trabalha um barranco e não acha nada, acha bem pouquinho, depois de todo aquele trabalho. [..] Aí, vem outro e encontra ouro, muito ouro, naquele mesmo lugar. Pois é, aquele rapaz, o Lulão, trabalhou num lugar por muito tempo. Cavou, cavou, cavou, mas achou pouca coisa. Aí, por fim, deixou, foi embora. E logo depois, veio aquele cara do Paraná, começou a trabalhar no mesmo lugar. "Escuta, rapaz, ali você não acha nada", disseram para ele, para "o Lulão, que passou tanto tempo sem achar coisíssima nenhuma". Mas o cara nem ligou. Cavou, cavou, cavou e, no terceiro dia, bamburrou que era toda uma beleza. Ele tirou bem setenta quilos de ouro, só na mão.
39 - "O ouro transforma os homens livres em servos, mas também abre as portas do inferno".
40 - Em 2011, quando o governo de Hugo Chávez baixou um decreto-lei estatizando a extração de ouro e atividades correlatas, anunciou-se uma série de planos para organizar e

controlar a mineração no país. A ideia, mais uma vez, era obter uma nova fonte de receita, para além do petróleo. O mais famoso desses projetos foi o Arco Mineiro do Orinoco (AMO), que só deslanchou em 2016, no governo de Nicolás Maduro, num território de 111843,7 km^2 (equivalente a 12% da área total da Venezuela). O AMO inclui Ciudad Guayana, além de zonas de preservação ambiental e terras indígenas, e é dividido em quatro setores onde há reservas de ouro, diamante, ferro, cobre, bauxita, terras raras, caulim, dolomita e *coltan* (columbita e tantalita). Com o projeto, Maduro ressuscitou o mito do Eldorado em pleno século XXI. Um Eldorado feito de tragédias, grandes e pequenas, como pude constatar em El Callao, Tumeremo e El Dorado – as cidades da região que visitei.

41 – "Na cultura ocidental, exerce-se propriedade sobre as terras para explorá-las economicamente, o ordenamento territorial que propõe o Estado tem uma visão limitada ao contemplar somente o aspecto material do elemento geográfico".

42 - A nova febre do ouro na Amazônia colombiana coloca comunidades indígenas tradicionais na luta contra uma mineradora pelo seu território ancestral.

43 - "Todos os indígenas que se envolveram com ouro estão hoje extintos. O ouro é o reflexo da luz na terra; é tão sagradi que é melhor deixá-lo quieto. [...] Do modo como as coisas estão agora, já começamos a morrer. […] Seja parque, seja resguardo, seja o que seja, este território é nosso". Para os xamãs ou conhecedores, o ouro também tem como função permitir a visualização dos problemas e enfermidades existentes no mundo, bem como as que podem atingir o seu território. Se as restrições dadas para o manejo do ouro não são seguidas, chegam as enfermidades, e os xamãs ficam impossibilitados de combatê-las a partir de seus conhecimentos tradicionais. Assim, esta situação acaba por tornar-se uma ameaça para a sobrevivência dos povos do Apaporis".

44 - "Retirar o ouro da Terra é como apagar o sol".

45 - A empresa canadense *Belo Sun Mineração* objetiva explorar cerca de 3,8 milhões de onças em reservas provadas e prováveis de ouro na região amazônica de Volta Grande do Xingu, estado do Pará. Isso representa o maior depósito ainda não explorado do metal no Brasil, segundo o site da companhia. Ela é uma subsidiária brasileira da *Belo Sun Mining Corporation* pertencente ao grupo Forbes & Manhattan Inc., um banco mercantil de capital privado que desenvolve projetos de mineração em todo o mundo.

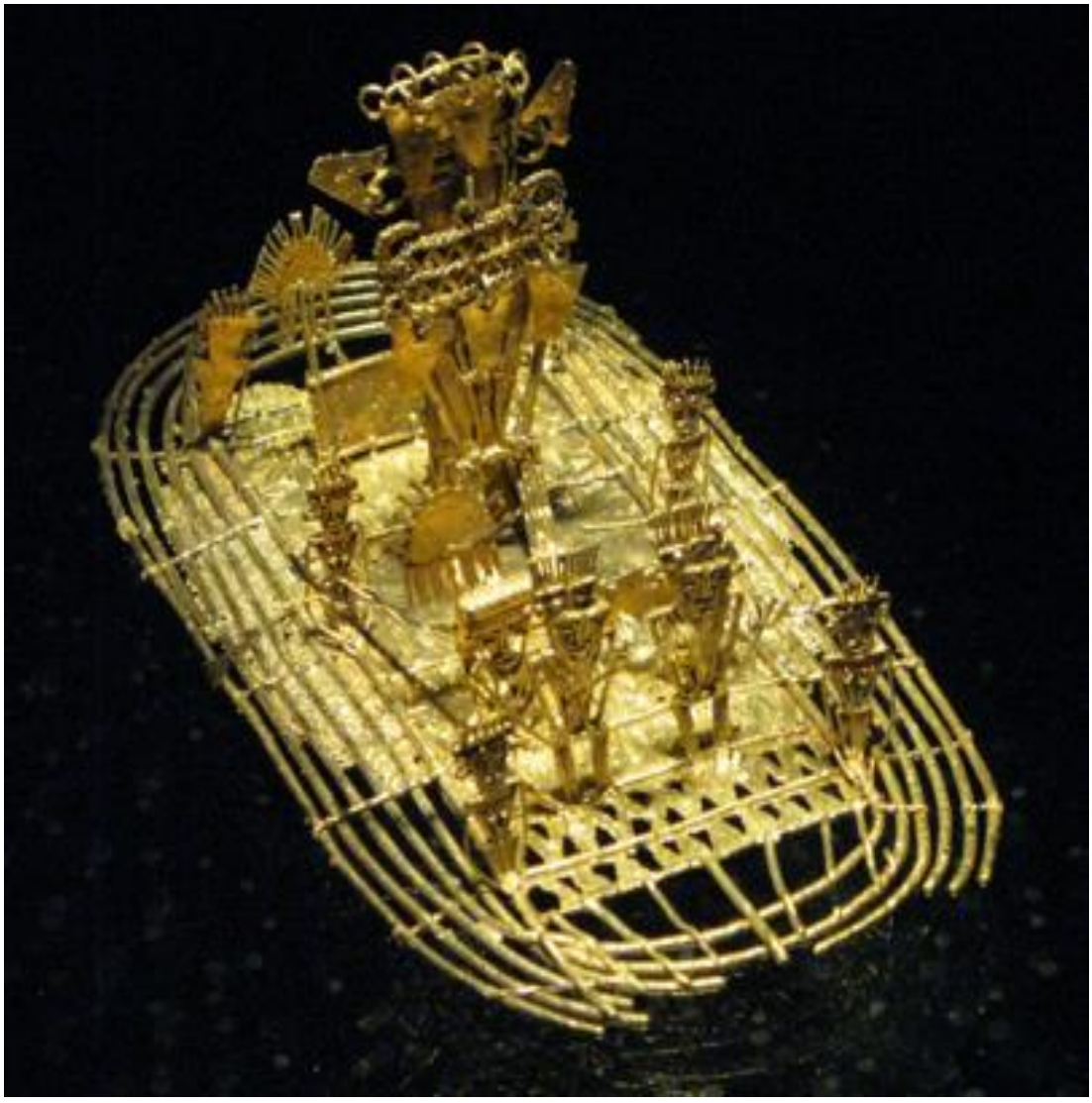
46 - "Quais são os objetivos e justificativas para a realização do *Projeto Volta Grande*? A *Belo Sun* tem como objetivo explorar os recursos minerais resultantes da pesquisa geológica realizada, utilizando tecnologia de ponta e investimento em logística, trazendo benefícios para a população local sob a forma de geração de empregos e renda, geração de impostos para o município, dentre outros. O empreendimento irá gerar empregos diretos e indiretos na região, tanto na fase de implantação quanto na fase de operação, bem como irá gerar impostos que serão recolhidos no município, no estado e também na esfera federal [...]. Além disso, é previsto também uma melhoria significativa na qualidade de vida, em âmbito local, com a geração de empregos, impostos e melhorias de vias e acessos, dentre outras".

47 – "A mesma lógica etnocêntrica de colonização autoritária da Amazônia destinada a fomentar a criação de empresas rurais e incentivar a abertura de novas frentes de expansão da fronteira agrícola se repete na atualidade, sob novas roupagens, na forma de

planejamento de megaempreendimentos econômicos coetâneos para fornecer interesses do agronegócio e da mineração, com vistas à exportação de *commodities*".

48 – "O Canadá tá crescendo, a Inglaterra tá crescendo, o Japão tá crescendo, tudo levando nossas riquezas naturais, e na hora da gente desfrutar, quem tá disfrutando é os estrangeiros, os imigrantes estão chegando no nosso país mandando, o qual, hoje aqui, o índio tá perdendo direito, o trabalhador tá perdendo direito, o garimpeiro".

49 – Réplica de uma jangada muisca na qual se realizava a Cerimônia do *Eldorado.*



50 - "Não vos enganeis: as más conversações corrompem os bons costumes".

51 - "Até agora, segundo os relatórios, os selvagens se transformam em animais e conversam com feiticeiros com quem se encontram nos mais secretos esconderijos da floresta".

52 - "Tinha por essas bandas, um rapaz que matou uma cobra. Olha, eu mesmo não gosto muito de cobra, acho um bicho nojento, muito traiçoeiro. Mas não era para ele ter matado ela, pois traz muito azar. Acontece que os companheiros quase mataram ele. Pois ele teve que fugir daquele lugar. E olha, não acredito muito nessas coisas, mas dizem que nunca

mais encontraram ouro naquele garimpo. Não sei explicar, mas acontece, é uma verdade. O ouro tem muito mistério".

53 – Dafne e Apolo

"E aquela flecha grossa, a que leva embora todo o amor, Cupido usou em
Dafne, mas apontou a outra, a afiada, de ponta dourada, para Apolo,
E no mesmo instante Dafne fugiu do apaixonado,
Refugiando-se nos lugares mais secretos da floresta.
Assim corriam o deus e a garota, um veloz, esperançoso,

A outra aterrorizada, mas ele é mais rápido,
Levado pelas asas do amor, não dá descanso a ela,
Sua sombra encobrindo seus ombros, respirando nos seus cabelos revoltos.
As forças dela desaparecem, esgotadas pelo longo esforço do longo vôo;
Mortalmente pálida, olha para o rio de seu pai Peneo e grita:
"Ajuda-me! Se existe algum poder nos rios,
que ele transmute e destrua o corpo que despertou tanta adoração!"
E mal ela havia terminado a frase,
Seus braços ficaram entorpecidos e pesados;
Seus seios macios fecharam-se num delicado tronco,
seus cabelos viraram folhas,
Seus braços, ramos, e seus pés velozes criaram raízes,
E sua cabeça transformou-se na copa de uma árvore.
Tudo se transfigurou, exceto sua graça, seu brilho.
Mas Apolo a amou mesmo assim".

54 - "Todo manaó é um guerreiro. Todo manaó é dono do rio. Todo manaó é senhor de sua terra. É senhor de sua terra e de sua floresta. Eu sou Ajuricaba, chefe guerreiro, e o mais valente entre os manaós. [...] Onde se esconderam os irmãos de Ajuricaba? Agora, nem toda floresta, nem toda a escuridão da noite será suficiente para ocultar a vergonha de sua traição e de seu medo. Nem toda a água do rio será suficiente para escoar o pranto dos pais cujos filhos deram as costas à verdadeira coragem. Só a vingança descansará a alma dos que lutaram até o fim. Só a vingança aplacará a dor de tantos filhos mortos".

55 - O *destino* de Ajuricaba acorrentado *à deriva* na correnteza das *águas imprevisíveis* do Rio Negro.

56 - O *mergulho premeditado* de Ajuricaba nas águas do Rio Negro.

57 - "Eu te mato índio, eu te mato! Nem que tenha que beber toda a água deste rio, beber todas as nuvens deste céu, queimar todas as árvores desta mata. Não há de sobrar um peixe, um pássaro, um animal sequer para contar a sua história".

58 - "Eu tenho que mergulhar repetidamente na água da dúvida".
59 - "Hypotheses non fingo".
60 - "Não há nada de hipotético no que liga a proposição ao fato".
61 – "O essencial de uma hipótese é que ela suscita uma expectativa, ao admitir uma confirmação futura. Ou seja, é da natureza de uma hipótese que sua confirmação nunca termine. Quando digo que uma hipótese não é definitivamente verificável, isso não

significa que haja uma verificação dela da qual possamos nos aproximar sempre mais sem nunca alcançar. Isso é um contrassenso. Não! Uma hipótese estabelece com a realidade uma relação formal diferente da verificação. (É claro que as palavras *verdadeiro* e *falso* também não são aplicáveis aqui ou então têm outro significado. A natureza da crença na uniformidade dos acontecimentos talvez fique mais clara quando tememos aquilo que esperamos que aconteça. Nada poderia persuadir-me a colocar a minha mão no fogo, embora seja somente no passado que me queimei. [...] Uma hipótese é uma regra para formar expectativas".

62 – "Toda explicação já é uma hipótese. E a explicação não é aqui, de nenhum modo, o que satisfaz. Quando Frazer começa a nos relatar a história do rei do bosque de Nemi, ele o faz num tom que mostra que ele sente, e nos quer fazer sentir, que aqui ocorre algo de estranho e temível. Mas a pergunta '*por que isso ocorre?*' só pode ser respondida, na verdade, assim: porque isso é temível, grandioso, horripilante, trágico etc.; não menos do que trivial e insignificante, *isso* gerou esse acontecimento".

63 - "O *batismo como lavagem*. – Um *erro* se produz, antes de tudo, quando *a magia é interpretada cientificamente*. Se a adoção de uma criança ocorre de modo que a mãe a retira do seu vestido, então, é insano acreditar que existe aqui um erro e que ela acredita ter dado a luz à criança".

64 - "Que estreiteza da vida mental da parte de Frazer! E que impossibilidade de conceber uma outra vida diferente da inglesa do seu tempo! Frazer não consegue pensar em nenhum sacerdote que não seja, fundamentalmente, um pároco inglês do nosso tempo, com toda a sua estupidez e debilidade. [...] A apresentação que faz Frazer das concepções mágicas e religiosas dos seres humanos é insatisfatória: ela faz com que essas concepções apareçam como erros. Estava, então, Agostinho errado quando invocava a Deus em cada página da *Confissões*? E se ele não estava errado, então, quem estava, poder-se-ia dizer, era o santo budista – ou outro qualquer – cuja religião expressa concepções completamente diferentes. Mas nenhum deles estava errado. Exceto quando afirmava uma teoria".

65 – "Pensei que eles iam dar graças a Deus quando fossem ver a civilização chegar. Ora, eles são atrasados e nós somos modernos. Só sairiam lucrando aprendendo conosco. Mas não. Eles nos hostilizam sempre".

66 - "E daí, a cultura mais primitiva é sempre uma cultura adulta e, por isso mesmo, incompatível com as manifestações infantis que se podem observar na mais evoluída civilização".

67 - "– Traga uma toalha para o capitão! – Então o filho da puta me traiu? – Traga um vinho para todos! – Mandei juntar todas as queixas, as devassas, os textos jurídicos contra Ajuricaba. E de acordo com a lei régia, pedi que a guerra fosse declarada justa, para desencargo de consciência e diminuição de responsabilidade. Convoquei uma junta de missões religiosas. Todos não só consideraram justa, mas de obrigação a guerra contra os maiapenas e manaós de Ajuricaba. O próprio bispo que votou posteriormente recomendou a luta. Apenas o reitor do colégio dos jesuítas aqui presente votou contra. – Por uma questão de consciência, senhor governador. O governador bem sabe que uma cobiça desmedida marcha sempre à frente dessas missões ditas civilizatórias. Aliás, uma cobiça de tal modo desmedida, que o próprio monarca de Lisboa solicitou ao governador Costa Freire que tomasse cuidado e procurasse evitar maiores contratempos que pudessem comprometer o bom nome do Estado e da religião. – Mas o senhor também não ignora que mal chegava de volta o nosso Belchior com a palavra desse infiel, insolente e rebelde

Ajuricaba de que haveria paz no Rio Negro, e ele volta a conduzir centenas de selvagens contra as posições portuguesas, castigando os nativos, nossos aliados. Finalmente viram que esse nativo, que nos infligiu derrotas, durante tantos anos, não passava de um traidor. – E a quem ele traiu? O senhor sabe, por acaso, o que significam para ele países como Inglaterra, Espanha, Portugal, Holanda? Nada! Absolutamente nada! As suas nações são outras: barés, manaós, maiapenas. [...] A sua nação ele não traiu! Muito pelo contrário. Foi para evitar a fúria homicida que se estendia sobre os seus irmãos que ele entrou na guerra".

68 – "– Você não é religioso? – Sou, mas isso é diferente. – Diferente como? – Não sou fanático como você. – Eu também não sou. – Então, por que pulou para pegar a cruz? – Não sei. – Mas... foi uma forma de... provocação? – Isso! Foi uma provocação. – Sério? Eu não entendo. Você acha que a polícia não tem mais nada a fazer, além de perder tempo com o seu salto pela cruz? – Primeiro, eu peguei a cruz. Segundo, eu concordo com você. Há muito mais coisas com que se preocupar".

69 – A cruz de pão e de vinho resgatada por Petúnia.

70 - Petúnia com a cruz sobre o peito nu.

71 – "– Aquela mulher é Lúcifer! Ela roubou a cruz! – Deixe-me explicar. Deus disse que roubar é pecado, certo? Ladrões eram apedrejados. – E massacrados. – Isso! – Não sairemos daqui até que ela devolva a cruz. – Ela roubou, queremos de volta! [...] Era uma vez, em um reino distante, uma princesa. Ela era esnobe e mimada, uma solteirona arrogante e frustrada. Vaca! Vagabunda! Você roubou a cruz. Vai apodrecer no inferno!".

72 – Maria Madalena e seu xale da *cor de vinho*, cor e bebida estas que, na liturgia católico-cristã, simbolizam o *sangue de Cristo*.

73 - O apedrejamento de Santo Estêvão.

74 - E se Deus fosse mulher? É 2018, mas ainda parece a Idade das Trevas na Macedônia. Talvez por isso chamam o nosso país de "eterno". Eternamente presos na sombria Idade das Trevas.

75 - (Re)conhece-te a ti mesmo? Ajuricaba virou Píton e Píton virou Petúnia que, por sua vez, virou Ajuricaba: cantos de musas, vapores alucinógenos e predições do futuro.

76 - Deméter, sementes e serpentes.

77 - "Então Deus disse à serpente: és maldita entre todos os animais domésticos e todas as feras selvagens. Caminharás sobre teu ventre e comerás poeira todos os dias de tua vida".

78 - Mulheres, inferno, demônios e serpentes na arte sacra copta.

79 - "– Senhores! Já não há mais ameaças. O rio Negro está aberto outra vez. Impusemos um sério castigo aos rebeldes. E logo os demais cederam às nossas exigências. Os temíveis manaós que ostentavam antigamente a bandeira holandesa em seus barcos carregam agora a bandeira de nossa pátria. São dos selvagens estas pequenas lembranças. – Eles se pintam com urucum, afiam os dentes, deformam as orelhas e os beiços? – São nossos patrícios, senhora. – Mas o capitão não acha verdadeiramente que povos civilizados possam ser patrícios dos que vivem em choças imundas, nús, todos misturados, falando aquelas línguas ridículas. – Não se deve levar a sério tudo o que o capitão fala. Não são civilizados como não são civilizáveis. Nem nossos serviçais, os caboclos, consideram os índios seus patrícios". – É verdade que os animais também são criaturas de Deus. Mas existem os coiotes que ameaçam as ovelhas e a obrigação do bom pastor é proteger seu rebanho. – Mas agora os lobos estão à solta e serão dominados a pulso de ferro, senão nenhuma família poderá construir em paz uma vida cristã naquelas matas".

80 - "Vira cobra que eu quero ver! Vira peixe, vira! Vira pássaro! Quero ver você voar!".

81 - "– Pegue isto! [O policial Darko oferece uma jaqueta a Petúnia para protegê-la do frio]. – Você acha que eu deveria falar com ela? – Com ela quem? – A jornalista. – Não sei. Todos gostam de ver TV. Pode ser de grande ajuda. – Você acha que preciso de ajuda? – Sinceramente eu não sei. – Nunca quis causar problemas. – Isso não importa. Não é da minha conta. – Você é sortudo. Tem um emprego e tudo. – Sortudo? Já viu com quem trabalho? Eu queria... ter a sua coragem... [Pausa prolongada] – Não foi coragem... Eu pulei sem pensar. Como um animal. – Como o quê? – Eu me sinto... Eu me sinto um animal... – Vista isto [O policial Darko oferece uma jaqueta a Petúnia], para não morrer de frio".

82 - "O elo com o passado era de vidro e se quebrou". O brasão da cidade de Manaus não é manaó.

83 - Um brasão para os manaós: uma desconstrução terapêutico-antropofágico-decolonial dos jogos heráldico-imperialistas de linguagem dos colonizadores das terras de *Abya Yala*.

84 – "Indígenas tumbaron la estatua del conquistador español Sebastián de Belalcázar en el suroeste de Colombia".

85 – "Manifestantes derribaron otra estatua de Cristóbal Colón en Baltimore".

NOTAS

N1 - Foto por Antonio Miguel de cena do filme *Deus é mulher e seu nome é Petúnia* (MITEVSKA, 2019).

N2 - Este afresco monocromático, intitulado *Occasio e Poenitentia* (1500), do pintor e gravador italiano Andrea Mantegna (1431-1506) está conservado no Museu da Cidade São Sebastião em Mantova, Itália. Ele encena versos de um poema intitulado *In simulacrum Occasionis et Peonitentia* do poeta e professor de retórica latino Decimus Magnus Ausonius (310 d.C. – 395 d.C.): um homem se movimenta na direção de uma mulher – *Occasio* (*Chance*), a deusa do *momento oportuno* – como se desejasse pegá-la. Os olhos da deusa estão ocultos por uma longa mecha de cabelos que lhe cai da cabeça careca sobre o rosto, simbolizando o desconhecimento, por parte das pessoas, do momento oportuno de agir para se atingir metas desejadas. Nota-se também que *Occasio* possui asas no calcanhar do seu pé esquerdo que pisa sobre uma esfera, simbolizando a *rapidez e a fugacidade do momento oportuno*, daquele *momento do pegar ou largar* aquela mecha única de cabelos de uma mulher que se equilibra instavelmente, com um único pé, sobre a superfície da Terra de onde está prestes a cair e desaparecer para sempre. Embora o homem não queira deixar escapar aquele momento oportuno único e singular, ele está sendo impedido de avançar por uma outra mulher de nome *Poenitentia*, isto é, *Penitência* - que simboliza a virtude, a prudência e a moderação. Ela tem os seus os pés firmemente apoiados sobre um tablado quadrado, que simboliza a estabilidade, e o ato de dificultar o movimento do homem em direção à deusa *Occasio* simboliza a sua recomendação para que ele não se deixe seduzir pelas tentações fugazes dos prognósticos da sorte, do bom acaso.
Fontes: (https://it.wikipedia.org/wiki/Occasio_e_Poenitentia);
(https://it.wikipedia.org/wiki/Occasio_e_Poenitentia);
(http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Occasio%20e%20poenitentia/it-it/);
(https://it.wikipedia.org/wiki/Andrea_Mantegna).

N3 – A imagem à esquerda é uma réplica da estátua da deusa grega *Tique* (ou *Tyche*) produzida pelo escultor Eutiquides (final do século IV a.C., discípulo de Lísipo, que se encontra na *Galleria dei Candelabri* 49 no Vaticano em Roma. No catálogo do Museu de Arqueologia Clássica da Universidade de Cambridge, encontra-se a seguinte descrição desta escultura: "A divindade protetora da cidade. Cópia romana reduzida de um original em bronze. Esta escultura é repleta de símbolos e metáforas. A figura feminina da deusa grega *Tique* representa *a sorte* ou *a boa sorte* para os habitantes da cidade de Antioquia, na Turquia moderna. Ela está sentada sobre uma rocha, empurrando, com o seu pé direito, uma figura masculina nadadora, que personifica o rio Orontes, para dentro das águas desse rio. Rocha e rio são símbolos da topografia da cidade de Antioquia. Com a sua mão direita, a deusa segura um *ramo de trigo, representando prosperidade*, e carrega em sua cabeça uma coroa dourada com a forma de uma torre que, na cultura helenística, simbolizava a segurança, a proteção, o poder e a riqueza de uma cidade, razão pela qual Tique era conhecida, entre os romanos, como a deusa Fortuna. Esta *coroa mural (corona muralis)* passou, posteriormente, a ser usada como um símbolo de poder imperial e imperialista do Império Romano, uma

vez que passou a ser usada como uma condecoração militar dada ao primeiro soldado que, após a invasão de uma cidade pelo exército romano, conseguisse escalar a muralha que cercava a cidade e lá colocasse o estandarte representativo do Império. Nos primeiros tempos da civilização helenística, quando essa cópia foi feita (cerca de 300 a.C.), Antioquia (atual Antáquia, na Turquia) tornou-se a segunda maior cidade do leste do Mediterrâneo, sendo a primeira, a cidade de Alexandria. Naquela época, muitas outras cidades adotaram Tique como seu símbolo".
Fonte: (https://museum.classics.cam.ac.uk/collections/casts/tyche-antioch).
Já a imagem à direita é uma estátua em mármore - esculpida por um artista romano anônimo, no século I d. C. - de Livia Drusila ou Julia Augusta (59/58 a.C – 29 d.C.) – a terceira esposa do imperador romano Augusto (63 a.C. - 14 d.C.) - retratada como *Ops*, a deusa grega da abundância e da fertilidade, segurando um *ramo de trigo* em uma das mãos e uma *cornucópia* na outra. A comunidade católico-ortodoxa do filme de Mitevska (2019) prega um tipo particular de cristianismo católico que se instituiu, em 1918 – juntamente com a criação do Reino da Iugoslávia, instituído para se cuidar da pequena comunidade de cristãos macedônios convertidos ao catolicismo -, sob a denominação *Igreja Greco-Católica da Macedônia*, ou então, *Igreja Católico-Bizantina da Macedônia*, uma igreja católica *sui iuris* ou *sui juris*, isto é, uma igreja relativamente autônoma da católico-romana, dado que embora esteja sob a autoridade suprema do pontífice romano, ela goza de autonomia tanto no que diz respeito à manutenção de seus ritos litúrgicos orientais tradicionais, quanto de gestão e controle de seu patrimônio material e religioso. Essa autonomia está garantida pelo *Codex Canonum Ecclesiarum Orientalium* (*Código de Cânones das Igrejas Orientais* - CCEO 27) promulgado, em 1990, pelo Papa João Paulo II (1978-2005), Karol Józef Wojtyła (1920-2005), e que se aplica às 23 igrejas católicas orientais da igreja católica. O seu rito litúrgico é de tradição bizantina e, portanto, proximamente conectado com os primitivos ritos litúrgicos cristãos da cidade cosmopolita de Constantinopla - que foi capital do Império Romano do Ocidente (330 d.C. - 395 d.C.) e capital do Império Bizantino ou Império Romano do Oriente (395 d.C. - 1204 d.C.; 1261 d.C. – 1453 d.C.) -, e remotamente conectado com os rituais religiosos politeístas da Grécia Antiga, dado que a cidade de Bizâncio, atual Istambul, na Turquia - renomeada *Constantinopla* quando, no ano de 330 d.C., se tornou a capital do Império Romano por ato do Imperador Constantino -, foi fundada, por volta de 657 a.C., por colonos gregos da cidade-estado de Mégara.
Fontes: (https://es.wikipedia.org/wiki/Ops);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Coroa_mural);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Igreja_Greco-Católica_Macedónica);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Sui_iuris);(https://pt.wikipedia.org/wiki/Rito_bizantino)
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Código_dos_Cânones_das_Igrejas_Orientais).

N4 – Citação extraída d**e** SLATER (1994 p. 773). Observe-se que, nesta fala de um garimpeiro da região amazônica denominada *Paramarimbo*, pertence ao Suriname - local de grande extração de ouro na década de 90 -, a mulher está relacionada à fartura, à prosperidade e ao acaso, o que faz com que a ela seja confiado o papel de guia para encontrar ouro nas terras amazônicas. Uma mulher com traços de deusa guia e conduz o homem ao encontro do ouro amazônico, apontando para ele o caminho da sorte, da fartura

e da prosperidade. Mas o segredo para este caminho deve ser mantido no sigilo, e apenas ser compartilhado entre eles.

N5 – A imagem é a de uma *cacique-mulher-de-ouro* esculpida por indígenas da época pré-hispânica. Ela se encontra no museu do ouro em Bogotá (Colômbia). Sobre esta escultura o museu não registra informações mais detalhadas.
Fonte: (http://karolynechamiel.blogspot.com/2019/06/museo-del-oro-de-bogota.html).

N6 – A imagem à esquerda é a da bandeira do *Reino de Portugal e Algarves* sob o reinado de D. João V (1689-1750), que reinou de 1706 até o ano de sua morte, em 1750, sendo, portanto, o rei ainda entronado no ano de 1723, quando se dá o acirramento e confronto bélico final entre a coroa portuguesa e a comunidade indígena dos manaós, sob a liderança política de Ajuricaba. Como se vê, a bandeira é composta pela imagem de uma *coroa dourada* que coroa a *cabeça do rei*, simbolizada por um retângulo rubro ao longo de cujo perímetro se distribuem as imagens simbólicas de sete castelos dourados. Um chapéu em tecido púrpura se acopla à coroa, cujo aro é decorado com incrustações alternadas de pedras preciosas em verde-esmeralda e vermelho-rubi. Inscrito no retângulo rubro, há um retângulo branco com as imagens simbólicas de cinco escudos azul-marinho. Há, finalmente, volteando a *cabeça e o pescoço do rei*, simbolizados pelos retângulos, o *colar dourado* da *Ordem de Cristo*, do qual pende um *pingente rubro* em forma de cruz, à qual a imagem à esquerda dá destaque. A *cor dourada*, que predomina em relação às demais, expressa simbolicamente o propósito orientador da política colonialista-expansionista do império português, qual seja, o *desejo do ouro* que tanto extraiu e subtraiu de sua colônia ultramarina, *mais gentil do que hostil*, por eles nomeada *Brasil*, devido ao *vermelho-brasa abrasador* – a outra cor predominante da bandeira - das fibras internas do caule dessa árvore transformada em mercadoria pelos colonizadores. Esse *expansionismo colonizador dourado* foi premiado pelo papa com a concessão da dignidade de Patriarcado - uma circunscrição eclesiástica da Igreja Católica em Portugal - à cidade de Lisboa.
Fonte: Fonte: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Evolução_da_bandeira_de_Portugal).

N7 – Fonte: (https://super.abril.com.br/blog/oraculo/por-que-o-pau-brasil-se-chama-pau-brasil/).

N8 – Essa bandeira foi uma das duas primeiras que adentraram o solo americano no ano de 1492. Nela, em castelhano medieval, estão inscritas as letras iniciais dos monarcas católicos: *F* para Fernando, príncipe herdeiro da Coroa de Aragão, e *Y* para Ysabel, rainha da Coroa de Castela. *Coroas douradas* com nove cruzes douradas coroam tais letras iniciais dos nomes dos reis. Invasão da América. *Expansionismo católico* de caráter *colonizador dourado.* Tais letras em verde, uma de cada lado da cruz também em verde da ordem de Cristo, se inscreviam no pano branco da bandeira. A cor verde simbolizava a pertença de Colombo à Ordem de Avis.
Fontes:(https://www.outono.net/elentir/2015/03/14/bandera-capitana-de-cristobal-colon/); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Coroa_de_Castela#Os_Católicos:_União_com_a_coroa_de_Aragão).

N9 - Fala de um garimpeiro de Paramarimbo (Suriname), extraída de (THEJE, 2008, p. 77), em referência à passagem bíblica (Ageu 2:8-23): "Minha é a prata e meu é o ouro, diz o Senhor dos Exércitos". Ageu foi um profeta judeu, cujas profecias deram origem a um dos doze últimos livros proféticos do Velho Testamento protestante da Bíblia hebraica, que não inclui os livros deuterocanônicos das Bíblias católica e ortodoxa. Por ser chamado "O Profeta do Templo", Ageu provavelmente viveu na Babilônia, no tempo da reconstrução do templo de Jerusalém, isto é, por volta da primeira metade do século VI a.C.
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Ageu);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/B%C3%ADblia_hebraica).

N10 – Passagem de (PONCE, 1983, p. 99-100), que esclarece as cruzadas do seguinte modo: "As cruzadas – apenas um episódio [...] da continuada luta entre o Ocidente e o Oriente – podem ser melhor compreendidas se atentarmos para as condições vigentes na Europa ocidental, no século XI. Predominava entre as populações cristãs incultas um verdadeiro espírito de ascetismo, uma verdadeira psicose religiosa que forçava os homens e as mulheres a buscar a salvação das suas almas por meio de uma estrita disciplina, de jejuns, de torturas, de mutilações e de arriscadas peregrinações. Destas, a visita aos lugares santos era a mais valiosa, capaz, por si só, de resgatar qualquer pecado cometido pelo peregrino, por mais hediondo que tivesse sido, e garantir à sua alma um lugar no céu. Se aliamos a isso o sistema de vida que imperava na aristocracia feudal daqueles tempos, composta por verdadeiros guerreiros profissionais, acostumados a ver em qualquer guerra um excelente meio de conquistar riquezas e fama, podemos compreender de que modo foi possível o movimento das cruzadas. Podemos compreender, então, que, quando os turcos se apoderaram da Palestina [...] e o Imperador de Bizâncio pediu socorro ao Papa para a defesa de seus territórios e Urbano II, no Concílio de Clermont, percebendo a oportunidade que se lhe oferecia de superar o Cisma Ortodoxo e restabelecer o prestígio papal, grandemente ameaçado, levantou a bandeira da guerra santa - acenando com a possibilidade de grandes pilhagens e com a salvação eterna das almas dos que atendessem ao seu apelo -, de toda a Europa ocorressem milhares de pessoas [...] para a luta contra o Islã" (PONCE, 1983, p. 99-100).

N11 – Tal imagem foi extraída do Livro de Lizuarte de Abreu (1558/1565) sobre *Histórias das Armadas Portuguesas*, em que são visíveis as cruzes da Ordem de Cristo nas velas dos navios. Pierpont Morgan Library. Manuscript. M.525. As bulas do Papa Nicolau V (1454) e do Papa Calisto III (1456) concederam à *Ordem Militar de Cristo* - instituída pelo Rei D. Dinis, em 1318, e confirmada pela *Bula Ad ea ex quibus* (1319), dada pelo Papa João XXII - o direito de *exploração espiritual* das comunidades ameríndias de todas as terras colonizadas através do empreendimento das grandes navegações marítimas. Essas bulas haviam decretado que as colônias europeias ultramarinas deveriam ser consideradas territórios *nullius diocesis*, isto é, *sem dioceses*, e também determinavam que a *Igreja de Santa Maria do Olival* - construída no século XII, na cidade portuguesa de Tomar -, e que já havia sido anteriormente o templo-sede da *Ordem dos Templários* (extinta em 1311 pelo Papa Clemente V), passaria a ser a sede diocesana comum dos *novos territórios espirituais sem diocese*. Quando o Infante D. Henrique foi nomeado administrador dos bens e dos recursos concedidos à

Ordem, ele passou a utilizá-los para o financiamento do empreendimento das grandes navegações portuguesas. Foi assim que o emblema simbólico da ordem – *a cruz rubra* – começou a aparecer estampado nas velas içadas das caravelas portuguesas em suas viagens exploratórias dos novos territórios colonizados, bem como nas bandeiras do reino de Portugal. Num dicionário de símbolos acessível em (https://www.dicionariodesimbolos.com.br/cruz-portugal/), lê-se o seguinte, a respeito da "cruz de Portugal": "A *Cruz de Portugal* é também chamada de *Cruz da Ordem de Cristo*. A Cruz tem os braços verticais e horizontais proporcionais, formando um quadrado. É vermelha e foi bastante utilizada durante as cruzadas. Ela simboliza a religiosidade, a vontade dos membros da *Ordem de Cristo* de espalhar o cristianismo em suas expedições. [...] Ela é usada em vários monumentos arquitetônicos, por exemplo, na Torre de Belém. O símbolo figurava também nas bandeiras dos navios, na época das expedições marítimas, para sinalizar para os povos pagãos que aquele navio era de povos cristãos. Deste modo, ela também ficou conhecida como *Cruz dos Descobrimentos*. Usá-la nas viagens marítimas era uma forma de honrar a *Ordem de Cristo*, instituição religiosa que contribuía financeiramente com as grandes navegações". Este mesmo dicionário distingue a *cruz da Ordem de Cristo* de duas outras que com ela poderiam ser confundidas, as denominadas *Cruz de Malta* e *Cruz Templária*: "A *Cruz de Malta* é também conhecida como *Cruz de Amalfi* ou *Cruz de São João*. Ela é o símbolo da *Ordem dos Cavaleiros Hospitalários* ou *Ordem de Malta* (daí o nome), uma ordem militar cristã. Baseada no símbolo das Cruzadas, a *Cruz de Malta* é representada por uma cruz de *oito pontas*. Suas pontas formam quatro braços simétricos que partem do centro e se juntam em suas bases. Seu significado advém de suas pontas, as quais representam os *oito deveres dos cavaleiros*: amor, arrependimento, fé, humildade, misericórdia, resistência, sinceridade e verdade. Essa cruz é um símbolo guerreiro dos cristãos, da coragem e das virtudes cristãs". Por sua vez, a *Cruz Templária* era "uma cruz vermelha utilizada pelos templários sobre as suas vestes brancas, simbolizando fé e proteção. Templários eram os membros de uma ordem militar religiosa de cavalaria medieval. Eram monges que tinham feito votos de pobreza e cujo espaço ocupado em Jerusalém teria sido parte do Templo de Salomão. Por esse motivo, essa ordem é conhecida pelo nome [...] *Ordem do Templo* ou simplesmente *Ordem dos Templários*. A Ordem foi criada para proteger os primeiros cristãos, na época das *Cruzadas*, expedições especialmente de caráter religioso que se formaram na Europa e que tinham como objetivo a conquista da Terra Santa. [...] O *símbolo* da *Ordem dos Templários* não era a cruz templária, mas sim *um cavalo com dois cavaleiros no seu dorso*. Por vezes é chamada de *cruz pátea*, [...] porque pertencia a uma categoria de cruzes que se caracterizam por serem côncavas, isto é, que tinham as pontas mais largas e que iam se alargando a partir do seu centro, como se fossem patas".
Fontes: (https://www.dicionariodesimbolos.com.br/cruz-templaria/).
(file:///Users/antoniomiguel/Downloads/www.ordens.presidencia.pt.html);
(http://www.ordens.presidencia.pt/archive/img/Livro_de_Lisuarte_de_Abreu_1_0_0.jpg);(https://pt.wikipedia.org/wiki/Patriarcado_de_Lisboa);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Ordem_de_Cristo;(http://www.ordens.presidencia.pt/?idc=120); (https://www.dicionariodesimbolos.com.br/cruz-malta/).

N12 – *Embora pareçam ser ainda mais antigas, cruzes coptas* semelhantes às duas últimas imagens do segmento N11 deste texto parecem ter sido usadas, no século I d.C., como emblemas

por parte da *comunidade* - denominada *copta* pelos árabes do século VII d.C. - *de egípcios convertidos ao cristianismo*, para distingui-la da *comunidade de egípcios convertidos ao islamismo*, após esse século. Assim, embora uma versão semelhante a estas duas *versões de cruzes coptas* tenha sido adotada como *símbolo da identidade religiosa* dessa comunidade de cristãos egípcios constituída pelo apóstolo evangelista Marcos, por volta do ano 42 d.C., esta comunidade, ao longo do tempo, foi se ampliando e ganhando adeptos para além do continente africano, passando a constituir o que atualmente se denomina *Igreja Ortodoxa Copta*. Mas, a unidade que a *matriz cristã copta* aparentava sustentar vem fragmentando-se, cada vez mais, dando origem a uma diversidade de religiões cristãs ortodoxas, partindo-se da divisão inicial entre as *Igrejas Católicas Copta*s e as *Igrejas Protestantes Coptas*. Posteriormente, entre os séculos XI e XIII, partindo da Europa Ocidental em direção à Terra Santa, a Palestina - e, particularmente à cidade de Jerusalém -, orientados pelo propósito bélico de ocupá-la e mantê-la sob o domínio cristão, os *cruzados hospitalários* e os *cruzados templários* também adotaram *distintas versões da cruz copta* como emblemas de suas Ordens e das bandeiras que empunhavam em suas *guerras santas* travadas com diferentes propósitos, desde os econômicos, comerciais e territorialmente expansionistas, até os de cunho propriamente *místico-peregrinatório* visando a solicitações de graças divinas, a pagamentos de graças ou promessas conquistadas, ou ainda, à realização de práticas penitentes (orar, jejuar, fazer vigílias etc.) oferecidas a Deus como prova de arrependimento de seus pecados. Por outro lado, os palestinos viam essas *guerras santas* dos cristãos ocidentais como *invasões francas*, isto é, como *invasões imperialistas* de seus territórios por parte dos *francos* provenientes do Império Carolíngeo (800 d.C. - 888 d.C.). Tendo-se em vista estes dois modos opostamente distintos de se significar essas *práticas bélico-cristãs ocidentais* travadas na Idade Média e, posteriormente, denominadas *cruzadas*, é preciso destacar o fato de que eram os francos constituídos em *Ordens* deflagradoras de *guerras santas* que, vendo-se a si mesmos como *soldados de Cristo*, se autodenominavam *cruzados*, dado que se identificavam e se distinguiam entre si por *diferentes versões emblemáticas da cruz copta* bordadas em suas vestes e em suas bandeiras. Segundo Vilar (2012), "[...] embora carregue o nome *ortodoxo*, a *Igreja Copta* não está em comunhão com as Igrejas Católicas Ortodoxas ou Protestantes, sendo uma Igreja independente, apenas compartilhando a doutrina cristã entre si". Quanto à versão de cruz copta que teria sido adotada como emblema por parte dessa comunidade primitiva de cristãos egípcios, mesmo que ela não tivesse sido uma criação original da própria Igreja Ortodoxa egípcia fundada pelo evangelista Marcos, mas tão somente uma apropriação adaptada por parte dessa Igreja de uma cruz emblemática de outra comunidade cristã primitiva, ela não poderia, é claro, ter *funcionado como um emblema cristão* antes da cruxificação do próprio Cristo, ainda que a *forma geométrica cruz* pudesse, anteriormente, ter participado de outros jogos simbólicos de linguagem entretecidos a outras formas de vida, como sugere o estudo realizado por Pereira (2002, p. 33): "Muito antes de ser conhecida no Ocidente, o aspecto estrutural da cruz já era usado por muitos povos. J. de Fraine afirma que *desde os tempos pré-cristãos a cruz era conhecida, na Babilônia, como sinal, símbolo ou ornamento. Na fórmula da cruz gamada ou suástica ela já se encontra no Oriente antigo, mais tarde também entre os germânicos e na arte cristã. Na Ásia Menor encontra-se outra forma, a chamada cruz da roda do sol, no Egito a cruz de cabos, que se acha também entre os coptas*. [...] Quanto à cruz de Jesus, Fraine diz que a mesma *só pode ter sido a chamada cruz de santo Antônio, "crux commissa", sem a parte superior ou a "crux immisa" ou "capitata", que podia ser de traves iguais (cruz grega) ou desiguais (cruz latina).* Alguns

afirmam ser mais a segunda sugestão (*crux immisa*), conhecida como a Cruz da Paixão, pois na parte superior é que foi colocada a inscrição em hebraico, grego e latim: *Jesus Nazareno, Rei dos Judeus*" (PEREIRA, 2002, p. 33). Este estudo de Pereira também nos permite identificar jogos de linguagem dos quais o cristianismo primitivo - antes da queda do Império Romano do Ocidente e, portanto, antes da constituição do Império Bizantino – teria feito participar o *objeto material cruz* e a palavra que a nomeia: "Paulo apóstolo, por ser de origem grega, explorou e consolidou o termo "staurós" para designar a cruz ou fazer referência à mesma. [...] J. Daniélou, no dicionário de teologia bíblica, afirma que *dentre as interpretações simbólicas da cruz, deve-se frisar de modo especial a da epístola aos Efésios (2,16): pela cruz duas partes contrárias são reconciliadas, o que equivale a dizer que não se trata de duas eras diversas ou de duas orientações de fé diversas, mas também do céu e da terra. As quatro dimensões da cruz indicam a universalidade da salvação*. Portanto, a morte de Cristo na cruz significou, para os cristãos, que todos são chamados à salvação, independentemente de raça, cor, classe social ou religião, basta seguir os preceitos evangélicos que é a prática da justiça. [...] Referentes aos três primeiros séculos da era cristã, B. M. Aherns pontua-nos que *os escritos destes períodos desenvolvem o significado da cruz como instrumento da obra salvífica divina, e para isso recorrem principalmente a uma interpretação tipológica alegórica do Antigo Testamento, à imitação do próprio Novo Testamento. Assim, comparam a arca de Noé, com a lenha do sacrifício que Isaac levou ao monte Moriá, com a escada de Jacó, com a vara de Moisés e com a serpente de bronze. Estes motivos foram amplamente desenvolvidos na catequese da época e passaram a ser parte da liturgia do batismo e da Eucaristia.* [...] *também neste período primitivo, uns poucos escritores, como Santo Inácio de Antioquia e São Policarpo, lembram os sofrimentos de Cristo para reforçar seu convite a serem fiéis a Deus, à imitação Mestre que, por sua vez, foi submetido à perseguição. Esta referência tinha a finalidade de lembrar o compromisso assumido e não perder de vista a essência do ser cristão,* [...] *a conversão do imperador Constantino e o fato de ter sido encontrada a Cruz de Cristo deram impulso notável às manifestações públicas de veneração da Cruz. Com a adoção do cristianismo como religião do império, a cruz surgiu como símbolo oficial. Transformou-se em estímulo para as pessoas se dedicarem com generosidade e se sacrificarem neste mundo, numa garantia de triunfo na vida futura* (PEREIRA, 2002, p. 34-37). Por sua vez, Vilar apresenta um argumento iconográfico bastante convincente em favor da conjectura de que as diferentes versões da cruz copta usadas como emblema pela Igreja Ortodoxa copta teriam sido meras adaptações gráficas ou gráfico-artísticas do hieróglifo egípcio *ankh*, que é a primeira imagem à esquerda das três que reproduzimos neste parágrafo de nosso texto: "Quanto ao [hieróglifo] *ankh* (fala-se *anak* ou *anrr*), este passou a ser chamado pelos coptas de *cruz ansata* ou *cruz copta*. O *ankh* de fato lembra uma cruz, e simbolizava, na escrita hieroglífica egípcia, a vida após a morte, ressurreição, vida, imortalidade da alma etc. Logo, se a cruz cristã personificava a morte de Cristo, seu flagelo para salvar a humanidade, a esperança de salvação nele etc., foi fácil adaptar esse símbolo à nova religião" (VILAR, 2012). Como se nota, o que a própria a história do cristianismo evidencia é a multiplicidade de significados de que a cruz se revestiu ao longo dessa história, de modo que ela poderia até mesmo ser contada tomando-se como eixo orientador os inúmeros jogos de linguagem dos quais a cruz participou e continua participando como objeto simbólico significativo. De fato, de acordo com matéria publicada no site abaixo referido acerca do significado da cruz para comunidades cristãs no mundo muçulmano, lê-se: 'No Ocidente, mulheres usam, frequentemente, um crucifixo simplesmente como uma joia moderna, mas, para os cristãos no Oriente Médio, que resistiram a catorze séculos de opressão islâmica, a cruz

tem uma simbologia profunda de identificação com sua fé, sua igreja e sua comunidade. Enquanto que, para os muçulmanos, a cruz é um símbolo odiado de uma religião "falsa" que foi alvo dos exércitos muçulmanos, religião esta que, mais tarde, respondeu militarmente, sob esse símbolo, através das Cruzadas, para os cristãos de igrejas antigas no Oriente Médio, que já sofreram muito, a cruz significa a sua identidade como uma comunidade cristã. Para esses cristãos, a cruz simboliza os longos séculos de perseguição e martírio, e a lealdade à sua igreja perante a perseguição muçulmana. O ódio muçulmano pela cruz é evidente na *hadith* (tradições) que profetiza a fé muçulmana de que, no fim dos tempos, Jesus irá reaparecer como um muçulmano e quebrará todas as cruzes. Na história, por exemplo, o califa al-Mansur (754-775) proibiu que a cruz fosse exibida em público e destruiu algumas cruzes que ficavam no topo de algumas igrejas. O califa al-Hakim (996-1021) obrigou cristãos a usarem uma cruz de cinco pontas em seus pescoços como um sinal de humilhação. A proibição de exibir a cruz em público continua em vigor, atualmente, na Arábia Saudita". Fonte:
(https://www.portasabertas.org.br/noticias/cristaos-perseguidos/200611noticia3119).
Nos primeiros séculos da era cristã, o Egito pertencia ao *Império Romano do Oriente*, isto é, ao *Império Bizantino*. Após os persistentes conflitos armados travados entre este Império e os califados árabes, entre os séculos VII e XII, o Império Bizantino sofreu uma perda territorial considerável, e uma parte desse território foi ocupada pelos árabes que professavam a fé islâmica e denominavam os povos bizantinos, dentre eles, os egípcios, de *rumes*, isto é, *romanos*. Assim, a partir desta ocupação, o *cristianismo copta* praticado no Egito tendeu a radicalizar a sua fé, em razão da forte opressão religiosa a que ficou submetido. Essa perseguição religiosa aos cristãos egípcios coptas persiste até os dias de hoje, como atesta esta outra passagem da matéria acima referida publicada no *site Portas abertas: servindo cristãos perseguidos:* "Cristãos coptas no Egito veem sua cruz como a maior vitória de sua igreja e como um símbolo de seu longo martírio. Eles tatuam a cruz no pulso direito, como forma de orgulho e oposição, como uma marca indestrutível de sua identificação com sua comunidade e igreja, apesar de saberem que essa marca visível pode trazer desprezo e discriminação na sociedade em que vivem, onde a maioria é muçulmana: *Muitos de nós temos essas cruzes no pulso. Temos certeza que uma perseguição grave atingirá o Egito e não temos certeza se poderemos enfrentá-la. Escolhemos ter marcas indestrutíveis como seguidores de Cristo para que nunca possamos renegá-lo, nem mesmo em nossos momentos de fraqueza*. Às vezes, os ataques físicos a cristãos no Egito são focados na tatuagem da cruz em seus pulsos. Por exemplo, em abril de 2005, uma garota copta de 17 anos foi sequestrada por um grupo extremista islâmico (o sequestro e a conversão forçada de jovens coptas é um problema grave no Egito). Durante 23 horas, ela foi drogada, estuprada e tentaram remover a tatuagem dela com uma tesoura. Enquanto que para os cristãos protestantes o símbolo físico da cruz não é uma questão essencial de fé, para muitos cristãos no mundo oriental, isso ainda continua sendo um símbolo forte da morte e ressurreição de Cristo, a alma de sua fé. Ao usá-la, eles se identificam com Cristo e com sua humilhação e sofrimento". Fontes:
(http://seguindopassoshistoria.blogspot.com/2012/05/);
(https://st-takla.org/Gallery/Christian-Symbols-and-Church-Tools/Cross/Coptic-Cross-02.html);
(https://st-takla.org/Gallery/Kids/Coloring/Christian/Cross/Coptic-Cross-11.html);
(https://st-takla.org/Gallery/search.html?q=coptic+icon);

(https://pt.wikipedia.org/wiki/Coptas);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Cruzada);
(http://seguindopassoshistoria.blogspot.com/2012/05/);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Igreja_Ortodoxa_Copta);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Cruz_da_Ordem_de_Cristo);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Guerras_bizantino-árabes).

N13 – Afresco intitulado *Batismo de Cristo* (1498/1500) dos pintores renascentistas italianos Pietro Perugino (c. 1448 – 1523) e Bernardino di Betti (1454-1513), chamado Pinturicchio, que faz parte de uma obra maior de ornamentação da Capela Sistina, em Roma/Itália, cujo objetivo era fazer um paralelo entre a vida do profeta Moisés, descrita no Antigo Testamento, e a de Jesus Cristo, descrita no Novo Testamento. Dado que, para a comunidade católico-ortodoxa de Shtip, o dia 19 de janeiro em que se realiza a prática do pega-cruz é um feriado religioso nacional em que se comemora a *Epifania de Jesus Cristo*, isto é, simultaneamente o *batismo de Cristo* e as *bodas de Caná* - a aldeia árabe de Kafr Kanna na Baixa Galiléia -, é razoável supor que a prática do pega-cruz poderia estar tradicionalmente fazendo referência a essas duas passagens da vida de Cristo, quais sejam, a do seu batismo, nas águas do Rio Jordão, pelo *profeta* João Batista, e à sua participação, juntamente com os seus discípulos, de um casamento na cidade de Caná, em que ele realiza o seu primeiro milagre, qual seja, o da transformação da água em vinho, após o vinho da festa ter-se acabado. Ambos os acontecimentos estão relacionados com a *água*, o que, de certo modo, explica que a prática do pega-cruz seja uma prova que se realize nas águas de um rio, no caso o *rio Otinja*, um afluente de um outro rio - *o Bregalnica* - que também cruza a cidade de Shtip e que, na língua dos dois povos antigos – os derrones e os laeaeanos - que habitaram, por volta dos séculos V e IV a. C., a região da bacia hídrica que incluía esta cidade, era denominado *rio Astibo*. Mesmo após terem sido submetidos, no ano de 480 a. C., pelos *iranianos* (denominados *persas* pelos europeus, por influência dos historiadores gregos antigos) liderados pelo rei Xerxes I, esses povos peônicos – que viveram na região atualmente denominada *Macedônia do Norte*, ex-Iugoslávia - conservaram um inquebrável poder de organização interna, mesmo após sucessivas invasões do seu território: primeiro pelos romanos, a partir do século II a.C.; depois, da Antiguidade tardia até o final da Idade Média, pelos bizantinos, isto é, pela parte oriental do Império Romano que falava o idioma grego e tinha a sede na cidade de Constantinopla, a antiga Bizâncio e a atual Istambul, na Turquia; após séculos de disputa entre os impérios bizantino, búlgaro e sérvio, a região caiu sob domínio dos turcos otomanos do século XIV até o início do século XX, quando, após as guerras dos Balcãs de 1912 e 1913, o território moderno da Macedônia do Norte ficou sob domínio sérvio e, após a Primeira Guerra Mundial, foi incorporado ao Reino da Iugoslávia. Já a *promessa de prosperidade e felicidade* que orienta a competição pela cruz na prática do pega-cruz poderia estar associada à *prática cerimonial do casamento na tradição judaico-cristã*. Mas, tal promessa, poderia também estar associada à *prática cerimonial do batismo*, nessa mesma tradição, não tanto por esta última prática estar associada, regressivamente, à promessa da "lavagem da alma" maculada pelo pecado original em razão da transgressão, por parte de Adão e Eva, da ordem divina de não se comer o fruto da árvore do conhecimento, mas, sobretudo, por estar *teleologicamente* associada à *promessa de perdão dos pecados*, no dia do *Juízo Final* e, portanto, ao *prêmio ou recompensa futura de uma vida eterna feliz*,

no reino paradisíaco de Deus, reino que se opõe ao fogo eterno do inferno, ao qual estariam condenados todos aqueles que não resistissem, tal como Adão e Eva, às tentações do *discurso das serpentes*. É por essa razão que o batismo de Cristo foi realizado *nas águas de um rio*, por um *profeta*, cuja profecia prediz simultaneamente a vinda do Messias redentor dos pecados do mundo e o *prêmio ou a recompensa teleológica de uma vida eterna feliz* para todos os que praticarem, na vida terrena, o seu discurso de amor ao próximo e de perdão.
Fontes: (https://www.bhfieldschool.org/countries/macedonia/shtip);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Bodas_de_Caná);(https://pt.wikipedia.org/wiki/Štip);
(https://en.wikipedia.org/wiki/Otinja);(https://en.wikipedia.org/wiki/Bregalnica);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Macedónia_do_Norte).
(https://virusdaarte.net/perugino-batismo-de-cristo/).

N14 – Na Nota 13, estabelecemos uma possível conexão semântica entre a *prática do pega-cruz* e dois episódios bíblicos relativos à vida de Jesus Cristo: o seu batismo pelo profeta João Batista, nas águas do Rio Jordão, e à sua participação, juntamente com os seus discípulos, em um casamento na cidade de Caná - a aldeia árabe de *Kafr Kanna*, na Baixa Galiléia -, no qual Jesus, a pedido de sua mãe, Maria, teria feito o seu primeiro milagre, qual seja, o de transformar água em vinho. Nesse sentido, a prática do pega-cruz poderia ser vista como uma prática estritamente religiosa, dado que estaria simbolizando, isto é, *remetendo a* ou *citando* esses dois episódios bíblicos constituídos e narrados no interior da *forma de vida de religiões judaico-cristãs*. Pensamos ser legítima tal conexão semântica, uma vez que para a comunidade católico-ortodoxa da cidade macedônia de Shtip, o dia 19 de janeiro, em que se realiza a prática do pega-cruz encenada no filme de Mitevska (2019), é um feriado religioso nacional em que se comemora a *Epifania de Jesus Cristo*, isto é, simultaneamente o *batismo de Cristo* e as *bodas de Caná*. É interessante observar, porém, na imagem superior do segmento textual a que esta nota se refere – a fotografia por Antonio Miguel de uma cena do filme de Mitevska (2019) -, que a cruz que o pároco ortodoxo Kosta leva às mãos na procissão que a conduz ao rio no qual ela deverá ser lançada para se realizar a prova anual do pega-cruz, é *envolta por ramos de flores e de cereais*. Podemos, então, perguntar: que significados poderiam ser legitimamente atribuídos particularmente a esta *cruz de flores e cereais*? O ato de se jogar a cruz na correnteza do *rio Otinja* - e apenas homens se porem à sua busca, *crentes na promessa* de que aquele que primeiro a pegar terá um ano de prosperidade, abundância, fartura e felicidade – cita ou remete inúmeros jogos artístico-visuais de linguagem dos quais artistas de diferentes épocas fizeram uma das versões da *deusa romana da Fortuna* participar, qual seja, aquela em que esta deusa aparece empunhando, em uma das mãos, *uma cornucópia*, isto é, um vaso em forma de chifre repleto de frutas e flores e, na outra mão, ramos de cereais, quase sempre ramos dourados de trigo, simbolizando a fertilidade, a riqueza e a abundância, tanto na vida pessoal quanto nas formas de vida do comércio e da agricultura. Por sua vez, esta versão da deusa romana da Fortuna cita ou remete à *deusa grega Ops*, uma vez que os vários jogos artístico-visuais de linguagem - escultóricos ou plásticos – dos quais esta deusa participa remetem, direta ou metaforicamente, ao campo de atividade da agricultura. Esses jogos geralmente a encenam como uma mulher de rosto sereno, frequentemente com os olhos fechados, com cabelos longos e esvoaçantes, em um cenário campestre repleto de flores e vegetação que simboliza a oportunidade, a abundância, a fartura, a prosperidade e a riqueza resultantes das colheitas

agrícolas exitosas. Às vezes, a deusa Ops é também artisticamente retratada amamentando um bebê ou contracenando com crianças, o que simboliza a fertilidade e a maternidade humanas como uma extensão metafórica do solo fértil e bem preparado para a semeadura. Foi deste último modo que o pintor francês Noël Coypel (1628 -1707) retratou a deusa Ops em sua pintura a óleo sobre tela intitulada *Abundância* (1700), na imagem inferior que apresentamos no segmento de texto que remete a esta nota, em que é a criança sentada no chão - e não Ops - que abraça um feixe de ramos dourados de trigo. O culto à deusa Ops parece ter sido instituído no oitavo século a.C. pelo rei sabino Tito Tacio e, mais tarde, Ops e outras versões romanas dessa deusa grega ou de sua filha Ceres – posteriormente cultuada entre os gregos antigos como a deusa da agricultura, do cultivo de grãos, da maternidade e da fertilidade -, bem como as deusas romanas Deméter e *Fortuna com cornucópia*, foram veneradas pelos cristãos como santas padroeiras da prosperidade, da riqueza e da abundância de pessoas e de comunidades. Assim, os ramos de flores e cereais amarrados à cruz lançada ao rio pelo pároco Kosta mostra-se em consonância simbólico-significativa com a promessa de prosperidade e abundância que constitui o propósito da prática lúdico-religiosa do pega-cruz.
Fontes: (https://en.gallerix.ru/album/Versailles/pic/glrx-1600611044);
(https://mitologia.guru/dioses-mitologicos/ops/);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Noël_Coypel);
(https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Noël_Coypel_-_L%27Abondance_(1700).jpg).

N15 - (PONCE, 1983, p. 112). Fonte: (https://www.apuntesdeviajes.com/2011/03/en-busca-de-el-dorado.html).

N16 – (ALBERT, 1995, p. 20). Fala de Davi, índio Yanomani sobre a extração de ouro por garimpeiros em suas terras.

N17 – (RAMOS, 2012, p. 8). Esta fala sobre ouro e ética na extração do outro entre os indígenas Ye'kuana - os vizinhos caribenhos dos Sanumá, que vivem numa região do município de Auaris, situado ao norte do Estado de Roraima - é da indígena Karenina Andrade.

N18 - (SLATER, 1994, p.79). Fala de um garimpeiro sobre mitologia da extração do ouro.

N19 - Juan Rodríguez Freyle, na sua crônica intitulada 'El Carnero' (1636-1638, p. 13-14), narra como o cacique-sacerdote dos muiscas era ritualmente transformado em polvo de ouro no festival religioso de Guatavita (Colômbia), perto do local onde hoje está Bogotá. Esta fala é registrada num conjunto de publicações do Museu do Ouro da Colômbia. Fonte:
(https://m.facebook.com/MuseoDelOroBanRep/photos/a.497665802470/10156893547452471/?type=3&source=57&__tn__=EH-R).

N20 – (ALBERT, 1995, p. 11). Fala de Davi Kopenawa, xamã cuja trajetória interétnica, associada ao universo das ONGs indigenistas e ambientalistas, tomou forma durante os

anos 1980, na luta pela demarcação das terras Yanomami invadidas por uma feroz corrida do ouro.

N21 - (ALBERT, 1995, p. 13). Fala de Davi Kopenawa sobre a extração de ouro em suas terras realizada por garimpeiros.

N22 – Passagem extraída do livro de Juan Friede, intitulado *Los Chibchas bajo la dominación* (1974), acerca de *O Dourado* na Colômbia do conquistador espanhol Sebastián de Belalcázar (1480 - 1551). O nome *Belalcázar* é formado a partir das palavras árabes *ben* e *alcázar*, equivalentes a "filho do castelo" ou "filho da fortaleza". Fontes: (https://www.eldoradocolombia.com/belalcazar.html); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Sebastián_de_Belalcázar).

N23 - (CASA FIAT DE CULTURA, 2008, p. 96). Esclarecimentos sobre "*El Dorado*" e como o mito evoluiu para uma suposta terra dona de riquezas além de toda a expectativa, o que despertou o imaginário de sucessivas levas de rapazes aventureiros que se puseram à sua busca.

N24 – Fonte: (https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Eldorado).

N25 - Com *licença poética*, fizemos a tradução do poema *Eldorado* do escritor e poeta norte-americano Edgar Allan Poe (1809-1849). O poema, escrito originalmente em inglês, é de domínio público e pode ser acessado no site: (pt.m.wikipedia.org/wiki/Eldorado); (http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ln000029.pdf).

N26 - Região denominada *Montanhas Douradas do Altai*, no sul da Rússia, hoje considerada Patrimônio Mundial pela UNESCO. Na Idade do Bronze, ela foi habitada por muitos povos nômades, dentre eles, o povo *Pazyryk*, que habitou essa região entre os séculos VI e III a. C. Era uma prática dessa comunidade construir túmulos com toros de lariço - um tipo de pinheiro siberiano - cobertos por pedras, muito parecidos com os túmulos dos *citas* – um povo de pastores nômades equestres que habitou, no mesmo período, uma região denominada Cítia que, atualmente, constitui parte do território da Ucrânia e parte do território da Rússia. Escavações feitas em sítios arqueológicos nessa região encontraram um conjunto de artefatos em ouro deixados pelos citas no interior de seus túmulos. Foi o historiador grego Heródoto, em sua obra *Histórias* (século V a.C.), que chamava *Montanhas Douradas* à *cordilheira do Altai*, conjunto de montanhas que ocupa, atualmente, os territórios da Rússia, China, Mongólia e Cazaquistão. A forma de vida constituída pelos Pazyryk tinha o cavalo como o seu eixo estruturante, razão pela qual este animal participava de seus rituais religiosos, de seus cultos sacrificiais e de seus rituais fúnebres. Fontes:
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Pazyryk);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Religião_cita);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Montanhas_Douradas_do_Altai);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Reserva_Natural_de_Katun).

N27 – Um imaginário indígena habitante de uma lendária cidade denominada *Manoa* – ou *Eldorado* - tendo o corpo coberto de ouro em pó. Gravura fac-símile do oitavo volume das *Grand Voyages* (1599) do ourives, ilustrador e editor holandês Theodore de Bry (1528 – 1598). Coleção particular, Rio de Janeiro, Brasil. Embora De Bry nunca tivesse viajado às Américas, ele criou um grande número de gravuras para seus livros, em grande parte baseadas em observações e relatos de exploradores que participaram de expedições para o novo continente.
Fontes: (https://fantasia.fandom.com/pt/wiki/Eldorado);
(https://www.wikiwand.com/en/Theodor_de_Bry).

N28 - Esta imagem retrata o cacique de Manoa tendo o corpo coberto de ouro em pó. Gravura do oitavo volume das "Grand Voyages" de Theodore de Bry (1599), fac-símile. Coleção particular, Rio de Janeiro, Brasil. (Fonte: https://fantasia.fandom.com/pt/wiki/Eldorado). É importante notar, que **"**o deslocamento do Eldorado para as fronteiras entre o Brasil, a Venezuela e as Guianas terminaria sendo consagrado pela cartografia seiscentista, fato bem exemplificado pela "*Guiana sive Amazonum Regio*", mapa de autoria dos cartógrafos holandeses Henricus Hondius (1597 – 1651) e Joannes Janssonius (1588 – 1664), datado do segundo quartel do século XVII (ca. 1635). A exemplo de vários de seus contemporâneos e sucessores, Hondius não hesita em traçar os limites de um verdadeiro mar interior – o Lago Parima – e situar a esplêndida *Manoa* ou *Eldorado* – retratada como uma cidade de torres altaneiras – em sua margem ocidental. Em 1682, uma disposição semelhante seria adotada por A. De Winter na "*Zuider America*", uma versão da carta da América do Sul elaborada, anos antes, por Nicolas Sanson. Destinado a perdurar em mapas pelo menos até o final século XVIII, o fabuloso lago Parima teria uma vida mais curta do que o mito do Eldorado. Em 1720, a administração da Guiana Francesa daria pleno apoio financeiro aos aventureiros que partiam em busca da mítica cidade, alguns dos quais apoiados pelo próprio governador Claude Guillouet d'Orvilliers". (CASA DA CULTURA FIAT, 2008, p. 96). Outras fontes: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Johannes_Janssonius);
(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Guiana_sive_Amazonum_regio_(8642335847).jpg); (https://en.wikipedia.org/wiki/Henricus_Hondius_II).

N29 – Informação acerca da lendária cidade de *Manao* baseada em Guzmán (1997, p. 68-69, p. 44). Ele também destaca que nos relatos coloniais sobre os indígenas *manaós*, é frequente associá-los à descoberta ou à comercialização de ouro nas adjacências dos rios Solimões, Negro, Essequibo, Branco e Orinoco, entre os anos 1600 e 1700.

N30 – Passagem de (GUZMÁN, 1997, p. 69) que esclarece como Manoa, comparada às outras cidades do Império espanhol, as superava em amplidão, em riquezas e em localização.

N31 – Mapa de 1599 produzido pelo explorador e poeta britânico Walter Raleigh (1552 – 1618) e pelo ourives, gravurista e editor holandês Theodor de Bry (1528 – 1598), descrevendo o Lago Parima como "um mar salgado de 320 km (320 km) com ilhas". Segundo Raleigh, tal lago "é chamado *Parima* pelos canibais, enquanto os *Yaos* o chamam

de *Foponowini*". O mapa mostra também os movimentos de territorialização que se processaram tendo como propósito a busca de *eldorado*. Tais movimentos ocorreram entre a Colômbia – através de expedições pelas regiões do rio Orinoco -, Venezuela – através de expedição organizada por Diego de Ordaz, no início do século XVI -, Guiana, Brasil e Peru. Tais expedições foram organizadas pelas coroas espanhola, inglesa e portuguesa. Segundo Guzmán (1997, p. 29), os manaós foram associados à cidade de *Manoa*, localizada às margens do *Lago Dourado*, na qual, segundo a lenda, morou o último *Inca*, fugitivo da invasão de Cuzco por Pizarro. Além da semelhança fisionômica dos Incas com os habitantes imaginários da lendária cidade dourada, havia também um comentário feito pelo Padre Samuel Fritz em seu relato de viagem, de que alguns manaós tinham sido encontrados nas proximidades do rio Orinoco, junto aos índios *Yurimagua*, comercializando urucu, raízes de mandioca, redes de cachibanco, armas e ouro. Tais relatos foram produzidos num contexto de disputas coloniais intensas que ocorriam no Velho Mundo, naquele momento histórico, e que atravessavam o Oceano Atlântico e chegavam na região amazônica, configurando conflitos entre sociedades europeias nas selvas das guianas e no vale do rio Amazonas. Era fundamental obter acesso ao território médio do Rio Negro, porque isso possibilitava a abertura de um caminho para os rios Solimões, Branco e Orinoco, região em que, antes de 1960, já havia comercialização de ouro, armas e escravos entre os manaós e os holandeses.
Fontes:(https://www.wikiwand.com/en/Theodor_de_Bry);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Walter_Raleigh).

N32 - Fala do narrador do filme de Caldeira (1977) que se inicia em [00h:15min:15s]. Os manaós adoravam o rei Manari, o deus da floresta. Ajuricaba, um indígena da nação manaós se refugiou na floresta após a sua comunidade aceitar, sem lutar e sem se opor, os presentes e trocas propostas pelos brancos portugueses. Em seu tempo de refúgio, Ajuricaba, em um ritual xamã, recebeu o espírito de seus ancestrais, seu avô, para expulsar os invasores e defender a floresta.

N33 – Fala do narrador do filme de Caldeira (1977), que se inicia em [00h:45min:10s], na qual Belchior é parabenizado pelo império protuguês pelo seu trabalho de conquista dos índios sem perder muitas vidas.

N34 - O texto em versos deste segmento é a famosa passagem do Livro 6 da *Eneida* do poeta romano Virgílio (70 a.C. – 19 a.C.), que narra a saga do herói Enéias. Nesta passagem, o poeta faz referência ao *ramo dourado* como passaporte para a entrada no mundo inferior. Foi nesta passagem da *Eneida* que o antropólogo escocês James George Frazer (1854-1941) alega ter-se inspirado para a produção de sua obra monumental em 13 volumes (FRAZER, 1982, p. 39) intitulada *O ramo de ouro*. Na tradução brasileira de *O ramo de ouro*, o tradutor - Waltensir Dutra – esclarece do seguinte modo o propósito que teria orientado Frazer em sua investigação historiográfico-antropológica, bem como o método que o teria orientado nessa investigação: "Em Nemi, perto de Roma, havia um santuário onde, até os tempos imperiais, Diana, deusa dos bosques e dos animais e promotora da fecundidade, era cultuada com o seu consorte masculino Vírbio. *A regra do templo era a de que qualquer homem podia ser o seu sacerdote e tomar o título de rei do bosque*, *desde que, primeiro, arrancasse um ramo — o*

ramo de ouro — de uma certa árvore sagrada do bosque em que ficava o templo e, em seguida, matasse o sacerdote. Era essa a modalidade regular de sucessão no sacerdócio. O objetivo de *O ramo de ouro* é responder a duas perguntas: por que o sacerdote tinha de matar o seu predecessor, e por que devia, primeiro, colher o ramo dourado?". Em seguida, o tradutor esclarece o método que teria orientado Frazer em sua investigação: "Como não há uma resposta simples para nenhuma das duas perguntas, Frazer recolhe e compara analogias com esse costume [diríamos nós, com essa prática cultural] de Nemi. Mostrando a existência de regras semelhantes em todo o mundo e através de toda a história, ele espera chegar à compreensão da maneira pela qual a mente primitiva funciona para, a partir dessa compreensão, lançar luz sobre a regra do santuário de Nemi. Ao recolher analogias, Frazer não busca paralelos totais, mas divide a tradição de Nemi em suas partes componentes, examinando-as uma a uma. Na verdade, cada uma de suas descobertas estabelecidas como evidências pode ser usada em relação a mais de um aspecto da questão" (FRAZER, 1982, p. 44).
Fontes: (https://www.wikiwand.com/pt/Eneida);
(https://www.meisterdrucke.pt/impressoes-artisticas-sofisticadas/Joseph-Mallord-William-Turner/22871/Enéias-e-o-Sybil-Cumaean.html).

N35 - A pintura a óleo sobre tela intitulada *Enéias e a Sibila de Cumas* (1815) é de autoria do pintor romântico inglês Joseph Mallord William Turner (1775-1851). Sob um belo cenário mediterrâneo, Enéias, com vestes vermelhas e de costas para o observador, está perguntando à Sibila de Cumas – a sacerdotisa do oráculo dessa colônia grega fundada em 750 a.C., hoje localizada na Itália -, de vestes brancas, sobre como entrar no mundo inferior. Em primeiro plano, pode-se ver lajes de pedra que, obviamente, marcam a entrada para o submundo.

N36 - Versos do ensaísta e historiador britânico Thomas Babington Macaulay (1800-1859) eleitos por Frazer como epígrafe de sua obra em 13 volumes *O ramo dourado* (FRAZER, 1982, p. 48). Os versos são originalmente os seguintes: "The still glassy lake that sleeps / Beneath Aricia's trees / Those trees in whose dim shadow / The ghastly priest does reign / The priest who slew the slayer / And shall himself be slain". São estes versos que nos levam a estabelecer uma conexão entre a obra de Frazer e a de Macaulay e a ver, em ambas, a orientação *whig* no modo de se conceber e de se fazer história. O fato de Frazer ter eleito tais versos de Macaulay não nos parece casual. Na realidade, a citação de tais versos como epígrafe de abertura de sua obra constitui uma espécie de *chave analógico-metonímica* de acesso ao *dogma metodológico* que orienta toda *historiografia whig*, da qual a obra *The History of England* de Macaulay constitui um exemplo paradigmático. A história da Inglaterra de Macaulay, tal como a historiografia antropológica de Frazer, também foi escrita em estilo literário e foi muito admirada em seu tempo, mesmo após, no século XX, as historiografias orientadas por perspectivas positivistas terem sido alvo de severas críticas no mundo acadêmico. O que estamos aqui denominando *historiografia whig* é uma abordagem de um problema na história – geralmente, tal problema é o da constituição de um estado nacional na história - que apresenta o passado como uma progressão inevitável em direção a um futuro luminoso, democrático, feliz e não obscurantista. Assim, historiografias *whig* são geralmente historiografias iluministas, cientificistas, nacionalistas, políticas, progressivistas,

evolutivas e teleológicas que, na maior parte das vezes, identificam o estado democrático por vir como um estado democrático constitucional liberal ou monárquico-constitucional. Mas há exceções a esse respeito, uma delas sendo a própria perspectiva historiográfica defendida pelo materialismo histórico-dialético, em que o estado democrático por vir é visto como um estado comunista que resolveu o problema das desigualdades sociais e no qual, portanto, não mais impera a luta de classes. No caso da *História da Inglaterra* de Macaulay, a perspectiva *whig* o leva a ver a Grã-Bretanha como o limite teleológico modelar de nação civilizada de modo que, para ele, o campo geopolítico global das nações é dividido entre, por um lado, nações mais ou menos civilizadas, dependendo do quão próximas elas estejam do modelo britânico de organização social e política e, por outro lado, em nações vistas como "bárbaras" ou "primitivas". Por sua vez, as *historiografias whig das ciências* tendem a enfatizar ou a tornar exclusivas abordagens progressivistas e evolutivas de uma determinada ciência na história em que os conflitos e as experiências fracassadas são intencionalmente ignoradas, o que as tornam abordagens racionalizadas, destiladas exclusivamente das teorias científicas bem sucedidas acerca de determinados fenômenos ou problemas.
Fonte: (https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Babington_Macaulay).

N37 - Tradução livre de um trecho do texto de Candace Slater (1994, p. 725), antropóloga norte-americana que transcreveu a fala de um garimpeiro da região de Paramarimbo (Suriname), na década de 1990, em que o poder de aparecimento do ouro é visto como uma manifestação das forças do acaso, como possibilidade do impossível. A autora registrou contos e mitologias dos garimpeiros que se instalaram nessa região para a extração manual de ouro. Os garimpeiros eram oriundos, predominantemente, do Estado do Pará e do Maranhão.

N38 - Fala de um garimpeiro de Paramarimbo citada em Slater (1994, p.726), em que o ouro parece mover-se pela imprevisibilidade do acaso. Nessa fala, a palavra *barranco*, usada pelo garimpeiro, significa um território físico onde os garimpeiros instauram ferramentas, dormitórios e equipamentos para a extração de ouro.

N39 - Verso de Menandro extraído de *Fragments* (PONCE, 1983, p. 112). Menandro (342 a.C. - 291 a.C.) foi um escritor ateniense de peças teatrais, sobretudo, comédias cujas personagens são inspiradas em pessoas comuns - cozinheiros, escravos, médicos, filósofos, adivinhos e militares, uma vez que, em sua época, as autoridades políticas passaram a censurar e a estabelecer forte controle sobre a atividade de escritores, poetas e dramaturgos, proibindo a sátira a instituições e a homens públicos.

N40 – A jornalista venezuelana Paula Ramón publicou na revista Piauí na edição 159 de dezembro de 2019 o artigo intitulado *Eldorado trágico: os caminhos violentos do garimpo no país de Maduro* (RAMÓN, 2019). Nele, ela trata dos problemas provocados pelo garimpo em territórios do país, bem como de uma série de planos para organizar e controlar a mineração no país anunciados pelo presidente Hugo Chávez**.**

N41 – Passagem extraída da publicação (FUNDACIÓN GAIA AMAZONAS, 2000, p. 237) relativa à salvaguarda do patrimônio cultural imaterial do noroeste amazônico. Tal publicação é uma iniciativa binacional entre Colômbia e Brasil, na qual se procura desenvolver uma cartografia dos locais sagrados indígenas.

N42 – Trata-se da empresa mineradora canadense COSIGO em sua furiosa luta imperialista pela exploração do parque natural *Yaigoje Apaporis*. Ela possui um título que autoriza a mineração nesse parque e veio seduzida pelo que na região se conhece como o "cinturão de ouro de Taraira, um dos maiores e inexplorados distritos de ouro do mundo", como afirmam em sua página na web abaixo referenciada. A empresa já opera no município de Taraira e na Amazônia brasileira. A COSIGO assegura que pode extrair o precioso minério atuando dentro dos padrões ambientais.
Fonte: (https://especiales.semana.com/especiales/parque-apaporis-mina/).

N43 – Fala do indígena colombiano Leonardo Rodríguez Makuna líder dos povos indígenas que habitam as margens do rio *Apaporis*. O rio *Apaporis* é um rio que corre pela região amazônica colombiana, um afluente do rio Caquetá, denominado Japurá, no Brasil. Em seus últimos 50 quilômetros, ele forma uma fronteira natural com o estado brasileiro do Amazonas. Os principais povos indígenas que habitam as margens do rio Apaporis são: Desana, Tukano, Tuyuka, Cabiyarí e Yuhupde. Fontes:
(FUNDACIÓN GAIA AMAZONAS, 2014 p. 51).
(https://www.semana.com/nacion/articulo/el-avatar-colombiano/240100-3).
(https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo_Apaporis).

N44 – Fala de Arturo Macuna, habitante do rio Apaporis. (FUNDACIÓN GAIA AMAZONAS, 2014, p. 61).

N45 – Onça é uma unidade de medida de massa para a cotação mundial de ouro, 1 onça equivale em média a 28, 3495 g. A empresa canadense *Belo Sun*, com sede em Toronto e ações em bolsa de valores internacionais, empreende, desde 2010, um processo de desafetação da área do entorno da Vila da Ressaca, na cidade de José Porfírio, Pará, por meio de compras de terrenos e/ou expulsão de moradores da área.
Fonte: (https://br.reuters.com/article/idBRKCN1U72LU-OBRBS).

N46 - Trecho extraído do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) emitido pela secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado do Pará (BRANDT, 2012, p. 2) sobre o Projeto Volta Grande elaborado pela empresa Belo Sun Mineração Ltda.

N47 - Fala do professor Elielson Silva (SILVA, 2019), pesquisador do projeto "Nova Cartografia Social da Amazônia" (PNCSA), em entrevista por ele concedida ao jornal "Amazônia Notícia e Informação". Com a colaboração da comunidade já afetada pela implantação do projeto de mineração da mineradora "Belo Sun" na região da Volta Grande do Xingu, tal projeto desenvolve a elaboração de mapas cartográficos sobre o espaço geográfico, afetivo, laboral e mitológico da comunidade afetada.

N48 – Fala de José Pereira Cunha, garimpeiro da região da Volta Grande do Xingu (PNCSA-2018).

N49 – Réplica da jangada pré-colombiana construída pela comunidade indígena dos Muisca que habitava a região geográfica que, atualmente, corresponde ao centro da Colômbia. Nela se realizava a *Cerimônia do Eldorado.* A jangada original faz parte do acervo do *Museu do Ouro* em Bogotá, Colômbia.
Fonte: (https://en.wikipedia.org/wiki/Muisca_raft).

N50 - Fragmento de uma peça teatral do escritor e dramaturgo ateniense Menandro (342 a.C. - 291 a.C.) citado na *Primeira Epístola do apóstolo Paulo aos Coríntios*, capítulo 15, versículo 33.

N51 - Fala do narrador-escrivão português, no filme de (CALDEIRA, 1977), encarregado em reportar para o rei de Portugal detalhes da caça ao líder manaó Ajuricaba. Essa fala se transcorre ao longo de uma cena ilusionista na floresta amazônica, em que os soldados portugueses supõem ter encontrado Ajuricaba, apontam armas para ele, mas ele se transforma numa onça pintada e, em seguida, numa serpente. A cena se transcorre ao longo do segmento fílmico que vai de 1h10min18s até 1h10min30s. Em seu livro intitulado *Imaginário da serpente de A a Z*, Maria Goretti Ribeiro esclarece que o ritmo dinâmico dos movimentos da serpente "está associado aos ciclos existenciais: mudando de pele periodicamente, aparecendo, desaparecendo e reaparecendo, fluindo da terra como a água, a serpente é o triplo símbolo da transformação temporal, da fecundidade e, por fim, da perenidade ancestral. A capacidade de rejuvenescer com a troca de pele simboliza o processo de transformação bioenergética engajada à esfera do tempo psico-espiritual, uma forma de se compreender a perenidade evolucional do conhecimento e da emanação iniciática. Representa o poder da vida, engajado na esfera do tempo, e o da morte, não obstante eternamente viva. O mundo não é senão a sua sombra – a pele rejeitada. Rápida como um raio, sai de qualquer lugar escuro e quente, de qualquer abertura, de qualquer fenda, lambendo a terra, espreitando, enroscando-se, emboscando, surpreendendo, engolindo, para retornar ao seu mundo trevoso onde parece permanecer imóvel no mistério atemporal de sua própria solidão e completude. Vivendo debaixo da terra, a serpente não só recepta o espírito dos mortos, como também possui os segredos da morte e do tempo: senhora do futuro do mesmo modo que detentora do passado, é animal mágico. Sua presença é uma hierofania visto que ela surge, inesperadamente, como deusa da morte e mergulha, num átimo de segundo, no "invisível", trazendo e levando o enigma de sua natureza estranha que inspirou histórias fabulosas e enigmáticas, conservadas no inconsciente coletivo de todos os povos da terra" (RIBEIRO, 2017, p. 10-11). Ainda segundo Ribeiro, Anaconda é o nome de "uma imensa serpente que habita os rios da América Latina e que inspirou muitas lendas e mitos. Os índios sul-americanos acreditavam que a inundação Yanomamo recuou quando uma mulher mergulhou nela e se tornou o monstro-cobra. O primeiro africano de Ceuta emergiu como uma Anaconda e se tornou humano após trocar de pele. A Desana (povo indígena da família linguística tucano que habita as margens dos rios Tiquié e Papuri, no Amazonas), que tinha o corpo de Anaconda, emergiu do submundo aquático numa canoa" (RIBEIRO, 2017, p. 22).

N52 – (SLATER, 1994, p. 81). Fala de um garimpeiro presente nos estudos de de Salter sobre narrativas mitológicas dos mesmos na região de garimpo.

N53 – Trecho do poema de amor intitulado *Apolo e Dafne* do poeta romano Públio Ovídio Naso (43 a.C. – 18 d.C.), mais conhecido como Ovídio (2003, p. 22-23). Extraído da obra *Metamorfoses* de Ovídio, o poema envolve também os personagens mitológicos Cupido e Peneo, pai de Dafne, deus dos rios na mitologia grega. Tornada pública no ano 8 d.C., a obra *Metamorfoses* é composta por 250 narrativas que, como indica o próprio título, intencionalmente rompem a fronteira entre realidade vivida e realidade imaginada e, por extensão, as fronteiras que separam os seres humanos, dos demais seres naturais - animais, vegetais ou minerais -, como também, a fronteira que separa o mundo natural do mundo sobrenatural ou divino. Assim, as narrativas poético-imaginárias de Ovídio dissolvem a distinção entre narrativas vivenciais, mitológicas e literárias, apresentando um mundo em incessante transformação, em que os seres se metamorfoseiam em outros seres para atingirem propósitos diversos, também eles desconhecedores de fronteiras jurídicas, éticas ou religiosas, tais como elas se nos apresentam no mundo contemporâneo. Tudo vale: amor, incesto, ciúme e crime. A escultura intitulada *Apolo e Dafne* (1622-1625) é de autoria do escultor italiano Gian Lorenzo Bernini (1598-1680) e pertence ao acervo da Galleria Borghese, em Roma. Fontes: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Metamorfoses); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Apolo_e_Dafne).

N54 - Fala do narrador ao longo da cena de uma canoa navegando pelo Rio Negro, transportando, em seu interior, Ajuricaba, sua companheira e um outro companheiro manaó, acorrentados uns aos outros pelas mãos e pescoços, bem como outros dois indígenas - supostamente manaós traidores e delatores, um armado e outro remando e conduzindo a canoa rio adentro -, para serem entregues ao seu *caçador português* - Belchior Mendes de Moraes - que os esperava em terra. Quando se dá o encontro entre Ajuricaba e Belchior, o *santo guerreiro*, representante dos interesses da Coroa Portuguesa na colônia, empunhando a *bandeira do reino de Portugal e Algarves* e olhando para o infinito da linha do horizonte do rio, diz mais para si próprio do que para o líder *manaó*: "Sou Belchior Mendes de Moraes. E nunca perdi uma guerra. Mando no rio, na floresta e serei o futuro rei de Eldorado". A cena total transcorre ao longo do intervalo fílmico (1h23min05s até 1h24min38s).

N55 – Ajuricaba, acorrentado à companheira e ao companheiro manaós, sob a vigilância armada do seu caçador português, de outro capanga e de dois indígenas traidores, planejando a sua liberdade – e a sua vingança muda -, momentos antes de quebrar e se livrar da corrente. Foto por Antonio Miguel de cena do filme de (CALDEIRA, 1977, 1h25min04s).

N56 - Foto artisticamente transfigurada por Antonio Miguel de cena (1h26min24s) do filme *Ajuricaba, o rebelde da Amazônia* (CALDEIRA, 1977). Os raros estudos historiográficos acerca do destino do líder político Ajuricaba, após a sua *planejada fuga vingada* através das águas do Rio Negro, são controversos e não conclusivos. A versão do colonizador é a de

que Ajuricaba teria se suicidado, dada a improvável condição de sobrevivência sob as águas do rio e sob a vigilância armada do olhar de Belchior Mendes de Moraes.

N57 - Foto artisticamente transfigurada por Antonio Miguel de cena do filme (CALDEIRA, 1977), transcorrida no intervalo (1h26min42s até 1h27min03s), ao longo do qual o *caçador português* Belchior Mendes de Moraes - de costas para a câmera e com olhar fixo para lá onde o rio negro anoitecendo encontra a linha do horizonte do céu quase noturno, e com um resto de sol se pondo no horizonte -, apresenta esta fala carregada de ódio, vingança e poder colonial - mas também, de manifesta impotência ao ver Ajuricaba, a sua *prometida caça*, ousar uma *fuga quase impossível* através de um *mergulho premeditado por Ajuricaba* – mas *imprevisto por Belchior* - nas águas do Rio Negro.

N58 – Em sua tradução para o português das "Observações sobre o *Ramo Dourado* de Frazer" de Wittgenstein (WITTGENSTEIN, 2011), o professor João José R. L. de Almeida esclarece do seguinte modo o aforismo de Wittgenstein: "Mergulhar na água da dúvida é o procedimento terapêutico da filosofia". Segundo Almeida, para Wittgenstein, deve-se mergulhar na água da dúvida "[...] não pela própria dúvida, nem pela relatividade dos conceitos, mas apenas *contra a nossa irrefreável tendência à generalização e ao dogmatismo*. Por isso, o filósofo só se sente à vontade no "caos conceitual". Levando os conceitos problemáticos, aqueles com os quais não nos sentimos satisfeitos, até ao paradoxo, até o ponto de suspensão de seu sentido, o filósofo terapeuta pode *relativizar a sua universalidade e a sua necessidade. Ficamos livres para escolher*" (WITTGENSTEIN, 2011, nota 215, p. 192, grifo nosso). Nessa mesma nota, Almeida nos apresenta também dois outros aforismos de Wittgenstein que reafirmam este aspecto da atitude metódica terapêutico-gramatical no modo de se lidar com um problema: "Aqui parece que uma dúvida se estende sobre tudo e se precipita no caos" (WITTGENSTEIN, 2012, DC-§613, p. 339); "Quando filosofamos, devemos descer ao caos primordial e nos sentirmos como se estivéssemos em casa" (WITTGENSTEIN, 2000, p. 98/1948). Assim, a atitude terapêutica que estamos aqui praticando para se lidar com os modos como a prática do pega-cruz, no filme de Mitevska (2019), e a prática de resistência organizada por Ajuricaba ao empreendimento colonizador português, no filme de Caldeira (1977), afetam diferentemente corpos que delas participam está ciente de que *o nosso mergulho reiterado nas águas do rio da dúvida* é de natureza bem diferente do *mergulho casual* de Petúnia nas águas do rio Otinja, do *mergulho premeditado* de Ajuricaba nas águas do Rio Negro e do *mergulho voluntário* de Jesus Cristo nas águas do rio Jordão. A metáfora do mergulho nas águas do rio da dúvida é retomada por Wittgenstein, agora com mais força e poder performativo, na seguinte passagem do seu *Da certeza*: "Mas não tenho a minha imagem de mundo porque me certifiquei da sua correção; também não é porque dela estou convencido. Ela é antes o pano de fundo herdado da tradição e sobre o qual diferencio entre verdadeiro e falso. As proposições que descrevem essa imagem de mundo poderiam pertencer a um tipo de mitologia. E o seu papel é semelhante ao das regras de um jogo, e o jogo também pode ser aprendido puramente na prática, sem qualquer regra explícita. [...] A mitologia pode pôr-se em movimento, o leito do rio de pensamentos pode deslocar-se. Mas diferencio entre o movimento das águas no leito do rio e o deslocamento desse leito; embora não exista uma separação precisa entre ambos. [...] Sim, a margem daquele rio consiste parcialmente em

rocha dura, que não é sujeita a alteração ou é sujeita só a uma alteração imperceptível, e em parte em areia, que é arrastada e se deposita, ora aqui, ora ali" (WITTGENSTEIN, 2012, DC-§ 94-99, p. 143-145). Esta passagem ajuda a esclarecer os usos que Wittgenstein faz das palavras *verdade ou certeza*, e, por extensão, também das palavras *falsidade* ou *erro* e dúvida, para o que ele recorre à imagem analógico-figurativa do leito de um rio, isto é, do caminho percorrido pelas águas fluentes de um rio, em contraste com a *ilusória* ou *enganosa* solidez, fixidez e imutabilidade de suas margens, que também mudam a longo prazo, ainda que num ritmo imperceptível quando comparado ao ritmo de fluência das próprias águas. Uma imagem para esse modo duplamente, mas diferentemente, fluido de Wittgenstein conceber as nossas verdades ou certezas é a de, por exemplo, *uma cruz de madeira à deriva na correnteza das águas de um rio*, como aquela lançada pelo pároco Kosta nas águas do rio Otinja, no filme de Mitevska, dado que tanto a cruz quanto as águas se movimentam, mas apenas as águas no ritmo da correnteza. A cruz de madeira representa a enganosa solidez das margens, isto é, das nossas certezas, ao passo que as águas fluentes representam o turbilhão das nossas dúvidas, incertezas, erros. Para Wittgenstein, a certeza da correção de nossa imagem do mundo decorre do fato dessa imagem constituir o pano de fundo herdado da tradição. São, portanto, os costumes, os usos, os hábitos e as práticas tradicionais de uma forma de vida que constituem nossas verdades e certezas e, portanto, os critérios diferenciadores que usamos, sem perceber, para distinguirmos entre o verdadeiro e o falso, o normal e o anormal, o belo e o feio, o justo e o injusto etc., critérios estes entretecidos na gramática orientadora de uma forma de vida. Este modo metafórico de se falar sobre a certeza *como se* ela fosse uma cruz de madeira à deriva na correnteza das águas de um rio, sob um pano de fundo herdado de uma prática tradicional que lançou a cruz ao rio motivando pessoas a irem ao seu encalço, nos remete ao seguinte aforismo de Blaise Pascal (1623-1662): "*Dizem que o hábito é uma segunda natureza; quem sabe se a natureza não é o primeiro hábito*". Este aforismo, quando subtraído do contexto bíblico de sua enunciação, esclarece, a nosso ver, o que Wittgenstein estaria significando com a expressão "pano de fundo herdado da tradição". Assim, para ele, as nossas certezas, tal como também as nossas dúvidas, têm um caráter fluido, ou seja, elas também se movimentam, de modo que as nossas certezas não constituem um edifício em cuja estrutura poderíamos ancorar os nossos saberes, as nossas práticas, os nossos jogos de linguagem. É por isso que os nossos jogos de linguagem são imprevisíveis e as nossas práticas não podem ser explicadas ou suportadas por quaisquer teorias supostamente fundantes ou explicativas, pois práticas e jogos de linguagem são como cruzes de madeira à deriva nas águas fluentes do rio das dúvidas. A imagem arquitetônica da certeza é abandonada e substituída pela imagem líquida do leito ou curso das águas fluentes de um rio constrangidas pelas margens também, mas não igualmente, fluentes do rio.

N59 - "Minhas hipóteses não são inventadas" (NEWTON, 1729, p. 3). Aforismo de Isaac Newton que aparece no "General Scholium" acrescido como apêndice à segunda edição (1713) de sua obra *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (Os *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural*), originalmente publicada em 5 de julho de 1687. Newton usava a palavra *hipótese* para nomear apenas e tão somente as proposições que ele acreditava poderem ser deduzidas da observação direta ou indireta dos fenômenos naturais, razão pela qual, para ele, as suas hipóteses não eram vistas como invenções, mas sim, como descobertas

baseadas em observações e experimentações. Apenas tais hipóteses poderiam ter lugar em sua *filosofia natural* tida como *estritamente experimental*.

N60 – Aforismo de Wittgenstein (2003, p. 171) em explícito contraste com o de Newton (a que fizemos referência na Nota 59), tanto no que se refere ao modo de se significar a palavra *hipótese* quanto ao modo como as hipóteses científicas se constituem e à relação que estabelecem com outras proposições científicas. Wittgenstein as via como *modos* linguístico-proposicionais, simbólico-matemáticos ou imagéticos *de representação* não propriamente de uma realidade ou de fenômenos genéricos, mas daquilo – ou *do aspecto* daquilo - que se mostra diretamente e está, portanto, diretamente acessível à visão e, consequentemente, às possibilidades de descrição linguística, simbólico-matemática e/ou imagética: "A melhor comparação para qualquer hipótese, - alguma coisa que é, ela própria, um exemplo de hipótese – é um corpo em relação com uma série sistemática de visões dele a partir de ângulos diferentes. [...] Há uma distinção essencial entre proposições como "Aquilo é um leão", "O sol é maior do que a Terra", e proposições como "Os seres humanos têm duas mãos". Proposições como o primeiro par contêm um "isto", um "agora", um "aqui" e, portanto, ligam-se imediatamente à realidade. Mas se acontecesse de não haver nenhum ser humano por perto, como eu faria para verificar a terceira proposição? São sempre faces únicas das hipóteses que são verificadas. E o que uma hipótese explica só é expressável por uma hipótese. [...] Se *esta* face de uma hipótese é confrontada com a realidade [refiro-me à experiência imediata], ela se torna uma proposição" (WITTGENSTEIN, 2003, p. 170-171, grifo original do autor). Portanto, para Wittgenstein, uma hipótese não está em relação causal ou lógico-inferencial com os fenômenos, dado que *ela simplesmente descreve* – em uma linguagem nativa, simbólico-matemática, gráfica ou imagética -, *um aspecto de um fenômeno*. E é nesse sentido que uma hipótese que se pretende uma proposição ou lei científica é sempre uma *invenção* e não uma descoberta, dado que, para Wittgenstein, tal hipótese, a rigor, *não explica* (isto é, não é a causa do) o fenômeno que ela supõe explicar e nem é dedutível ou derivada de observações do fenômeno ou de aspectos do fenômeno do qual ela supõe derivar-se, com pensava Newton. Ela é tão somente *uma forma possível de representação-descrição* que pode revelar-se mais ou menos potente, mais ou menos útil para se atingir determinados propósitos sociais, comparativamente a inúmeras outras formas de representação-descrição desse mesmo fenômeno voltadas a cumprir propósitos sociais distintos. E formas de representação se mostram mais ou menos adequadas em relação à contemplação dos respectivos propósitos sociais a que visam alcançar, não podendo ser vistas como espelhos mais ou menos fiéis de uma realidade genérica e abstrata ou de aspectos particulares de fenômenos isolados determinados.

N61 - (WITTGENSTEIN, 2005, OF-228, p. 235). Como esclarece Glock (1998, p. 84), para Wittgenstein, "as leis naturais não descrevem necessidades no mundo, uma vez que a única necessidade possível é a necessidade lógica. Na verdade, elas sequer fornecem explicações sobre por que as coisas acontecem do modo como acontecem. Na ausência de necessidades físicas, o que acontece no mundo é uma questão de simples contingência; fornecer explicações com base no funcionamento de leis naturais invioláveis não é melhor do que fazê-lo evocando-se o destino".

N62 - (WITTGENSTEIN, 2011, p. 194). Com base em seus modos de significar as palavras *hipótese* e *explicação*, Wittgenstein censura aqui o *desejo cientificista de explicação* que orienta e perpassa toda a obra aqui referida de Frazer (1982).

N63 - (WITTGENSTEIN, 2011, p. 196, grifo nosso). No filme de Mitevska (2019), sob uma perspectiva wittgensteiniana, a *prática ritualístico-religiosa* do pega-cruz pode também ser vista como uma *prática simbólica* ou, em termos derridianos, como uma prática *referencial*, *citacional* ou *remissiva*. Para Wittgenstein, *práticas simbólicas* são *práticas de tradução de práticas efetivas ou diretas por outras práticas efetivas ou diretas que a elas fazem referências, citações, remissões* e, portanto, como *práticas de tradução de jogos de linguagem por jogos referenciais, citacionais ou remissivos de linguagem* que fazem usos de signos diferentes daqueles mobilizados nos jogos *traduzidos* de linguagem aos quais os jogos *tradutores* se referem. Por exemplo, as *práticas mágico-simbólicas* de queimar ou de beijar a fotografia ou o nome de uma pessoa *remetem*, *citam* ou *fazem referência*, respectivamente, às *práticas efetivas ou diretas* de matar ou de beijar a mesma pessoa de carne e osso, em que a pessoa de carne e osso é substituída pela sua fotografia-signo ou por seu nome-signo. Para Wittgenstein, *práticas* ou *jogos simbólicos de linguagem* não visam, entretanto, a qualquer propósito efetivo, são atos que têm um fim em si mesmos e não poderiam ser interpretados como se os agentes estivessem acreditando na efetividade do ato, isto é, como se acreditassem que, por exemplo, as *práticas mágico-simbólicas* de *queimar* ou de *beijar* a fotografia ou o nome da pessoa que se beija tivessem, respectivamente, o poder de efetivamente matá-la ou de fazê-la sentir-se beijada. Do mesmo modo, para ele, as *práticas simbólico-religiosas* da confissão de pecados ao sacerdote-confessor e a prática simbólico-religiosa do batismo de uma criança realizado pelo sacerdote católico-cristão são *práticas citacionais ou referenciais* que remetem, respectivamente, à *prática da comunhão - direta e efetivamente realizada* por Jesus Cristo, segundo a passagem narrada no Novo Testatamento da última ceia, de conceder a seus apóstolos e a outros cristãos representantes de Deus na Terra o poder de perdoar os pecados cometidos por seres humanos no mundo - e à *prática do batismo*, *efetiva e diretamente realizada* de Jesus Cristo, no Rio Jordão, pelo profeta João Batista, também narrada em passagem bíblica do Novo Testamento. Dado, portanto, o caráter simbólico tanto das práticas mágicas quanto das religiosas, não faz sentido, para Wittgenstein, *o desejo frazeriano de explicá-las cientificamente*, isto é, de se querer *avaliá-las* ou *julgá-las – assentindo-as* ou *condenando-as* - em seus *supostos poderes efetivos* de atingirem os propósitos almejados, uma vez que *elas não visam a quaisquer propósitos* que não se consumassem no próprio ato de realização dessas práticas rituais ou cerimoniais. Além disso, é claro que tais práticas ou jogos simbólico-rituais de linguagem não poderiam ser interpretados, como o fez Frazer, como se as pessoas que delas participassem - o sacerdote e o confessante, na prática de confissão, ou, o sacerdote, a criança que se batiza e os seus familiares, na prática do batizado – estivessem acreditando na *efetividade do poder do sacerdote* de, respectivamente - na qualidade de *figura simbólica representativa* de Cristo, na *prática da confissão*, ou de *figura simbolólica representativa* do profeta João Batista, na *prática do batismo* -, perdoar os pecados do confessante ou *lavar* os *pecados originais inatos* das crianças que são banhadas, por imersão ou não, na *água* do batismo. Entretanto, sob uma perspectiva wittgensteiniana, embora a *prática católico-ortodoxa* do pega-cruz devesse também ser vista como uma *prática mágico-religiosa* de natureza *simbólico-referencial*, não é assim que os rapazes-

rebanho do filme de Mitevska (2019) a significam. Tal como Frazer, eles a levam *radicamente* e *literalmente* a sério, isto é, acreditam na *efetividade do prêmio* de prosperidade ao vencedor da prova contido na predição da promessa. E é essa *transfiguração de uma promessa simbólica numa hipótese performativa* que o futuro deverá confirmar que faz com que eles reajam de modo violentamente fanático, preconceituoso, machista e vingativo em relação a Petúnia, rejeitando categoricamente que ela tivesse sido a vencedora da prova. Neste sentido, a *falsa imagem* que os rapazes-rebanho fazem da prática mágico-simbólico-religiosa do pega cruz, qual seja, a de *transfigurar uma promessa simbólica em uma hipótese de poder performativo*, os leva a ver a vencedora da prova como uma *ladra*, como alguém que *cometeu um crime* por *transgredir as regras* de um jogo religioso tradicional de linguagem. Por isso, ela merece, segundo eles, uma *dupla condenação*: uma *condenação legal*, por ter *supostamente* cometido o crime de roubar um *objeto sagrado*; e uma condenação religiosa, pelo fato da prática do roubo ser também vista como uma *transgressão pecaminosa*, à luz da tábua mosaica dos dez mandamentos, do *jogo de linguagem penal divino*.

N64 - Esta crítica de Wittgenstein (2011, p. 192-193; p. 196) recai sobre o *pressuposto cientificista* que orienta *a narrativa historiográfico-antropológica whig* de Frazer na sua obra *O ramo dourado* (FRAZER, 1982), pressuposto este que o leva a construir uma *falsa imagem* da prática de sucessão do sacerdócio de Nemi (Ver Notas 34, 35 e 36). Segundo Wittgenstein, esta *falsa imagem* se produz através de um *mecanismo ilegítimo de* '*cientificização'* de uma prática dogmático-religiosa e, portanto, de uma prática de natureza simbólico-ritualista, em uma hipótese científica aberta à verificação ou refutação empíricas e a explicações racionais, dado que, sob a perspectiva positivista, explicações historiográfico-antropológicas - como quaisquer outras explicações de natureza científica - *devem* participar do *estágio positivo final* de um processo epistemológico-explicativo evolutivo, linear e universal que vê a observação, a experimentação e a produção de leis reguladoras dos fatos - naturais e/ou sociais - como critérios últimos e definitivos de validação das explicações científicas. A objeção que faz Wittgenstein ao *desejo frazeriano* de *explicar cientificamente uma prática dogmático-religiosa* e, portanto, *metafísica,* é da *mesma natureza* que a objeção feita ao *desejo inverso* de *explicar dogmaticamente*, isto é, *através de teorias metafísicas*, uma hipótese científica para a qual, portanto, é possível acumular um conjunto de evidências empíricas que a reforcem ou que a refutem. É por isso que, para ele, não há nada de errado com Agostinho, com Buda ou com qualquer outra *prática dogmática de caráter religioso ou mágico*, a não ser quando se manifesta e se leva adiante o desejo de *teorizá-las*, de *explicá-las cientificamente*, isto é, quando se tenta *assentar a fé na razão*, *racionalizar* ou *explicar racionalmente a fé*, como o fizeram, por exemplo, as inúmeras 'provas científicas' da existência de Deus ao longo da história da filosofia e da religião. Ou então, quando ao cientista se manifesta *o desejo oposto de assentar a razão na fé*, isto é, de *transcendentalizar a razão*, de *explicar o fenômeno ou problema sob investigação empírica* com base em teorias metafísicas, transcendentais, inacessíveis, elas próprias, ao controle observacional ou experimental-perceptual. E é aí que se manifesta *o erro de Frazer*, segundo Wittgenstein. Por um lado, é uma característica saliente da crítica terapêutica de Wittgenstein identificar e considerar *errônea* a atitude de Frazer de desejar explicar cientificamente o que não pode ser cientificamente explicado, isto é, a *atitude de Frazer de tentar racionalizar o dogma*. Por outro lado, ao acusar de *errônea* a invisibilidade do olhar de Frazer para a natureza simbólica das práticas mágicas e religiosas, Wittgenstein também

nos leva a ver como legítima a atitude terapêutica de explicar o desejo de Frazer de explicar o que não pode ser explicado cientificamente, quando o próprio Wittgenstein procura explicar a imperiosidade de tal desejo pela sua invisibilidade em relação à natureza simbólica das práticas mágicas e religiosas. Assim, o desejo de explicar uma prática é explicitamente condenado por Wittgenstein, não o sendo, porém, o seu próprio desejo de explicar o desejo de Frazer de explicar. Estaríamos, então, diante, de dois tipos diferentes de explicação, isto é, de dois usos diferentes da palavra "explicação" – um ilegítimo e outro legítimo - acionados por Wittgenstein em sua crítica terapêutica a Frazer, ou então, seria mais pertinente dizer ser igualmente criticável o desejo de Wittgenstein de mostrar ao leitor o que teria levado Frazer a prender-se a uma *imagem distorcida ou falsa* das regras gramaticais das práticas mágicas e religiosas, vendo-as não como crenças orientadoras da realização de práticas simbólicas, mas sim, como *hipóteses* acerca de fenômenos naturais a serem confrontadas com a experiência? É preciso ter presente que o argumento de Wittgenstein contra Frazer *não é da mesma natureza* que o argumento de Frazer contra as práticas mágicas e religiosas. O argumento positivista-cientificista de Frazer contra as práticas mágicas e religiosas e, a rigor, contra todas as demais práticas dogmáticas ou metafísicas, é o de que, por serem elas vistas como empiricamente falsas e, portanto, passíveis de refutação empírica, elas deveriam ser vistas como pré-científicas, primitivas, bárbaras, ingênuas, infantis, irracionais etc. e, portanto, eticamente condenáveis. Já o argumento de Wittgenstein contra Frazer é o de que o argumento de Frazer contra as práticas mágicas e religiosas é *autorreflexivo*, isto é, aplica-se ao próprio argumento de Frazer, desconstruindo-o, de modo que o argumento anti-mágico, anti-religioso e anti-metafísico de Frazer é, ele próprio, mágico, religioso e metafísico. Assim, *o erro de Frazer* foi *não ter visto* que também o *pressuposto gramatical whig* que orienta a sua investigação antropológico-historiográfica é, ele próprio, uma crença ou dogma de natureza metodológica que compromete a cientificidade da sua própria investigação. E é para evitar deixar-se seduzir pelo mesmo feitiço que a linguagem preparou a Frazer, que Wittgenstein começa as suas "Observações sobre *O ramo dourado* de Frazer" (WITTGENSTEIN, 2011) com a seguinte *observação autoterapêutica*: "Creio agora que seria correto iniciar um livro com observações sobre a metafísica como uma espécie de magia. Ao fazê-lo, no entanto, *eu não poderia falar nem a favor da magia e nem fazer troça dela. A profundidade da magia teria que ser mantida*. – Sim, pois *a eliminação da magia teria aqui o caráter de própria magia.* [...] Deve-se começar pelo erro e convertê-lo à verdade" (WITTGENSTEIN, 2011, p. 192). Assim, não seria legítimo dizer que Wittgenstein "explica" – e, muito menos, que "explica cientificamente" - o desejo cientificista de Frazer no mesmo sentido em que Frazer deseja explicar – e, mais do que isso, explicar cientificamente – as práticas mágicas e religiosas. Wittgenstein não transforma o dogma que orienta a historiografia antropológica *whig* de Frazer em uma hipótese a ser comprovada ou refutada empiricamente. O que faz Wittgenstein é acusar um *paradoxo* e, portanto, um *erro lógico* no pressuposto positivista-cientificista que orienta a investigação de Frazer e, por extensão, toda investigação científica de natureza positivista. Trata-se do *paradoxo do mentiroso*, cuja formulação mais concisa se expressa na proposição "Minto". Pois, se suponho ser esta minha afirmação verdadeira, então, eu estou mentindo e, portanto, a afirmação de que minto é falsa; por outro lado, se suponho que ela é falsa, então, eu estou dizendo a verdade e, portanto, a afirmação de que minto é verdadeira. Assim, o argumento de Wittgenstein contra Frazer é tão somente um *esclarecimento do feitiço*

linguageiro que nos leva ao desejo de transformar crenças ou dogmas que orientam as práticas religiosas e mágicas em hipóteses científicas. Tal *feitiço* não é senão o do *poder performativo de uma imagem cientificista* dos problemas que são submetidos à investigação, imagem esta que, de tanto ser repetida em nossos jogos de linguagem, adquire um poder hegemônico que acaba aprisionando os nossos modos de ver, falar, interpretar e agir (*poder do discurso*, diria Foucault). "*Uma imagem nos mantinha presos. E não pudemos dela nos livrar porque ela residia em nossa linguagem, que a repetia para nós inexoravelmente*" (WITTGENSTEIN, s/d, IF-115). É tal *mecanismo de poder iterativo* de nossos jogos de linguagem que, segundo Wittgenstein, nos leva a produzir "falsas imagens" ou "imagens ilusórias" dos problemas que investigamos ou com os quais nos ocupamos, bem como a agir ou reagir dogmaticamente, irracionalmente, preconceituosamente ou mesmo violentamente a tudo aquilo que nos é estranho, estrangeiro, que nos causa estranhamento e nos desestabiliza.

N65- Fala de Belchior, personagem do no Belchior fora enviado como representante da Coroa Portuguesa para capturar Ajuricaba, índio que comandava levantes contra a invasão portuguesa no território amazônico. Acusava-se a comunidade indígena dos manaós de associação e cumplicidade com os holandeses na exploração de ouro e fornecimento de escravos; contudo, para Gusman (1997) não há evidências ou registros históricos que confirmem tal aproximação e acordo.

N66 - Tese em favor da qual argumenta o antropólogo francês Claude Lévi-Strauss no capítulo VII, intitulado *A ilusão arcaica*, do seu livro *As relações elementares do parentesco* (LÉVI-STRAUSS, 1982, p. 131). Para ele, pensadores como Freud, Blondel, Piaget e Jung, entre outros, teriam se deixado seduzir pela *imagem ilusionista arcaica* de se querer "ver nas sociedades primitivas uma imagem aproximada de uma mais ou menos metafórica infância da humanidade, cujos estágios principais seriam reproduzidos também, por sua parte, no plano individual, pelo desenvolvimento intelectual da criança" (LÉVI-STRAUSS, 1982, p. 126-127).

N67 - Conversa sobre os manaús transcorrida na casa grande, entre portugueses colonizadores, após o governador da Província declarar *guerra justa* contra os manaús liderados por Ajuricaba, apesar do protesto do reitor do colégio dos jesuítas, no filme (CALDEIRA, 1977). O segmento fílmico no qual transcorre essa conversa é (00h36min09s até 00h38min17s).

N68 - Conversa (1h03min), em tom confidencial, entre Petúnia e o policial Darko, após ela ter sido levada à delegacia de polícia para prestar depoimento, no filme de Mitevska (2019).

N69 - Foto por Antonio Miguel de cena do filme de Mitevska (2019). É interessante observar que, na prática tradicional católico-ortodoxa do pega-cruz, a cruz de madeira que é lançada ao rio pelo pároco - e que é resgatada por Petúnia – leva atado, com um *barbante cor de vinho*, *um ramo dourado de trigo* ao longo do seu braço maior, ramo este remanescente de um buquê mais farto de flores e cereais atado à cruz antes do seu lançamento na correnteza do rio, cruz esta à qual fizemos referência na Nota 14. Observe-se também

que, ao longo dos dois braços da cruz de madeira, o artesão entalhou o que parece poder ser visto como uma representação simbólica estilizada, em alto relevo, de ramos entrelaçados de trigo ou de alguma outra planta ou flor, detalhe este que, devido à sua forma, nos remete a versões de *cruzes coptas* usadas, ao longo do tempo, pela Igreja católico-ortodoxa egípcia ou copta, tal como o atestam as inúmeras versões de cruzes hoje vistas como objetos de *arte copta,* como o são, por exemplo, as duas primeiras imagens, da direita para a esquerda, que apresentamos no segmento N12 deste texto. A pertinência desta remissão se baseia na *semelhança formal* entre o *padrão geométrico de entrançamento fibrático regular e simétrico* esculpido em alto relevo ao longo dos dois braços da cruz de madeira do filme que é lançada ao rio e o *padrão geométrico de entrançamento simétrico e regular*, nas cores azul e amarelo vibrantes, desenhado ao longo dos dois braços do emblema da *cruz copta*. Das duas versões de cruzes copta que apresentamos no segmento N12, a que mais se assemelha à cruz lançada ao rio no filme de Mitevska (2019) é, sem dúvida, a última cruz à direita. Por sua vez, o *ramo dourado de trigo* e o *barbante cor de vinho* que o ata à cruz lançada ao rio no filme poderiam estar funcionando, respectivamente, como símbolos simultaneamente *metafóricos* e *metonímicos* do *pão*, para o *corpo de Cristo*, e do *vinho,* para o *sangue de Cristo* - compartilhados por Jesus entre os seus apóstolos, na última ceia feita com eles antes da sua condenação e cruxificação. Esses elementos materialmente simbólicos agregados à cruz lançada ao rio no filme nos remetem também à imagem esculpida da *deusa grega do acaso - Tique de Antioquia* (ver segmento textual N3 e a Nota N3 a ele correspondente) - que segura em sua mão direita *um ramo de trigo como símbolo de prosperidade* e de *boa sorte*, o que nos leva a conectá-la diretamente ao *aspecto cristão-ortodoxo-copta sagrado* da prática simbólico-ritual do pega-cruz, cujo prêmio é a promessa de boa sorte e prosperidade para quem conseguir encontrar e retirar a cruz *à deriva no fluxo caótico* da correnteza do rio. Por outro lado, o fato da estátua de Tique estar *afogando impiedosamente*, com o seu pé direito, uma *figura masculina* nas águas do rio Orontes, que corre nos territórios atuais do Líbano, Síria e Turquia, nos leva a conectar a deusa do acaso Tique *profanamente* com a prática do pega-cruz, sugerindo uma *transgressão dos valores patriarcais e machistas* mobilizados por essa prática, o que conecta a deusa Tique, no filme de Mitevska (2019), ao ato transgressivo casual de Petúnia, bem como, é claro, ao nome transgressivamente provocador do próprio filme que sugere ser Deus uma mulher de nome *Petúnia*. Assim, a cruz de madeira com um ramo de trigo entalhado em seu braço e atado com barbante cor de vinho ao longo do braço maior, *à deriva* na correnteza do rio, e que é resgatada por Petúnia, parece funcionar como uma *chave multisimbólica* estruturante do sentido da narrativa fílmica. Sob uma perspectiva wittgensteiniana, para o grupo de rapazes que se envolvem com a *prática do pega-cruz*, ela aparece como um *jogo simbólico de linguagem*, isto é, como um *jogo referencial ou remissivo de linguagem* que, dentre outros, também poderia estar remetendo à passagem bíblica do Novo Testamento conhecida como a *santa ceia*. Mas apenas os doze apóstolos de Cristo – *todos homens* - participaram da ceia. Não há registro de mulheres entre os apóstolos, o que poderia, talvez, esclarecer o fato da prática do pega-cruz estar tradicionalmente restrita a homens. Porém, é quase impossível não se notar o contraste entre o símbolo sagrado *cruz* e a *sensual toalha verde com bolinhas brancas* – que, em nossos dias, remete ao universo do vestuário *feminino* - escolhida (por acaso?) por Mitevska (e também por Petúnia?) para embrulhar a cruz e escondê-la em seu quarto antes de ser conduzida à delegacia de polícia da cidade. Esta *escolha*, *talvez intencional* por parte da diretora do filme, mas *casual* por parte

de Petúnia, por não ver, nessa *escolha profana casual*, uma transgressão à *prática sagrada simbólico-católico-ortodoxo-masculina*, cuja simbologia ela parece desconhecer, sugere que Petúnia se apropria da cruz que participa desse *jogo simbólico-sagrado de linguagem* e, transfigurando-o, a faz participar de um *jogo sexualmente profano de linguagem*, no qual a *cruz* passa a ser significada como um símbolo fálico. Fonte: (https://st-takla.org/Gallery/search.html?q=coptic+icon).

N70 - Foto por Antonio Miguel de cena do filme de Mitevska (2019).

N71 - É com base nessa 'argumentação' que, no filme de Mitevska (2019, segmento 1h04mim a 1h05min54s), os *rapazes-rebanho* de Shtip – é assim que o pároco da cidade, Kosta, a eles se refere, como *rebanho*, e talvez tenha sido intencional e por razões semelhantes, por parte de Mitevska, não atribuir nome a qualquer uma das *ovelhas* desse rebanho -, *colonizados* pelo catolicismo ortodoxo, 'justificam' para a jornalista - e, portanto, para toda a cidade -, vendo-as como *normal*, tanto as suas hostilidades e agressões verbais carregadas de ódio à 'estrangeira' Petúnia, quanto a declaração de uma extemporânea *guerra santa* contra a 'invasora', através de seu linchamento moral público. Na perspectiva dos rapazes-rebanho, a *conquista* da *cruz-prêmio-promessa-de-prosperidade* por parte de uma mulher, em uma *competição-ritual-religiosa* tradicionalmente reservada a homens, é vista como um *roubo* de um *objeto sagrado performativo*, isto é, dotado do *poder de predizer o futuro* do vencedor da prova e realizar a promessa de prosperidade que promete. Portanto, para os *rapazes-rebanho-competidores* de Shtip, *Deus é homem machista* e seu nome *não pode* ser Petúnia e nem o nome de nenhuma outra mulher. Assim, a 'estrangeira' Petúnia, por ter 'invadido' o *território-patriarcal-masculino, propriedade-herança-do-deus-macho-pai-todo-poderoso*, através da 'transgressão das regras' de uma prática constitutiva da identidade masculina e *ter conquistado* a cruz-prêmio-promessa-de-prosperidade não pode ser vista como vencedora da prova, e sim como uma *ladra*. E caso ela não lhes devolvesse a cruz-promessa-de-prosperidade, deveria ser *apedrejada*, como punição pelo seu *roubo*. Apedrejar ladrões era uma *prática cultural justiceira* de *linchamento público* que prevalecia entre os judeus, no mundo antigo, na época em que viveu Jesus Cristo. Mas era uma prática cultural que também se aplicava a prostitutas. E por ser um ladrão do sexo feminino, uma "Maria Madalena ladra", Petúnia deveria ser *duplamente condenada* e, portanto, *duplamente apedrejada*: por ser vista como *ladra* e *prostituta*. É o que sugere o 'argumento' na fala do último rapaz, dito confidencialmente a ela, sentados em um banco na delegacia de polícia: - "Vaca! Vagabunda! Vadia! Você vai apodrecer no inferno!".

N72 - Esta foto de Maria Madalena é a ilustração feita por Danielle Storey para a capa do livro *Mary Magdalene: Insights From Ancient Magdala* ("Maria Madalena, percepções da antiga Magdala") da pesquisadora Jennifer Ristine, lançado em 22 de julho de 2018. Com base em recentes descobertas arqueológicas feitas na cidade de *Magdala* (atual *Migdal*, Israel), onde se acredita ter nascido Maria Madalena, Ristine constitui, no referido livro, o perfil desta mulher misteriosa que a Igreja Católica tachou, durante séculos, como adúltera e prostituta (RISTINE, 2018). É bastante citado o aforismo de Jesus, com o qual ele interveio e impediu o apedrejamento de Maria Madalena: "Aquele que nunca cometeu um pecado que atire a primeira pedra". Entretanto, nem a Bíblia cristã e nem a hebraica

previam a morte por apedrejamento para a prática da prostituição feminina. Segundo Rainer Gonçalves de Sousa, "na Antiguidade Oriental, é comum ouvirmos falar sobre a prática da prostituição com fins rituais. O geógrafo grego Strabo, por exemplo, relatou que os assírios ofereciam suas filhas ainda muito jovens para praticarem a prostituição ritual com aproximadamente 12 anos de idade. Heródoto descreveu de forma repugnante a prostituição babilônica realizada no interior do templo da deusa Ishtar. [...] Alguns historiadores vêm questionando fortemente essas narrativas que vinculam o sexo e a prostituição na antiguidade com algum ato sagrado. Para essa corrente revisionista, a descrição do ato sexual entre algumas civilizações antigas partiu de cronistas e observadores interessados em detrair a cultura estrangeira sob o ponto de vista moral. Além disso, eles buscam e citam, entre os vários povos do Crescente Fértil, a presença da prostituição como meio de sobrevivência e a sua oferta pelas ruas dos centros urbanos. [...] Pecado ou necessidade? Esse era o grande dilema enfrentado pelos clérigos medievais ao se colocarem na difícil tarefa de converter a Europa bárbara e romana ao cristianismo. Sob o aspecto formal, as prostitutas infringiam um dos mais importantes tabus da Igreja ao praticarem a fornicação. Por outro lado, as demandas do mundo cotidiano reiteravam, vez após vez, que o banimento da prostituição era uma missão praticamente impossível. Uma das justificativas mais comuns a manterem a prostituição ativa girava em torno do próprio controle de pecados observados como mais graves. O uso que os homens jovens faziam dos bordéis funcionava como meio para que as mulheres respeitáveis não fossem vítimas de sedução ardilosa e estupro. No fim das contas, seria menos grave violar os limites do corpo de uma mulher que já havia caído em pecado do que desgraçar uma casta seguidora dos princípios morais da Igreja. O próprio Santo Agostinho advertia que o banimento da prostituição seria porta de entrada para outros pecados ainda mais controversos" (SOUSA, s/d-1); (SOUSA, s/d-2).

N73 - *O apedrejamento de Santo Estêvão* (1603-4) pelo pintor italiano Annibale Carracci (1560-1609), atualmente no Museu do Louvre. Estêvão (? - 40 d.C.) foi um dos sete diáconos eleitos para pregar o cristianismo em Jerusalem, logo após a morte de Jesus. Ele pertencia a um grupo de cristãos que pregava a prática de um cristianismo radical, o que acabou lhe custando uma condenção por blasfêmia pela suprema assembleia de Jerusalém. A sentença, igualmente radical, foi a morte por apedrejamento. Ele foi o primeiro mártir cristão, dentre outros que seriam também perseguidos e condenados nos primeiros séculos do cristianismo. Foi considerado santo pelos cristãos católicos, ortodoxos e anglicanos. A data de seu martírio é celebrada em 26 de dezembro, no Ocidente, e em 27 de dezembro, no Oriente. A *lapidação* ou *apedrejamento* era uma prática legalizada muito antiga de execução de condenados à morte que consistia em que os assistentes lançassem pedras contra o réu até o matar. Como uma pessoa pode suportar golpes fortes sem perder a consciência, a lapidação pode produzir uma morte muito lenta. A lei mosaica, expressa nos primeiros cinco livros tanto da Bíblia cristã como da Bíblia hebraica, prevê a morte por apedrejamento nas seguintes situações: *bestialidade* - ato sexual entre um humano e um animal não-humano - cometida por homens ou mulheres; *blasfêmia*, isto é, a difamação do nome de um ou mais deuses, ou mais geralmente, qualquer tipo de insulto religioso ou irreverência para algo considerado sagrado ou inviolável; relações sexuais com enteada, mãe ou madrasta; amaldiçoar os pais; idolatria; instigar indivíduos ou comunidades à

idolatria; necromancia, isto é, a prática de comunicação com o mundo espiritual para se obter informações do futuro por meio da invocação dos mortos; sacrificar o próprio filho ao deus Moloch; homossexualidade; pitonismo (culto à serpente Píton); rebeldia dos filhos contra os pais; desrespeitar o sabá (do hebraico *shabat*), dia de descanso semanal no judaísmo; bruxaria. *Moloch* é o nome do deus de corpo humano com a cabeça de boi ou leão cultuado pelos amonitas, povos de uma etnia de Canaã que viveram na Península Arábica e na região do Oriente Médio por volta de 1900 a.C. Porém, na tradição cristã e cabalística, Moloch é o nome de um demônio, visto que, segundo o antigo testamento da Bíblia cristã, nos rituais de adoração a Moloch, um costume de longa duração, atos sexuais eram praticados e crianças eram jogadas em uma cavidade da estátua de Moloch, onde eram consumidas ainda vivas pelo fogo. Fontes: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Protomártir); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Annibale_Carracci); https://pt.wikipedia.org/wiki/Estêvão_(mártir); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Apedrejamento);(https://pt.wikipedia.org/wiki/Lapidação); (https://www.historiadomundo.com.br/idade-antiga/a-prostituicao-na-antiguidade.htm); (https://www.historiadomundo.com.br/idade-media/a-prostituicao-na-idade-media.htm); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Protomártir);[https://pt.wikipedia.org/wiki/Estêvão_(mártir)]; (https://pt.wikipedia.org/wiki/Moloch).

N74 - Fala da jornalista Slavica Janeva (1h31min37s a 1h32minn01s) transmitida ao vivo à população de Shtip, em frente da delegacia de polícia para onde Petunia havia sido levada, no filme de Mitevska (2019).

N75 - Gravura do desenhista, impressor, aquafortista e xilogravurista alemão Virgil Solis (1514-1564) feita em 1581 para o Livro I das *Metamorfoses* (1556), do poeta romano Ovídio (43 a.C – 17 ou 18 d.C.). Segundo Ribeiro (2017, p. 14), no imaginário coletivo de vários povos - dentre eles os gregos antigos e também os povos ameríndios –, a serpente era vista como detentora de poderes e forças misteriosas ambivalentes: ou divinas e divinatórias ou demoníacas. O poder divino e divinatório parecia atuar, particularmente, sobre o êxito ou o fracasso de um empreendimento, sobretudo bélico, razão pela qual as armas utilizadas pelos guerreiros na defesa de seus povos ou cidades deveriam estar protegidas pelo *poder das serpentes*. Teria sido tal crença que teria levado os gregos antigos a cultuarem a serpente denominada *Píton* - tida por eles como filha da deusa Gaia, e por tal razão elevada a uma divindade telúrica sagrada - e a construirem a ela um templo de veneração próprio – o oráculo de Píton - onde eram realizados *cultos à serpente* e onde uma sacerdotisa denominada *pitonisa* realizava as suas profecias. O templo de devoção a Apolo - deus da luz, da razão, da sabedoria -, tal como o de Píton, situava-se no santuário de Delfos. Em seu portal, como uma espécie de *convite ao autoconhecimento* ou ao *culto de si mesmo*, aparecia o aforismo *gnōthi seauton - conhece-te a ti mesmo* – do qual não se sabe bem a autoria, ainda que, muitas vezes, seja atribuído a Sócrates. Há diferentes explicações do mito do assassinato da serpente Píton – a guardiã do templo da pitonisa - por Apolo. Segundo uma delas, Apolo,

filho de uma relação extraconjugal de Zeus com a deusa Leto, teria matado a serpente Píton a flechadas, para se vingar de Hera - deusa da maternidade e da fidelidade conjugal –, esposa de Zeus, que teria enviado a serpente ao templo para matar Leto que, na ocasião, estava grávida de Apolo. Após ter matado a serpente, o *deus* Apolo, com o propósito de "[...] libertar o oráculo de Delfos dessa hipertrofia das forças naturais" que a serpente Píton representava simbolicamente, acionando a estratégia de humanizar o seu nome divino, mudou-o para *Pitius* e passou a organizar, a cada nove anos, os denominados *jogos pitinianos*, exclusivamente reservados a humanos do sexo masculino que concorriam entre si em jogos demonstrativos de força física e rapidez em corridas de carruagem (RIBEIRO, 2017, p. 145). Assim, segundo esta versão do mito, ao *humanizar-se* através da *humanização da serpente*, isto é, ao transformar os *poderes (sobre)naturais divinos e divinatórios* da serpente em *poderes exclusivamente humanos e masculinos*, o deus Apolo teria tentado *inverter ideologicamente um costume*, *uma crença simultaneamente religiosa e mágica*, inversão esta que ao retirar o poder sobrenatural e espiritual da serpente Píton, retirava igualmente o poder espiritual e humano da pitonisa e, por extensão, das mulheres, de modo que a vingança de Apolo em favor de sua mãe *humanizando masculinamente a serpente* pode também ser vista como uma vingança simbólica contra *todas as mães*, contra o ato natural exclusivamente feminino da maternidade e, portanto, contra todas as mulheres. Já uma outra versão do mito conta que Apolo havia transformado uma ninfa aquática de nome Castália em uma fonte de água sagrada, pura e cristalina que jorrava ao lado do santuário de Delfos. O mito conta ainda que, nessa fonte, local onde vivia a serpente Píton, as musas costumavam se reunir para cantar ao som da lira de Apolo, razão pela qual acreditava-se que a água, inebriada pelo canto das musas, emitia vapores alucinógenos dotados do poder de seduzir a serpente que, por sua vez, adquiria o poder de fazer com que a pitonisa sonhasse e tivesse visões que lhe permitiam predizer o futuro. Desta vez, porém, por ter matado a serpente, que era a filha da deusa Gaia - a mãe da Terra -, Apolo teria sido punido por essa deusa. Entretanto, uma vez que para a cultura monoteísta judaico-cristã, não só a relação sexual fora do matrimônio, como também o pitonismo - isto é, o culto a serpentes, vistas como seres demoníacos - constituíam práticas pecaminosas criminalizadas, a última delas levando os seus adeptos à execução pública por apedrejamento, nenhuma das versões do mito da serpente positivamente vista como um ser divino e divinatório prevaleceu. Ao contrário, o que prevaleceu foi a própria prática de execução pública por apedrejamento, estendida, porém, dos ladrões às prostitutas, vistas como vítimas que teriam sucumbido às *tentações sedutoramente alucinógenas dos contos e dos cantos das serpentes*. Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%ADton_(mitologia)].

N76 - Pintura em vaso cerâmico grego da época arcaica, atribuída a Makron, produzida por volta da década de 480 a.C. O vaso pertence à coleção do Museu Britânico, em Londres, cujo catálogo descreve do seguinte modo a cena pintada no vaso: "Triptolemus se prepara para partir de Elêusis em uma carruagem alada, puxada por serpentes, em uma missão de instruir a humanidade na agricultura. Deméter e Perséfone, segurando tochas de Elêusis e feixes de trigo, se despediram. Vários outros deuses (não mostrados) são retratados na cena maior". O site do *Theoi Greek Mythology*, fonte da imagem do vaso e da descrição da cena nele pintada, esclarece ainda que "*Triptolemus* era um semideus dos mistérios eleusinos que presidia a semeadura de grãos e a moagem de trigo. Ele foi um dos

príncipes eleusinos que deu hospitalidade à deusa Deméter quando ela estava de luto pela perda de sua filha. Depois que Perséfone voltou do submundo, Deméter generosamente instruiu Triptolemus nos caminhos da agricultura e forneceu a ele uma carruagem alada, puxada por serpentes, para espalhar esta atividade por toda a terra. Ele viajou por muitas terras, mas quando chegou ao reino frio dos skythianos, o rei Lynkos matou uma de suas serpentes-dragão e levou o herói para longe. Deventer transformou o rei em um lince e negou aos skythianos o dom da agricultura. Na pintura de vasos gregos antigos, Triptolemus geralmente é retratado sentado em sua carruagem alada na companhia das deusas Deméter, Perséfone e Hekate. Ele também aparece em grandes reuniões dos deuses eleusinos". Como dissemos na Nota 14, a deusa grega da agricultura, Deméter, remete, no mundo grego antigo, à deusa *Ops*, uma vez que todos os jogos artístico-visuais de linguagem - escultóricos ou plásticos – dos quais Ops participa remetem, direta ou metaforicamente, ao campo de atividade da agricultura. Deméter é também uma das versões da *deusa romana da Fortuna*, qual seja, aquela em que esta deusa aparece empunhando, em uma das mãos, *uma cornucópia*, isto é, um vaso em forma de chifre repleto de frutas e flores e, na outra mão, ramos de cereais, quase sempre ramos dourados de trigo, simbolizando a fertilidade, a riqueza e a abundância, tanto na vida pessoal quanto nas formas de vida do comércio e da agricultura. Segundo Ribeiro, "as serpentes estão associadas às deusas ctônicas. Deméter, a Mãe Terra minóica, deusa da agricultura, deusa das sementes, especificamente deusa do trigo, estava ligada às cobras. Suas imagens trazem figuras de serpentes e de sementes no mesmo plano de significação. Nos rituais em honra a essa deusa, nos Mistérios de Elêusis, acontecia uma união mística com a serpente, ato apoteótico de grande significado simbólico e religioso" (RIBEIRO, 2017, p. 55). (https://www.theoi.com/Gallery/O28.1.html).
(https://www.theoi.com/Georgikos/EleusiniosTriptolemos.html).

N77 - Passagem de (Gênesis 3, 14) acompanhada da composição fotográfica de três jogos artístico-visuais de linguagem que tematizam a tentação de Eva pela serpente, no paraíso: a imagem (inferior) intitulada *Lúcifer, a serpente do Jardim do Éden* (RIBEIRO, 2017, p.105); o afresco de parede (superior à esquerda) na capela de Santa Maria del Carmine, em Florença, Itália, intitulado *A Tentação de Adão e Eva* (c.1423-25), do pintor italiano Tommaso Masolino da Panicale (1383-1447); a aquarela sobre papel (superior à direita) *A tentação e a queda de Eva* (1808), do poeta, tipógrafo e pintor inglês William Blake (1757-1827), produzida como uma ilustração para a reedição, em 1808, do livro *O Paraíso perdido* do poeta inglês John Milton (1608-1674). Segundo Ribeiro (2017, p. 15-16), "fonte de terrores, a serpente está enredada com a história evolucional do homem, participando de seus conflitos, dramas e crenças, curando e inspirando artistas literários. Personagem central no episódio da queda do homem, ela se tornou a face sombria da alma, a força etérea do mal, a matéria orgânica do inferno, tornando-se indispensável à gnose e à evolução espiritual. Talvez por isto, os ofitas a veneram e os cristãos a repugnam, embora ela signifique a causa do conhecimento e o impulso para a trajetória humana em busca do Paraíso perdido. Do ponto de vista psicológico, é símbolo da alma, do inconsciente, da libido. Ela representa um complexo de arquétipos ligados à fria e pegajosa escuridão subterrânea das origens, o seu simbolismo está ligado à vida latente, à camada mais profunda da vida, ao espiritual ou integrativo, à força da personalidade, à transformação e

renovação. Para os freudianos, é símbolo fálico, de evolução psíquica (valência positiva) e de medo, angústia e morte (valência negativa), da sexualidade de modo geral, da sensualidade reprimida ou obsessiva. Freud diz que as serpentes frequentemente representam os interesses, conflitos e atitudes sexuais. Nos sonhos, ela manifesta o inconsciente protetor e garantidor do equilíbrio psíquico global; como guarda, ela impede a entrada à totalidade do ser". Diversamente da imagem hegemônica difundida pelo cristianismo ocidental da serpente como um ser diabólico, indutor da traição e do pecado, os ofitas (do grego ὄφιανοι > ὄφις = serpente), que pertenciam a diversas seitas gnósticas cristãs da Síria e do Egito, no segundo século depois de Cristo, difundiram uma imagem da serpente que se opunha àquela difundida pelo cristianismo ocidental. Para eles, a serpente era vista como mensageira do conhecimento de salvação para os seres humanos. Esta imagem positiva da serpente levou-os a criticar o Deus do Antigo Testamento como sendo um deus misantropo e, particularmente, misógino, uma vez que se manisfestava como um deus vingativo e violento que nutria ódio pela humanidade e, particularmente, pelas mulheres.
Fontes:
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Ofitismo).
(https://www.emol.com/especiales/2008/arte_cultura_religion/aprendiendo_a_mirar/tentacion.html);
(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:William_Blake,_The_Temptation_and_Fall_of_Eve.JPG).

N78 - Logo após a cena do ritual da procissão de párocos da Igreja Ortodoxa em direção ao rio da cidade, onde será realizada a prova do pega-cruz, o olhar da câmera de Mitevska passeia calmamente por imagens de arte sacra copta de santos cultuados pela Igreja Ortodoxa Bizantina (2019) desenhadas na parede de um mosteiro, supostamente, o mosteiro de Rila, o maior complexo arquitetônico, histórico e artístico da cultura ortodoxo-cristã bizantina da Bulgária, fundado no século X por São João de Rila, um eremita canonizado pela Igreja Ortodoxa. Entre as imagens de santos e santas, destacam-se, por contraste entre o sagrado e o profano, as duas primeiras imagens (na parte superior) do filme de Mitevska que apresentamos neste segmento. A primeira delas (parte superior, à esquerda) mostra uma mulher com xale vermelho e com a cabeça coberta por um lenço branco sendo tentada por um demônio, o que nos remeteu à terceira imagem aqui apresentada (parte inferior, à esquerda), pintada nas paredes do mosteiro de Rila. Se, no jogo de linguagem da primeira imagem do filme, a mulher que está sendo seduzida pelo demônio, por estar resistindo à tentação, está ainda vestida, na terceira imagem, a cena já se passa no inferno, onde mulheres nuas com pernas acorrentadas e corpos envolvidos por serpentes, por não terem resistido à tentação de satanás, ardem em labaredas de fogo, sob a vigilância de seres diabólicos dotados de rabos e chifres. Tal como a terceira imagem, a segunda imagem do filme de Mitevska também retrata o inferno, com homens e mulheres em trajes profanos misturados a seres diabólicos com cabeças de serpente, todos sendo tragados pelas labaredas. Já a quarta imagem (parte inferior, à direita), intitulada *Luxúria e dissolução carnal*, foi extraída de um livro francês do século XV, intitulado *O livro dos bons costumes*, que circulou no Vale do Loire, por volta de 1490 e hoje pertencente ao acervo do Museu Condé (ms. 297, fol. 109v). No site onde foi publicada esta imagem, ela vem

acompanhada da seguinte observação: "A mulher em seu banheiro ou tomando banho incorpora nos textos e na iconografia do período medieval a culpa, a ociosidade, a vaidade e, invariavelmente, uma forma de hipersexualidade condenável" que é atestada, é claro, pela presença da figura diabólica peluda e chifruda que se mostra por trás da mulher nua que acabou de sair do banho. As duas primeiras imagens são fotos feitas por Antonio Miguel de cenas do filme de Mitevska (2019). As fontes das demais imagens e informações são apresentadas a seguir. A foto do primeiro site abaixo foi tirada em 08 de julho de 2012 por Nickolay Stanev. A foto do segundo site é de autoria de Vika Bershadskaya.
(https://br.pinterest.com/pin/14003448829387081/);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Mosteiro_de_Rila);
(http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=31&id_site=216);
(https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/rila-bulgariajuly-8-scene-hell-painted-111691628).

N79 - Conversa sobre os manaós, na casa grande, entre portugueses colonizadores, após o capitão Belchior anunciar o que ele supunha ser a rendição dos manaós, no filme de Caldeira (1977). O segmento fílmico no qual transcorre essa conversa é (0h30min11s a 0h31min45s).

N80 - Após o *mergulho sem volta* de Ajuricaba no Rio Negro do século 18, o filme de Caldeira (1977) retorna à Manaus de final da década de 1970, onde ocorre uma outra caça - agora feita por um policial anônimo, armado de metralhadora (mesmo ator que desempenhou anteriormente o papel do *caçador português* Belchior Mendes de Moraes) -, a de um outro rebelde anônimo (mesmo ator que desempenhou anteriormente o papel de Ajuricaba). Desta vez, porém, o rebelde, após ter conseguido escapar vivo navegando numa canoa pelo Rio Negro, é reencontrado, metralhado e morto, num estaleiro portuário às margens do rio. O seu corpo é, então, devolvido ao rio pelo policial que, com voz carregada de ódio e vingança, remete ao corpo rebelde que afunda no rio o mesmo *desafio* que Belchior gostaria de ter dirigido ao *corpo metamórfico* do manaó Ajuricaba. Esta cena transcorre no intervalo fílmico (1h31min49s até 1h32min00s).

N81 - Nesta cena do filme de Mitevska (2019), a conversa entre Petúnia e o policial Darko se passa numa sala da delegacia, separados um do outro por uma parede de vidro. A conversa adquire um tom intimista, o policial pega a mão de Petúnia e as mãos se correspondem entrelaçando-se com força num gesto sincero de afeto. Depois de uma pausa prolongada, a conversa prossegue em um tom confidencial. Nesta breve cena intimista e afetuosa, talvez a única do filme, Petúnia declara a Darko que não foi um pulo para competir. Não foi um pulo para desafiar ou desafiar-se, para provocar ou provocar-se, contrariando o que ela mesma havia dito anteriormente ao policial. *Foi como* o pulo de um *animal* no rio. O *pulo de Petúnia* no rio foi um *como se*… um *tropo de linguagem*, uma *ficção*, um *ato* involuntário, irrefletido, irracional, casual, imprevisto, *um como se o acaso*... Não um pulo de Petúnia *no* rio, mas um pulo *do* rio em Petúnia. É *como se* o pulo dado no rio por *alguém que não ela* se tornasse o pulo dela. Só após ter o acaso consentido que seu corpo irrefletido fosse ferido por imprevistas vozes de humanos ferozes, Petúnia passa a se ver como um animal, uma *presa do acaso... este animal* feroz...

N82 - Diferentemente das cenas finais do filme de Caldeira (1977), em que a narrativa se volta para a Manaus do final da década de 1970, e em que o olhar da câmera do cineasta se detém lentamente sobre alguns pontos da vida urbana da cidade que trazem à memória o nome de Ajuricaba – a placa indicativa do nome de uma rua, o nome de uma loja comercial etc. -, o brasão estampado sobre o fundo retangular em cor bege – que simboliza a cor das águas barrentas do rio Amazonas - da bandeira atual de Manaus, instituída em 20 de novembro de 2003 pela Lei Municipal de Manaus nº 718, não apresenta qualquer rastro da memória dos manaós ou de seu líder Ajuricaba. De acordo com o artigo 2º da Lei de 17 de abril de 1906, que instituiu o brasão tripartite inserido no pano retangular da bandeira, o segmento superior à esquerda mostra o encontro das águas dos rios Solimões e Negro, dois pequenos barcos a remo e o descobrimento da foz do rio Solimões pela expedição espanhola liderada pelo explorador, conquistador e corregedor Francisco de Orellana (1511-1546), em meados do século XVI (1542). Por sua vez, o segmento superior à direita mostra a fundação definitiva de Manaus, em princípios do século XVII. Nele, visualiza-se, no plano de fundo à esquerda, uma fortificação com uma bandeira portuguesa alçada no topo de um mastro e, no plano de fundo à direita, casas de palha representativas das primeiras construções da cidade. No plano de frente deste mesmo segmento, visualiza-se um colonizador português e uma indígena num aperto de mãos, simbolizando as pazes celebradas entre os índios e a metrópole pelo casamento de uma filha do cacique com o comandante da escola militar portuguesa. Já no segmento maior situado na parte inferior do brasão, visualiza-se um trecho de rio, tendo em relêvo, na frente, uma árvore simbólica da natureza agrícola e industrial da região que tornou Manaus o grande empório da goma elástica. É isso o que dizia a lei de 1906. E é isso também o que reafirmou a lei de 2003 e o *Manual de Identidade Visual: Guia de Aplicação da Marca* da Prefeitura Municipal de Manaus. Mas, sob uma perspectiva decolonial, o brasão da bandeira de Manaus poderia ser diversamente significado. Ali onde os rios Negro e Solimões se encontram, ambos perdem as suas identidades, tragadas que são pela oceânica identidade do Rio Amazonas. Ali onde há um pacífico aperto simbólico de mãos entre colonizador e colonizado, o que se pode ver, a rigor, não é senão a perda da identidade do colonizado, a perda de identidade de toda uma cidade que renega as raízes de seu próprio nome. É esta a leitura que faz o professor José Ribamar Bessa Freire da história de uma cidade cujo brasão simboliza, a rigor, a traição da sua memória: "A população atual de Manaus, como regra geral, reage indignada, quase com espírito corporativista, quando os seus visitantes manifestam-se agradavelmente surpresos por se encontrarem, apesar de tudo, diante de uma cidade marcadamente indígena, do ponto de vista histórico, cultural e ecológico. Ninguém quer se identificar hoje com os vencidos de ontem, porque isto implica assumir o fato de que Manaus é uma cidade derrotada. Derrotada e mal-amada. Mal-amada porque desconhecida. A "civilização de palha" erguida na Amazônia - resultado da experiência milenar e coletiva dos povos indígenas - faz parte de um passado que a ideologia dominante teima em considerar "atrasado", "bárbaro", e "não-histórico", embora ele tenha contribuído com soluções inteligentes e criativas nas várias formas de se aprimorar e de habitar o espaço amazônico. O espaço amazônico foi ocupado, hierarquizado e, portanto, humanizado pelos "povos-testemunhas" (Daniel Vidart) que aqui viveram antes da invasão do europeu. Mas esse fato é encoberto hoje pelos herdeiros dos conquistadores e

desconhecido pelos descendentes dos conquistados. O resultado é a ruptura da continuidade espacial entre a sociedade mestiça em construção e o que havia anteriormente. Como consequência busca-se angustiadamente "no outro" a identidade perdida. Queima-se a "tapera dos Manaus" para construir a "Paris dos Trópicos" ou a "Miami brasileira", mesmo se esse processo é realizado em detrimento da qualidade de vida. O elo com o passado era de vidro e se quebrou" (FREIRE, 1987, p. 1-2).
Fontes: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Bandeira_de_Manaus);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Brasão_de_Manaus);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Orellana);
(http://www.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/MIDPMM2019-19-08.pdf).

N83 - A heráldica expansionista colonizadora europeia das terras de *Abya Yala* nada mais é senão um conjunto de jogos simbólico-memorialistas de linguagem de guerras imperialistas que se travaram, desde épocas pré-históricas, entre povos que habitaram as terras de Ásia, África e Europa. Tais jogos são, portanto, símbolos bélicos de poder, de dominação, de violência e de genocídio praticados pelos vencedores – no caso de nosso estudo, o colonizador europeu - contra os povos vencidos – no nosso caso, os povos ameríndios. Assim, do mesmo modo que seria impróprio falar-se, em nível global, numa *heráldica dos derrotados*, seria também impróprio falar-se, no caso do nosso estudo, numa *heráldica ameríndia feminista* e, particularmente, numa *heráldica manaú amazônico-feminista*. Ela, de fato, não existe e nunca existiu; mas seria, porém, possível imaginá-la, bem como torná-la acessível à visão, isto é, inventar um jogo artístico-simbólico-visual de linguagem e fazê-la dele participar. Entretanto, uma *heráldica manaó amazônico-feminista* não poderia simplesmente apagar a memória do *colonizador-mercantilista-patriarcal-cristão*, mas sim, *decolonializar essa memória*, isto é, *desconstrui-la derridiana-antropofagicamente*, o que significa *comê-la comendo a sua heráldica simbólico-aristocrática*, degluti-la para nutrir-se imaginariamente da longevidade de sua potência e poder bélicos e invertê-los em favor dos povos colonializados em nome de qualquer causa ou preconceito, de modo que essa *memória heráldica desconstruída,* no caso particular de nosso estudo, passe a expressar visualmente a memória *manaú amazônico-feminista* do poder de resistência dos povos ameríndios e das feministas amazônicas. A segunda imagem por nós inventada que apresentamos neste segmento é a deste Brasão Decolonializado ou Desconstruído (BDD), construído tão somente com base numa *analogia formal* com a primeira imagem, a do Brasão do Estado do Amazonas (BEA), o qual, tal como o da cidade de Manaus, participa da mesma concepção simbólica da heráldica expansionista colonizadora europeia das terras de *Abya Yala*. Na sequência, descrevemos as mutações operadas no BEA de modo a se obter o BDD. No BEA, as três imagens que aparecem no interior elíptico trissecionado em duas seções azuis, simbolizando o céu, e uma em verde, simbolizando as florestas – as duas setas e as duas penas entrelaçadas e cruzadas, representativas da civilização moderna; o *barrete frígio* (touca vermelha na parte azul superior), simbolizando a lealdade à forma republicana de governo; a estrela amarela, na parte maior, simbolizando a paz e o progresso -, foram substituídas, no BDD, por imagens da face de Ajuricaba, da face pintada ao modo indígena de Petúnia e pela imagem inscrita num vaso ateniense (cerca de 420 a.C.) de uma amazona cavalgando em roupas do povo cita. À direita, no BDD, a cópia feita por Fídias da escultura orginal

de uma *amazona* portando um arco e, a tiracolo, um recipiente para flechas em forma de chifre, pertencente ao acervo dos museus capitolinos de Roma, substitui o símbolo representativo da indústria, na mesma posição, ao lado direito, no BEA. A introdução de seres humanos ou de seres mitológicos com forma humana no BEA representa uma primeira transgressão nos jogos simbólico-memorialistas de linguagem reprodutores da heráldica expansionista colonizadora europeia, uma vez que tais jogos tendem a fazer uso exclusivo de elementos simbólicos representativos da riqueza e do progresso de uma nação, quer dando-se destaque a elementos geográfico-naturalísticos potencialmente indutores de desenvolvimento econômico – rios, florestas, fauna, flora, montanhas, minérios, campos de atividade humana etc. -, quer dando-se destaque a elementos políticos, cívicos, militares, jurídicos, profissionais, religiosos etc., representativos das formas de governo, do poder, da ideologia, das instituições etc. A segunda transgressão é que não apenas humanizamos os símbolos da heráldica colonialista. Ao introduzirmos as imagens de Ajuricaba e de Petúnia no BDD, estamos explicitamente afrontando os valores mercantilistas, expansionistas, belicistas, cristãos, patriarcais, machistas, misóginos e racistas do colonizador europeu. O mesmo ocorre com a introdução das amazonas; da substituição da âncora pelo símbolo do movimento feminista amazônico, na base dos brasões; e da substituição da fênix pela imagem de uma serpente, no topo dos brasões. A introdução das amazonas trazem à memória a resistência que mulheres indígenas nativas impuseram à expedição comandada pelo conquistador Francisco de Orellana, século XVI, ao longo do rio Amazonas, durante a colonização espanhola do Perú, do genocídio dos Incas etc. Foi essa resistência feminina que levou Orellana a compará-las com as mulheres guerreiras amazônicas *citas* – um povo de pastores nômades equestres que habitaram a região denominada Cítia que, atualmente, constitui parte do território da Ucrânia e parte do território da Rússia - mencionadas na mitologia grega. Ironicamente, deve-se, portanto, ao próprio colonizador a perpetuação da memória dessas mulheres amazônicas guerreiras citas e, por extensão, das mulheres guerreiras ameríndias com as quais Orellana se defrontou, através do uso do nome a elas dado pelos gregos antigos, para nomear o *rio Amazonas* e o *Estado brasileiro do Amazonas*. Assim, os rastros ameríndios da resistência amazônico-feminina ao empreendimento colonialista europeu estão presentes nas raízes etimológicas da palavra iraniana *Amazon*, que remetem aos significados: *lutar juntos*, *guerreiros*, *fazer a guerra.* O campo semântico decolonialista no qual a palavra *amazonas* está envolvida inspirou a constituição de um campo atual do movimento feminista autodenominado *feminismo amazona*, cujo propósito diferencial é o de se lutar pela igualdade de gênero dando-se um particular destaque às competências físicas femininas, sobretudo nas atividade esportivas e nas artes marciais, bem como às atividades literárias, cinematográficas e artísticas em geral que constróem a imagem da mulher guerreira, da mulher heroína. Entretanto, as concepções de heroísmo e de belicismo mobilizadas por essa vertente de feminismo opõem-se às imagens masculinas, machistas, imperialistas e violentas que orientaram e continuam orientando as práticas bélicas quentes ou frias de todos os tempos. Já a águia amazonense do BEA – significando o poder de uma coletividade - foi substituída por uma fênix e deslocada, no BDD, para cima do *espelho de Vênus com pulso cerrado voltado para cima*, isto é, do símbolo astrológico do planeta Vênus, ressignificado como símbolo representativo do *feminismo amazona.* A imagem da fênix renascendo extraída do *Bestiário de Aberdeen* – um texto manuscrito ilustrado que começou

a circular na Inglaterra, por volta do ano de 1200, que se caracteriza pela descrição humorística e fantasiosa de todos os tipos de seres, reais ou fabulosos, acompanhados de comentários moralizantes, - potencializa o poder do movimento feminista, dado ser a fênix uma ave da mitologia grega dotada do poder de renascer de suas próprias cinzas, mesmo após um tempo bastante elástico de ter entrado em autocombustão. No nosso BDD, a fênix simboliza, então, o renascimento da resistência e da luta das mulheres, bem como dos valores das comunidades indígenas ameríndias das terras de *Abya Yala*, hoje conhecidas como *América do Sul*, bem como o renascimento da memória feminina da extinta comunidade *manaó*, a *mãe dos deuses* que deu à luz o nome atual da cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas. Quanto à crítica manifesta aos valores do cristianismo católico-romano e católico-ortodoxo mobilizada pela presença de uma serpente ironicamente alçada ao topo do nosso BDD, nós já o fizemos em notas a outros segmentos deste texto. Finalmente, decidimos também retirar o símbolo representativo do comércio e da agricultura, situado à esquerda no BEA, substituindo-o por dois *pingentes de ramos da árvore tília*, acrescentados como adornos a cada um dos colares de ramos de trigo, um à direita e o outro à esquerda, no BDD. No BEA, o símbolo representativo do comércio e da agricultura é uma cornucópia que remete à deusa romana da Fortuna e, portanto, ao desejo de fartura e prosperidade material. Já os *ramos de tília* eram utilizados pelos líderes religiosos da sociedade *cita* - denominados *enarei* - para preverem o futuro. Eles eram, portanto, vistos como profetas por seu povo. Heródoto, por sua vez, na sua *História*, deu-nos a conhecer um costume prevalecente entre os *enarei*, qual seja, o de se vestirem com roupas de mulheres, costume este que, segundo o *patriarca da história*, havia deixado os seus rastros no significado literal da própria palavra composta *enarei* (*ena-rei*), isto é, *homem-mulher*. Seguem as fontes das informações e das imagens que manipulamos neste segmento para inventar o nosso Brasão Decolonial Desconstruído.
(https://brasao.org/brasao-do-estado-do-amazonas/);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Brasão_do_Amazonas);
(http://www.amazonas.am.gov.br/o-amazonas/simbolos/);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Amazonas);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Amazonas_(mitologia))
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Mulheres_guerreiras_na_cultura);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Feminismo_amazona);
(https://azmina.com.br/reportagens/simbolos-do-feminismo-quais-sao-e-o-que-significam/);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Citas);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Religião_cita);
(https://br.pinterest.com/pin/404127766567394719/);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Fénix);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Bestiário_de_Aberdeen).

N84 - Manchete da edição eletrônica de 17 de setembro de 2020 do INFOBAE, um jornal diário digital argentino criado em 2002 pelo empresário Daniel Hadad). Segue um trecho da matéria: "Indígenas de la comunidad Misak tumbaron este miércoles una estatua del conquistador español Sebastián de Belalcázar en Popayán, capital del convulso departamento colombiano del Cauca (suroeste), como forma de "reinvidicar la memoria

de ancestros asesinados y esclavizados por las élites". "De Belalcázar fue un genocida que masacró a los pueblos que conquistó. Mi respeto a los Misak que hoy reivindican sus muertos. Al suelo un símbolo de 500 años de esclavitud", afirmó la presidenta del Movimiento Alternativo Indígena y Social (Mais), Martha Peralta, en Twitter. Sebastián de Belalcázar, nacido en 1480 en lo que es la actual provincia española de Córdoba, fue un conquistador que fundó Quitó el 6 de diciembre de 1534, así como las localidades colombianas de Cali, Popayán y Belálcazar. "Cae un símbolo de 500 años de humillación y dominación a los pueblos originarios. Mis respetos para los hermanos y hermanas Misak. Como Estado pluriétnico y multicultural otras simbologías deben florecer y adornar el paisaje libertario", dijo, por su parte, el senador indígena Feliciano Valencia. La situación ocurrida en Popayán recuerda lo sucedido en los últimos meses en EE.UU., donde tras la muerte de George Floyd a manos de un policía blanco se multiplicaron los ataques a monumentos de líderes de la Confederación, padres fundadores y de exploradores vinculados a la "conquista" de América. Estos personajes son percibidos como símbolos del racismo por los manifestantes estadounidenses" (INFOBAE COLOMBIA, 2020).

N85 - Manchete da edição eletrônica de 05 de julho de 2020 do INFOBAE (Diário digital argentino criado em 2002 pelo empresário Daniel Hadad). Segue um trecho da matéria: "Un grupo de manifestantes derribó este sábado una estatua de Cristóbal Colón en la ciudad de Baltimore, en la costa este de Estados Unidos, en un nuevo episodio de la ola de ataques contra monumentos o estatuas de personajes históricos vinculados a la esclavitud y el colonialismo.[...] En otros países, particularmente en el Reino Unido, también se produjeron actos similares. Varias estatuas de Cristóbal Colón fueron derribadas o dañadas, particularmente en Boston, Miami, Richmond y Camden. Por su parte, la municipalidad de San Francisco retiró una estatua del explorador genovés de la sede del parlamento local, y el alcalde de Newark (Nueva Jersey) retiró otra estatua del parque porque representa un "símbolo de opresión y de supremacismo blanco", según afirmó el alcalde Ras Baraka" (INFOBAE EEUU, 2020).

Referências

ALBERT, Bruce. **O ouro canibal e a queda do céu***:* uma crítica xamânica da economia política da natureza. Brasília: UnB, 1995. (Série Antropologia, 174).

BRANDT MEIO AMBIENTE. **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)** emitido pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) do Estado do Pará (PA) sobre o Projeto Volta Grande elaborado pela empresa Belo Sun Mineração Ltda. Março de 2012. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/download/2BSML001-1-EA-RIM-0002_RIMA_REVISADO.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

CALDEIRA, Oswaldo. **Ajuricaba, o rebelde da Amazônia**. 1977. Filme longa-metragem. Produtora e Distribuidora: Embrafilme. Gênero: drama. Duração: 105 minutos. Direção: Oswaldo Caldeira. Roteiro: Oswaldo Caldeira e Almir Muniz. Música: Ayrton Barbosa.

CASA FIAT DE CULTURA. **A arte nos mapas nas casas fiat de cultura**: uma viagem pelos quatros cantos do mundo. Nova Linma: Casa Fiat de Cultura, 2008.

DE THEIJE, Marjo. Ouro e Deus: sobre a relação entre prosperidade, moralidade e religião nos campos de ouro do Suriname. **Religião e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 69–83, julho de 2008.

FRAZER, James. G. **O ramo dourado**. Prefácio de Darcy Ribeiro. Introdução de Mary Douglas. Tradução Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

FREIRE, José R. B. Barés, Manaos, Tarumãs: o processo histórico da urbanização de Manaus. **Revista Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, v. ano 3, n.10, fev./mar., p. 53-60, 1987. Disponível em: <https://edoc.ufam.edu.br/bitstream/123456789/2170/1/Anexo%20A%20-%201987%20Barés%20Manaós%20Tarumãs%20%28JRBessaFreire%29.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2020:

FRIEDE, Juan. **Los Chibchas bajo la dominación española**. Bogotá: La Carreta. 1974.

FUNDACIÓN GAIA AMAZONAS. **Salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial del noroeste amazónico**. Iniciativa binacional entre Colombia y Brasil. Cartografia de los sitios sagrados. Ministerio de la Cultura Nacional de Colômbia y Instituto do Patrimônio Histórico e Artistico Binacional y Ministério da Cultura do Brasil, 2014.

GLOCK, Hans-Johann. **Dicionário Wittgenstein**. Trad. Helena Martins. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

GUSMÁN, Décio. M. A. A. **História de Brancos**: memória, historiografia dos indios mano do Rio Negro (século XVIII-XX). 1997. Dissertação (Mestrado em Anstropologia), 175p. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1997.

INFOBAE COLOMBIA. **Indigenas tumbaron la estatua del conquistador español Sebastián de Belalcázar en el suroeste de Colombia**. Matéria publicada pela edição eletrônica de 17 de setembro de 2020 do jornal eletrônico diário "INFOBAE". Disponível em: <https://www.infobae.com/america/colombia/2020/09/17/indigenas-tumbaron-la-estatua-del-conquistador-espanol-sebastian-de-belalcazar-en-el-suroeste-de-colombia/>. Acesso em: 12 out. 2020:

INFOBAE EEUU. **Manifestantes derribaron otra estatua de Cristóbal Colón en Baltimore**. Matéria da edição eletrônica de 05 de julho de 2020 do INFOBAE, publicada em 05 de julho de 2020: Disponível em:

<https://www.infobae.com/america/eeuu/2020/07/05/manifestantes-derribaron-otra-estatua-de-cristobal-colon-en-baltimore/>. Acesso em: 12 out. 2020

LÉVI-STRAUSS, Claude. **As Estruturas elementares do parentesco**. Tradução de Mariano Ferreira. Petrópolis, Vozes, 1982.

MARTINS, Rui. Filme ridiculariza o machismo católico ortodoxo na Macedônia. **Jornal Opção**, Goiânia, 11 fev. 2019. Disponível em: <https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/filme-ridiculariza-o-machismo-catolico-ortodoxo-na-macedonia-163980/>. Acesso em: 08 jul. 2020:

MITEVSKA, Teona S. **Deus é mulher e seu nome é Petúnia**. Filme longa-metragem. Duração: 100 minutos. Distribuidora no Brasil: Pandora Filmes, 2019.

NEWTON, Isaac. **General Scholium** (1729). Tradução de Andrew Motte disponível nos sites seguintes,: <https://isaacnewton.ca/newtons-general-scholium/); <https://newtonprojectca.files.wordpress.com/2013/06/newton-general-scholium-1729-english-text-by-motte-a4.pdf>. Acessos em: 05 jan. 2021

OVÍDIO. **Metamorfoses**. São Paulo: Madras Editora Ltda, 2003.

PEREIRA, José C. **O paradoxo da cruz**: o diabólico e o simbólico: um estudo da teologia da cruz. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.

PNCSA. **Projeto Nova Cartografia Social da Amazôn**ia. Boletim número 12 intitulado "Povos e Comunidades Tradicionais da Volta Grande do Xingu – Garimpeiros, Agricultores, Assentados, Indígenas, Pescadores e Moradores PNCSA/Cartografia da Cartografia Social na Vila Ressaca 04/07/2018". Matéria postada no site seguinte em 12 de julho de 2018. Disponível em: <http://novacartografiasocial.com.br/volta-grande-do-xingu-lancamento-do-boletim-no-12-povos-e-comunidades-tradicionais-da-volta-grande-do-xingu-garimpeiros-agricultores-assentados-indigenas-pescadores-e-moradores-pncsa-ca/>. Acesso em: 20 set. 2020

PONCE, Aníbal. **Educação e luta de classes**. 4. ed. Tradução de José Severo de Camargo Pereira. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1983.

RAMÓN, Paula. Eldorado trágico: os caminhos violentos do garimpo no país de Maduro. **Revista Piauí**, Teresina, n. 159, dez. 2019. Disponível em: <https://www.amazoniasocioambiental.org/pt-br/radar/eldorado-tragico/>. Acesso em: 20 ago 2020:

RAMOS, Alcida R. Ouro, Sangue e lágrimas na amazônia: dos conquistadores aos Yanomami. **Série Antropologia**, Brasília, v. 438, 2012, p. 6-22.

RIBEIRO, Maria G. **Imaginário da serpente de A a Z**. Campina Grande: Eduepb, 2017.
RISTINE, Jennifer. "Madalena era uma mulher rica, não uma prostituta". Entrevista concedida por Ristini à jornalista Patricia R. Blanco. **El País Brasil**, 03 ago. 2018. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/08/02/cultura/1533237261_768771.html>. Acesso em: 24 jul. de 2020

SLATER, Candace. All That Glitters: Contemporary Amazonian Gold Miners' Tales. **Comparative Studies in Society and History**, Michigan (USA), v. 36, n. 4, p. 720–742, oct. 1994.
SILVA, Elielson. **Entrevista** para o jornal "Amazônia Notícia e Informação", publicada em 02 de outubro de 2019. Disponível em: <https://amazonia.org.br/2019/10/belo-monte-e-belo-sun-o-desenvolvimentismo-triunfalista-e-violento-que-afunda-a-regiao-amazonica-em-degradacoes-entrevista-especial-com-elielson-silva/>. Acesso em 20 set. 2020

SOUSA, Rainer G. **A prostituição na Antiguidade**. s/d-1. Blog "História do mundo". Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/idade-media/a-prostituicao-na-idade-media.htm>. Acesso em: 24 jun. 2020.

VILAR, Leandro. *Cristianismo Copta*. 2012. Texto não paginado postado pelo autor em seu blog abaixo discrimindado, intitulado "Seguindo os passos da História", em 22 de maio de 2012: (http://seguindopassoshistoria.blogspot.com/2012/05/cristianismo-copta.html). e Acesso 07 jul. 2020

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Cultura e valor**. Tradução Jorge Mendes. Lisboa: Edições 70, 2000.

_____. **Gramática filosófica**. Tradução Luís Carlos Borges. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

_____. **Observações filosóficas**. Tradução Adail Sobral e Maia Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

_____. **Observações sobre "O Ramo Dourado" de Frazer**. Trad. João José R. L. de Almeida. Porto: Deriva Editores, 2011.

_____. **Da certeza**. Tradução de Maria Elisa Costa. Revisão e Introdução de Sérgio Miranda. Lisboa: Edições 70, 2012.

_____. **Investigações filosóficas/Philosophische untersuchungen**. Edição bilingue alemão/português. (João J. R. L. de Almeida, Apontamentos, Tradução e Notas). Wittgenstein Translations, s/d. Disponível em: <(http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos/>. Acesso em 20 out. 2020

JOGO DE LINGUAGEM E *FORMA*ÇÃO HUMANA: O PAPEL DO ACASO SOB UMA ABORDAGEM WITTGENSTENIANA*

Cristiane M. C. Gottschalk

(...) as coisas que ocorrem corretamente por obra de um acaso não ocorrem pelo guiar humano.
Platão (*Mênon* 99)

A imprevisibilidade do comportamento humano. Se não fosse isto – diríamos ainda que nunca se pode saber o que se passa com qualquer outra pessoa?

Ludwig Wittgenstein
(*Z* §603)[1]

Quem diria que as manchas vivem e ajudam a viver? Tinta, sangue, cheiro (...) O que eu faria sem o absurdo e o fugaz?[2]
Frida Kahlo

Resumo
Neste texto, recorro a alguns conceitos forjados por Wittgenstein na segunda fase de sua investigação filosófica, com o objetivo de refletir sobre o papel do *acaso* na constituição de *novos* saberes nas ciências empíricas e, de modo mais geral, como o imprevisível que nos assola intervém na formação humana. Parto do pressuposto de que organizamos nosso mundo exterior e interior através do que Wittgenstein denomina de "jogos de linguagem", a saber, sistemas de referência que intermediam as relações entre pensamento (mundo interior) e fatos empíricos (mundo exterior). Ao longo deste processo, são constituídas relações de sentido (regras que aprendemos a seguir), que garantem uma margem de (im)previsibilidade ao nosso comportamento, ao mesmo tempo em que se tornam as condições de possibilidade para que haja conhecimento. Concluo apontando para a relevância do acaso não apenas para a ampliação de novos saberes e descobertas nas ciências em geral, mas sobretudo, como condição para uma formação humana crítica e não dogmática.

Palavras-chave: Wittgenstein, jogo de linguagem, acaso e formação humana.

Como observa o filósofo Ludwig Wittgenstein na epígrafe acima, o comportamento humano é *imprevisível*. Caso contrário, não diríamos que nunca se pode

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.537-550
[1] Utilizarei doravante as seguintes siglas para me referir à obra de Wittgenstein: Z (*Zettel*), IF (*Investigações Filosóficas*) e DC (*Da Certeza*).
[2] In: Percy, Allan. **Frida Kahlo para inconformistas**. Rio de Janeiro: Sextante, 2020, p.22.

saber o que se passa no interior do outro, que nossas sensações e pensamentos são privados, e assim por diante. No entanto, apesar desta interioridade indevassável, como se explica, então, a possibilidade da comunicação de sentidos *compartilhados* por nós, em meio ao acaso e imprevisibilidade dos comportamentos humanos e fatos mundanos? Argumentarei que esta imprevisibilidade, tanto interna como externa, que, por vezes, nos atemoriza, mas que também nos fascina, é o que nos torna humanos. E que, paradoxalmente, são as *regras* que aprendemos a seguir, imersas em nossas formas de vida, a *condição* para atribuirmos sentido ao acaso, ou às "manchas" que nos rodeiam e que nos ajudam a viver, como expressa a artista Frida Kahlo na epígrafe seguinte.

De fato, se agíssemos de modo totalmente previsível, poderíamos ser facilmente substituídos por máquinas. Não haveria criação, pensamento crítico, originalidade ou qualquer outro conceito que pressupõe o novo, a mudança e o sentimento de estar vivo. Só faz sentido falar em algo imprevisível em contraposição ao que se espera acontecer, se for possível perceber alguma *regularidade* em meio ao caos. Daí que o conceito de regra passa a adquirir uma importância fundamental na filosofia de Wittgenstein, que tinha como um de seus principais objetivos esclarecer as relações entre pensamento, linguagem e mundo, a partir das seguintes questões: Como é possível que através de sons empíricos sejamos capazes de atribuir sentido ao que sentimos e observamos? Quais são as *condições* para a comunicação e constituição destes sentidos linguísticos?

Ao longo de sua investigação filosófica, Wittgenstein responderá as questões acima observando que organizamos nosso mundo exterior e interior através do que será denominado por ele de "jogos de linguagem", a saber, sistemas de referência que intermediam as relações entre pensamento (mundo interior) e fatos empíricos (mundo exterior). Segundo ele, a linguagem não se reduz a uma função meramente descritiva ou comunicativa, mas sobretudo, *produz* sentidos, apropriando-se de fragmentos do empírico (como as manchas de Kahlo) que ao serem conectadas com determinados sons linguísticos estabelecem relações de sentido (regras que aprendemos a seguir), as quais, por sua vez, tornar-se-ão *condição* para a possibilidade de conhecimento. Desta perspectiva pragmática da linguagem, argumento a seguir que as regras aprendidas, embora comportem um certo grau de necessidade, permitem uma margem de (im)previsibilidade ao nosso comportamento humano, o que possibilita também vermos novos aspectos no que nos parece, em um primeiro momento, absurdo e fugaz. Afinal, agir *regularmente*, como veremos, é diferente de agir *uniformemente*.

O conceito de "jogo de linguagem" em Wittgenstein

O termo "jogo de linguagem" é um conceito basilar na obra do segundo Wittgenstein, por vezes, confundido com um sistema fechado de regras que determinaria o significado de um conceito (aproximando-o do estruturalismo de Saussure) ou como um sistema de interpretantes (tal como postulado por Peirce). Pelo contrário, nosso filósofo irá mostrar através de sua terapia filosófica[3], que nossos jogos de linguagem constituem

[3] Wittgenstein inspirou-se na terapia freudiana para denominar seu método de investigação de "terapia filosófica", na medida em que seu "método" não tem como finalidade a elaboração de teses filosóficas, mas apenas a dissolução de confusões de natureza conceitual a partir de um diálogo polifônico, onde seus interlocutores representam posições filosóficas as mais diversas, tais como: o logicismo, o mentalismo, o behaviorismo, o pragmatismo etc.

um sistema *aberto* de regras, cuja significação se dá a partir de um *agir* comum, fundamentadas, assim, em hábitos e instituições pertencentes a nossas formas de vida[4]. Aprendemos a seguir as regras tacitamente, ou através de um treino, e neste sentido, não se segue regras privadamente, trata-se de um agir *coletivo*[5]. Além do que, Wittgenstein observa que nos jogos de linguagem do cotidiano, as regras em geral são intrinsecamente vagas, o que nos permite transitar de um jogo a outro.

Embora Wittgenstein ao longo de toda a sua obra não tenha definido o que entende por jogo de linguagem, desde o início de IF ele nos oferece inúmeros exemplos de jogos de linguagem, como por exemplo, desde os jogos de linguagem referenciais recorrentes nas ciências (formular uma hipótese e examiná-la, descrever um objeto pela aparência ou pelas suas medidas, relatar um acontecimento, fazer suposições sobre o acontecimento...) até jogos que não têm uma função referencial, tais como, adivinhar enigmas, contar piadas, resolver uma tarefa de cálculo aplicado, traduzir de uma língua para outra, cumprimentar, rezar, agradecer, etc. (IF §23). Todos estes jogos envolvem não apenas palavras e expressões linguísticas, mas também interlocutores, ações, objetos empíricos, sensações e técnicas diversas que, gradualmente, passam a se conectar e a constituir regras que aprendemos a seguir. Assim, a linguagem passa a ser vista por Wittgenstein como um conjunto aberto de jogos de linguagem, no interior dos quais nos expressamos e nos comunicamos, e sobretudo, produzimos novos sentidos.

O jogo de xadrez é utilizado de forma recorrente por Wittgenstein, como metáfora do funcionamento das palavras em nossa linguagem. Cada peça deste jogo é movimentada seguindo-se uma determinada regra. O peão movimenta-se verticalmente, uma casa a cada jogada. Já o cavalo, desloca-se em "L". O bispo em diagonal, e assim por diante. Analogamente, empregamos as palavras como as peças de um jogo, seguindo suas respectivas regras. A mesma palavra em outro jogo de linguagem seguirá outras regras, e compreender esta palavra é ser capaz de seguir a regra como se espera pela comunidade que compartilha a mesma gramática[6] dos *usos* das palavras, a saber, o conjunto de regras que seguimos ao proferirmos nossas expressões linguísticas. A palavra "rei" terá um sentido diferente se aparecer em um livro de história. E ainda outro sentido se dissermos em tom jocoso, "ele estava se sentindo o rei da cocada!", e muitos outros sentidos que podemos imaginar para o emprego desta mesma palavra. Ao empregarmos uma palavra qualquer de nossa linguagem, seu sentido dependerá do *contexto* em que está sendo aplicada, ou em uma terminologia wittgensteiniana, do *jogo de linguagem* em que a palavra está sendo aplicada. Assim, em função do contexto de aplicação da palavra *escolhemos* seguir uma ou outra regra de jogos de linguagem distintos (a palavra "rei" no jogo de linguagem do xadrez, a palavra "rei" nos jogos de linguagem da história, ou utilizada de modo pejorativo).

[4] O termo "formas de vida" é utilizado por Wittgenstein poucas vezes ao longo de sua obra, mas tem uma importância crucial em sua crítica à metafísica, ao ressaltar a natureza convencional dos fundamentos da significação linguística, a saber: são fundamentos sem fundamentos, na medida em que abarcam nossos hábitos e instituições, nas mais diversas culturas, em contínua transformação.

[5] Segundo Wittgenstein, seguir uma regra não é o mesmo que interpretá-la. A interpretação de uma regra pode ser vista como apenas outra formulação simbólica da regra, enquanto que o significado da regra se manifesta na sua aplicação pública, e não privada. Aprende-se uma regra a partir de exemplos, em diferentes tipos de lições. Há lições que permanecem nos exemplos dados, e lições que apontam para além dos exemplos. (IF §§ 199-242).

[6] O termo "gramática" é utilizado por Wittgenstein em um sentido diferente da gramática de uma língua, com suas regras de sintaxe. Trata-se, aqui, da gramática de *usos* de um conceito, cujo significado vai sendo constituído gradualmente, a partir das diversas aplicações da palavra que expressa o conceito em questão.

Aprendemos a transitar de um jogo para outro, ampliando-se, assim, os sentidos que atribuímos a nossas palavras e expressões linguísticas.

Entretanto, a metáfora do jogo de xadrez tem seus limites. Pode induzir o leitor de Wittgenstein a acreditar que somos *determinados* pelas regras de nossos jogos de linguagem, mesmo que sejam de natureza convencional e arbitrária. Na verdade, na maior parte das vezes as regras que seguimos não determinam nossa ação, nem mesmo no contexto de um jogo de xadrez, no qual suas regras apenas delimitam o campo de ação dos jogadores, que movimentam as peças *conforme* as suas regras, e não *determinados* por elas. A cada nova jogada cada um dos jogadores levará em consideração o lance de seu adversário, na maior parte das vezes, *imprevisível*. É neste sentido que, de modo geral, agimos no interior de jogos de linguagem de modo *regular*, e não *uniforme*.

> Você deve ter em atenção que o jogo de linguagem é, por assim dizer, imprevisível. Quero dizer: não se baseia em fundamentos. Não é razoável (ou irrazoável),
> Está aí - tal como a nossa vida. (Wittgenstein, DC §559)
>
> E o conceito de saber está associado ao do jogo de linguagem. (Wittgenstein, DC §560)

Como a nossa vida, os jogos de linguagem também são dinâmicos e imprevisíveis. Não se tratam, portanto, de sistemas ancorados em algum tipo de racionalidade prévia, como se houvesse fundamentos últimos pré-existentes a eles; pelo contrário, suas regras são vagas o suficiente, expressando nossas formas de vida *humanas*, a saber, nossos hábitos culturais, nossas convenções e instituições, em contínua transformação. Mesmo no interior de um mesmo jogo de linguagem, podemos imaginar situações em que suas regras podem se modificar ao longo do jogo:

> Não é elucidativa a analogia da linguagem com o jogo? Podemos muito bem imaginar pessoas que se divertem num campo, jogando com uma bola, de sorte que começassem diversos jogos conhecidos, não levassem alguns até o fim, entrementes atirassem a bola para o alto sem objetivo, corressem uns atrás dos outros com a bola por brincadeira e atirassem-na uns nos outros, etc. E agora alguém diz: As pessoas jogam o tempo todo um jogo de bola, e por isso guiam-se, a cada jogada, por regras determinadas.
> E não há também o caso, onde jogamos e – 'make up the rules as we go along'? Sim, também o caso, em que nós as modificamos – as we go along. (IF, §83)

Como se vê no exemplo acima, o acaso pode adquirir um papel fundamental na configuração de um jogo de linguagem, desde os mais simples, como o da nomeação, até os mais complexos, como os jogos das ciências em seus mais diversos níveis de especialização. Suas regras podem se alterar conforme formos jogando, e consequentemente, determinados conceitos e expressões linguísticas passam a adquirir novos significados. Segundo Moreno (1995), é exatamente esta multiplicidade *imprevisível* de usos da linguagem que possibilita a constituição de novos sentidos. Daí que os jogos de

linguagem não se apoiam em fundamentos últimos; ou se quisermos falar em fundamentos, estes são de natureza convencional, *justificativas* para as nossas ações, e não *causas*[7].

Entretanto, se o jogo de linguagem não se baseia em fundamentos últimos, não estaríamos diante de um paradoxo? Como afirmar que sabemos algo e como verificar a validade do que afirmamos em contextos instáveis, imprevisíveis, como parecem ser os jogos de linguagem? Argumentaremos que não há contradição aqui, pelo contrário, é exatamente a imprevisibilidade de nossas formas de vida (expressas linguisticamente por meio de jogos de linguagem), o que possibilita a descoberta de novos saberes, e que o acaso é parte fundante deste processo dinâmico que instaura e/ou transforma jogos de linguagem, cujas regras se tornam, gradativamente, *condições de sentido* de nossos enunciados cotidianos *e* científicos.

Ao invés de apresentar teses sobre o acaso, seguindo a inspiração terapêutica e metodológica de Wittgenstein iniciarei com dois exemplos na história da medicina, que podem jogar luz sobre a riqueza do acaso não apenas para a constituição de novos saberes, como também, por se tratar de um elemento vital nas demais esferas da formação do ser humano.

O acaso nos jogos de linguagem das ciências

Na medicina encontramos casos emblemáticos em que o acaso desempenha um papel crucial na descoberta de novos conhecimentos. É conhecida a história trágica do médico húngaro Ignaz Phillip Semmelweis (1818-1865)[8], que descobriu não só as causas da febre puerperal, doença gravíssima que matava grande parte das parturientes atendidas nos hospitais de sua época, como também o modo de a prevenir. Intrigado com o fato de que as mulheres que tinham parto em casa raramente padeciam desta doença mortal, e o acaso de ter acompanhado o sofrimento de um colega no hospital com *os mesmos sintomas* da febre puerperal, levaram-no à convicção de que se tratava de um processo infeccioso, e que bastaria a simples higiene das mãos dos médicos, estudantes e parteiras para que a doença fosse evitada. No entanto, esta hipótese foi imediatamente vista como ingênua e descabida, e mesmo com a publicação de seu livro, *A etiologia, o conceito e a profilaxia da febre puerperal,* publicado em 1861, a resistência de seus colegas para aceitar sua descoberta só aumentou, a ponto de ter sido expulso de Viena em 1849, e terminado seus dias em um asilo para doentes mentais, onde faleceu em 1865 por infecção em ferimento na mão.

Outro caso paradigmático na área médica, em que o acaso propiciou outra grande descoberta, foi a descoberta do transmissor do tifo exantemático: o piolho. Durante a epidemia de tifo na região de Tunis, em 1909, o médico Charles Nicolle e outros colegas seus que trabalhavam em um hospital superlotado de tifosos constataram que esta doença não era transmitida para os demais doentes que também estavam internados. Segundo Azanha:

---

[7] Esta oposição é fundamental para a compreensão dos processos de constituição de sentido pela linguagem, que variam em função das finalidades de cada jogo. No caso dos jogos característicos das ciências empíricas, os cientistas se interessam por encontrar as *causas* dos fenômenos que investigam, produzindo, assim, novos saberes, enquanto que *as condições de sentido* para estes mesmos saberes são *razões* pressupostas no interior de seus jogos de linguagem, que não se confundem com as causas.

[8] Cf. <http://www.incor.usp.br/conteudo-medico/decourt/semmelweis.html>

> Essa situação era um enigma para o corpo médico do hospital, porque, fora deste, o tifo espalhava-se cada vez mais. Até que, num dia, ao entrar no hospital e desviar-se de um tifoso moribundo caído na porta, C. Nicolle atinou com a explicação: o tifo detinha-se na porta do hospital porque, ao ingressar nele, os tifosos eram despidos, lavados, barbeados e tosados. Nessas condições, "o agente de contágio era, pois, algo alheio a ele [o doente], porém que levava sobre si mesmo, em sua roupa, sobre sua pele. Somente podia ser o piolho. Era o piolho" (AZANHA, 1992, p. 150)

Tanto Semmelweis como Nicolle eram pesquisadores renomados e experientes, com uma formação próxima de outros colegas de sua época, e, no entanto, os fatos casuais observados por eles foram ignorados não só pelos leigos, como também por seus colegas médicos, que vivenciavam cotidianamente as mesmas situações e detinham praticamente o mesmo conhecimento. Assim, algo mais parece ter ocorrido para que para aqueles dois médicos tenham observado indícios reveladores de um todo que transcendia o fato ocasional.

Segundo Azanha, na imaginação popular e mesmo na dos cientistas, esses episódios e outros análogos são frequentemente atribuídos à confluência de fatores aleatórios aos quais não falta a "sorte" do investigador, mas observa que, embora esta imagem não seja totalmente falsa, talvez fosse conveniente levar em conta também que "[...] o papel do acaso nessas descobertas fica determinado pela presença de outras condições não casuais", como por exemplo, é indispensável que haja um "observador teoricamente sensibilizado", pois só para um "olho clínico", um fato vem a ser estratégico (AZANHA, 1992, p. 150-152). Em outras palavras, não só nestes casos mencionados acima, como também em vários outros episódios da história da ciência, identificar um fato como sendo *o ponto de partida* para um conhecimento mais amplo da realidade exige uma perspicácia do investigador que envolve não apenas uma subjetividade privilegiada como também outras formas de inferência para além da dedução e da indução. Ainda segundo Azanha (1992), estas duas formas mais tradicionais do pensamento científico não bastam, pois não inovam. Lembra-nos que para o filósofo, lógico e linguista Charles Sanders Peirce haveria ainda outra forma de raciocínio, denominado por ele de *abdução*, que "simplesmente sugere que alguma coisa *pode ser*", raciocínio que poderia ser sintetizado através do seguinte esquema:

> *Um fato surpreendente, C, é observado;*
> *Mas se A fosse verdadeiro, C seria natural,*
> *Donde, há razão para suspeitar-se que A é verdadeiro.*
> (*Apud* Azanha, 1992, p. 155)

Teria sido, então, esta forma de raciocínio que teria levado, nos dois casos apresentados acima, às descobertas das causas da doença puerperal e do tifo exantemático? Poderíamos argumentar que, no primeiro caso, o fato surpreendente para Semmelweis teria sido o de que os partos realizados em casa eram bem mais seguros do que dentro dos hospitais, dado que neles o risco de se ter a febre puerperal era muito maior; e para Nicolle, inversamente, o fato de que não havia contágio do tifo dentro dos hospitais, sendo estes um lugar absolutamente muito mais seguro do que nas ruas onde o tifo se alastrava. A

imaginação de cada um dos médicos aliada às suas respectivas formações teóricas parecem ter sido os ingredientes essenciais para que, no caso de Semmelweis, um *novo aspecto* tenha sido percebido por ele ao comparar os sintomas apresentados por seu colega (após um ferimento por instrumento cortante em uma aula de autópsia) com os das parturientes que eram acometidas pela febre puerperal, e, por analogia, ter concluído que todos haviam sido infectados pela mesma razão; e no caso de Nicolle, outras comparações teriam sido feitas para que tenha sido capaz de elaborar a hipótese de que o piolho era o agente transmissor do tifo. Assim, o raciocínio da abdução estaria presente, em alguma medida, nestes casos (e em outros análogos), levando os dois pesquisadores a levantar hipóteses que não fariam sentido nos "jogos de linguagem" usuais, mas que se mostraram decisivas para a ampliação do conhecimento ou para uma explicação plausível de problemas que parecem insolúveis[9].

Em uma terminologia wittgensteiniana, digamos que ambos médicos instauraram novas regras de sentido, por terem sido capazes de ver no acaso um novo *aspecto* da situação problemática então vivenciada pela coletividade. Assim, não foi o acaso "em si" que os levou a uma nova compreensão dos problemas enfrentados naqueles contextos históricos, mas as novas conexões de sentido por eles estabelecidas, como que "sopradas" pelo acaso. Portanto, os fatos surpreendentes a serem explicados nestas duas descobertas científicas puderam ser desvendados a partir de fatos triviais, ignorados pelos colegas médicos de Semmelweis e de Nicolle. Ocorrências banais e corriqueiras adquiriram novos sentidos ao serem vistos por *um novo ponto de vista teórico*, ou seja, os dois médicos foram capazes de *ver* determinados aspectos de situações cotidianas *como* pertencentes a outros jogos de linguagem, *inventando* novas regras enquanto "jogavam" (*as we go along*). Regras que, entretanto, enfrentaram grande resistência por boa parte da comunidade médica até serem finalmente aceitas.

Vejamos então, um pouco mais de perto, como se dá este entrelaçamento de fatos empíricos fortuitos e banais com o estabelecimento de novas regras linguísticas, que por sua vez, tornam-se condições para atribuição de novos sentidos a estes fatos, até então, casuais, esclarecendo-se, assim, o que nos parecia surpreendente e enigmático.

O acaso na *form*ação humana

Ao olharmos para a linguagem como este conjunto aberto de diferentes jogos de linguagem, comunicando-se entre si de diversas formas, e cujas regras se alteram com o tempo, o conceito de saber também adquire novas conotações. Dependendo do jogo de linguagem em que este conceito é aplicado, podemos estar nos referindo a um saber prático, como *saber fazer* algo; como também a um *saber que*, um conhecimento das próprias regras do jogo. Este último saber pode ter um uso descritivo, como ocorre, por exemplo, nas ciências empíricas. Como vimos nos exemplos dados acima, as hipóteses formuladas pelos médicos são postas à prova recorrendo-se aos fatos do mundo para confirmá-las e, assim, explicar o fenômeno que está sendo investigado. Enquanto que há saberes, segundo

[9] Na esteira das reflexões de Peirce e de sua formulação lógica de uma forma de raciocínio relativamente frequente na história da ciência, pensadores das áreas das ciências humanas se debruçaram sobre formas análogas de investigação, retomando conceitos como os de *insight, serendipity*, indícios paradigmáticos, fato social total, entre outros, para explicar a possibilidade de se transitar de um fato particular para uma compreensão mais globalizante no âmbito das ciências humanas (AZANHA, 1992).

Wittgenstein, que *não são postos à prova*, como vemos em enunciados que têm uma função normativa, e que desempenham o papel de regras, enunciados que se tornam "o substrato de toda minha investigação e asserções", como observa Wittgenstein em seus últimos escritos:

> Em geral considero como verdadeiro o que se encontra em livros escolares de geografia, por exemplo. Por quê? Eu digo: todos esses fatos foram confirmados centenas de vezes. Mas como eu sei disso? Qual é a evidência que tenho para isso? Eu tenho uma imagem do mundo [*Weltbild*]. É verdadeira ou falsa? Acima de tudo, é o substrato de toda minha investigação e asserções. As proposições que a descrevem não são todas igualmente sujeitas a prova. (DC, §162)

Os fatos, por exemplo, de que o mundo existe, rios e montanhas existem, etc., não são questionados pela criança que estuda geografia na escola. São incorporados por ela tacitamente, e, na maior parte das vezes, nem chegam a ser explicitados. Um professor não diz a seus alunos que "tal rio existe". Apenas ensina que o rio recebe vários afluentes, tem tal extensão e se situa em determinada região. A proposição de que "o rio existe" não têm uma função descritiva, não vamos a campo *verificar* sua existência, ou a existência do mundo, ou se existem montanhas. Em outras palavras, os enunciados de existência não são verdadeiros ou falsos, são apenas *condição de sentido* para que possamos descrever determinadas montanhas, ou afirmar que a Terra é redonda (e não plana), constituindo-se, assim, dentro de cada um, uma imagem de mundo que é compartilhada pela comunidade na qual vivemos, "[...] a qual está ligada conjuntamente pela ciência e pela educação" (DC, §298)

Analogamente aos enunciados de existência, várias outras certezas vão sendo constituídas a partir dos usos que fazemos das palavras e de nossas expressões linguísticas, e passam a desempenhar o papel de regras, indicativas ou normativas, em função do jogo de linguagem do qual fazem parte. Este saber tácito é, portanto, de natureza diferente da dos saberes empíricos, estes sim, verificáveis direta ou indiretamente. Em uma terminologia wittgensteiniana, estas certezas adquiridas tacitamente constituem uma gramática que carregamos dentro de nós, desempenhando o papel de fundamento dos sentidos que atribuímos aos fatos do mundo, um fundamento que está ancorado em nossas formas de vida, ou seja, em nossos hábitos, costumes e instituições, e que se torna condição de possibilidade para o conhecimento empírico.

No entanto, a multiplicidade de funções da linguagem tem sido desconsiderada em nossas práticas formativas, onde ainda é predominante um modelo referencial da linguagem, a saber, que *toda* palavra *deve* designar "algo", que seria o fundamento último de sua significação, a ser localizado em um domínio extralinguístico. Em outros termos, como se o significado de uma palavra ou de uma expressão linguística fosse sua referência situada no mundo empírico, ou ainda, em um mundo ideal e/ou mental. Ou ainda, como se houvesse uma ligação direta entre a palavra e objeto à que ela se refere[10]. Em contraposição

[10] No campo da filosofia, Wittgenstein faz a terapia filosófica deste modelo, mostrando que, ao se reduzir a linguagem a um uso exclusivamente referencial, somos levados a diversas confusões filosóficas de natureza conceitual, em particular no caso de epistemologias que procuram fundamentos últimos em domínios extralinguísticos. Penso que as mesmas confusões ocorrem em nossas práticas educacionais, na medida em que toda teoria da aprendizagem se apoia em uma teoria do conhecimento, "transportando-se", assim, os paradoxos e enigmas filosóficos para o campo educacional.

ao modelo referencial da linguagem, Wittgenstein nos mostra que não há um fundamento último e absoluto que perpasse as diferentes aplicações de uma mesma palavra, observando que seus diferentes usos se relacionam através de "semelhanças de família", outro conceito basilar na segunda fase de seu pensamento. Dito de outro modo, a palavra que expressa um determinado conceito pode ser aplicada seguindo-se diversas regras, que mantêm entre si semelhanças em maior ou menor grau, o que possibilita que se atribua diferentes sentidos a ela à medida em que transitamos dentro de um mesmo jogo de linguagem, como também entre jogos de linguagem diferentes (IF §§ 66-67).

A significação de um conceito decorre, portanto, deste conjunto aberto de sentidos que atribuímos à palavra que expressa o conceito em questão. Ao transpormos esta concepção pragmática de linguagem para o contexto educacional, parece-nos que aprender/compreender o significado de um *novo* conceito também pressupõe o domínio de diferentes técnicas e um certo número de exemplos de sua aplicação. Só assim um estudante será capaz de aplicá-lo em diversas situações, diferentes das que foram apresentadas inicialmente por seu professor. Segundo nosso filósofo: "É evidente que a gramática da palavra "saber" goza de estreito parentesco com a gramática das palavras "poder", "ser capaz". Mas também com a gramática da palavra "compreender". ('*Dominar' uma técnica*)." (IF, §150, grifo meu)

Desta perspectiva pragmática da linguagem, saber algo, portanto, pressupõe ser capaz de seguir uma ou mais regras que fazem parte da gramática dos conceitos em questão, o que envolve o aprendizado de diversas técnicas linguísticas e modos de agir, de natureza *convencional*. Estas técnicas não são extraídas da observação ou experimentação empírica, mas sim *inventadas* pelo homem. O próprio jogo de linguagem da denominação, em que atribuímos nomes a determinados objetos, já é permeado por diversas técnicas linguísticas. Por exemplo, ao apontarmos para um objeto qualquer em resposta à pergunta sobre o significado de uma determinada palavra ("o que é *caneta*? "), o gesto ostensivo terá a função de estabelecer uma ligação de sentido entre o som empírico da palavra "caneta" e o objeto apontado. Mas a diferença da concepção referencial da linguagem, o objeto apontado não é o *significado* da palavra "caneta", mas apenas uma *amostra* do que é ser caneta. Esta amostra de caneta passa então a ter uma função paradigmática, diz o que é ser uma caneta. Outras amostras de caneta podem ser apresentadas até que o nosso interlocutor seja capaz, a partir de um certo momento, de olhar para uma caneta diferente de todas as anteriores e afirmar, por si só, de que se trata de uma caneta. Constitui-se aqui uma regra, dentre outras, que o outro aprendeu a seguir para aplicar a palavra"caneta", uma regra que fará parte da *gramática* do conceito de caneta: serve para escrever, tem uma determinada forma, sua tinta acaba a partir de um certo tempo de uso, etc. Analogamente, se uma criança, que ainda não aprendeu os nomes das cores, nos pergunta pelo nome da cor da caneta, novas técnicas são acionadas, como tabelas para cores, ou na falta delas, podemos recorrer a manchas de cores, fragmentos de tecidos coloridos, como amostras de nossa *gramática* das cores.

Assim, ao olharmos como de fato utilizamos as palavras de nossa linguagem, a concepção referencial da linguagem é relativizada. Não se pressupõe mais uma ligação direta entre a palavra e objeto à que ela se refere. Como vemos nos exemplos acima, esta relação é intermediada por diferentes técnicas, tais como, o gesto ostensivo, objetos que são incorporados pela linguagem como paradigmas para uso das palavras, tabelas, entre

outros instrumentos linguísticos, estabelecendo-se, assim, relações *internas* de sentido; em oposição às relações *externas* de causa e efeito, características das ciências (MORENO, 2019). As regras que instauramos (expressas linguisticamente na forma de relações conceituais) tornam-se condições de sentido para a investigação de causas para os fenômenos empíricos do mundo interno ou externo.

Assim, as certezas de que "isto é uma caneta", que "vejo uma caneta azul", que "as sensações são privadas", ou a de que "não podemos ter acesso à mente do outro", etc., não descrevem nada do mundo externo ou interno, são enunciados que desempenham o papel de regras que aprendemos a seguir para atribuir sentido ao que observamos no outro *e em nós mesmos*. Não é relevante a minha sensação *privada* da cor da caneta que estou vendo agora, se vejo uma caneta azul ou verde, o que importa é se aprendi a seguir as regras dos conceitos de azul, verde, vermelho, entre outros, que fazem parte da nossa gramática das cores. Independentemente de minhas sensações privadas, eu mesma não saberia dizer o que estou percebendo se não tivesse o conceito de azul, vermelho, verde etc.. É o caráter público das regras que permite a comunicação e a produção de saberes no interior de uma forma de vida. Estas diferentes gramáticas que carregamos dentro de nós que nos permitem estabelecer relações entre o interno e o externo, atribuindo sentido ao que dizemos, sentimos e observamos em nós mesmos e nos outros. Em suma, concordamos nas formas de vida expressas *na* linguagem, no interior de nossos diferentes jogos de linguagem, não se trata de um acordo (empírico) de opiniões (IF, 241). E é partir destes acordos profundos que somos capazes de discernir entre o que é esperado, e o que se coloca como imprevisto ou casual.

O acaso como condição para uma formação antidogmática

O parágrafo 559 de DC mencionado acima, em que Wittgenstein ressalta a imprevisibilidade de nossos jogos de linguagens, é seguido pela seguinte afirmação: "[...] o conceito de saber está associado ao de jogo de linguagem" (DC §560). Penso que esta afirmação ganha sentido a partir das considerações anteriores: somos *treinados* a agir de determinadas formas e acreditar em certezas que passamos a seguir cegamente (IF §219). Entretanto, isto não nos torna meros autômatos, pelo contrário, só podemos questionar ou duvidar a partir de sistemas de referência já firmemente estabelecidos. Ainda segundo o filósofo, a dúvida pressupõe certezas: "Com efeito, como é que uma criança pode duvidar imediatamente daquilo que lhe ensinam? Isso só pode significar que ela era incapaz de aprender certos tipos de jogos de linguagem" (DC §283). Poderíamos, então, acrescentar: o imprevisível só é percebido como tal no interior de jogos que foram *aprendidos*.

Retomando os exemplos de Semmelweis e Nicolle, o acaso propiciou um novo *aspecto* da situação vivida por eles, não no sentido de algo que já estava lá esperando ser descoberto, uma essência oculta pré-existente ou uma verdade latente a ser potencializada. Mas no sentido de uma nova conexão de sentido ter sido estabelecida por eles, uma nova *regra* ter sido *inventada*. No caso de Semmelweis, a regra de que a higiene das mãos é essencial para a prevenção da febre puerperal, evitando-se, assim, a contaminação de bactérias encontradas nos cadáveres que eram dissecados e autopsiados pelos médicos,

antes de atenderem as parturientes que se encontravam no mesmo hospital. Como até então não havia esta prática, este costume, este *modo de agir comum* como fundamento do saber médico em relação a esta doença (a febre puerperal), o "jogo" que era jogado continuou a padecer de uma inércia que só pôde ser rompida muito tempo depois, à medida que novas certezas passaram a ser incorporadas e/ou as regras vigentes foram modificadas no interior deste jogo.

Algo semelhante, poderíamos dizer, ocorreu no caso de Nicolle. Com a diferença de que a própria *prática* de se limpar os doentes e despi-los de sua roupa, por si, explicava o fato destes doentes não transmitirem o tifo, esta era a *razão* que justificava o fato da doença não se alastrar dentro do hospital (agia-se assim). O enigma da não contaminação dentro do hospital foi resolvido quando Nicolle foi capaz de ver um novo aspecto nesta prática, que passava desapercebido entre os demais médicos e pesquisadores, a saber, que o agente de contágio era algo externo aos doentes, presente em seus corpos e em suas roupas. O piolho era a *causa* da transmissão do tifo, enquanto que a *justificativa* para que o contágio não estivesse ocorrendo nos hospitais assentava-se em uma prática, em um modo de agir. Assim, ambos os médicos foram capazes de ver um novo aspecto a partir de fatos corriqueiros, *e não surpreendentes*, imaginando outras ligações de sentido como fundamentos de suas respectivas hipóteses, conexões que passaram a ser incorporadas às gramáticas dos conceitos de febre puerperal e de tifo, dissolvendo-se, assim, os enigmas por eles enfrentados e produzindo novos *saberes*. Em suma, tendo como pano de fundo a *regularidade* de nossos jogos de linguagem, compartilhados por uma comunidade no tempo e no espaço, Semmelweis e Nicolle foram capazes de *ver novos aspectos* de situações cotidianas *como* pertencentes a outros jogos de linguagem, *inventando* e/ou modificando regras, enquanto "jogavam".

De modo mais geral, na formação inicial do ser humano, também passamos por um treinamento inicial que possibilita a nossa inserção nos mais diferentes jogos da linguagem – tanto os jogos de linguagem das ciências como os da nossa vida cotidiana –, *formando-se*, assim, o indivíduo em uma coletividade que compartilha *modos de agir*, produzindo acordos que se dão *na* linguagem, na medida em que aprendemos gradativamente a seguir as regras que fazem parte da gramática de nossos conceitos. Trata-se, portanto, de uma *form*ação, a saber, somos introduzidos a formas linguísticas que estão radicadas, por sua vez, em modos de agir *coletivos*. Aprendemos determinados conceitos e expressões linguísticas sem aprender, necessariamente, suas eventuais referências, basta termos sido apresentados a um certo número de usos destes conceitos ou expressões da linguagem, em situações efetivas de aplicação das palavras que os expressam.

As confusões surgem quando privilegiamos *um único uso* de um determinado conceito, pertencente a um determinado jogo de linguagem, em detrimento de outros usos possíveis. Nos jogos de linguagem das ciências há vários episódios em que este uso exclusivista ocorre, como vimos nos casos abordados acima. A aplicação dogmática de um conceito, porém, *também ocorre nas práticas escolares*, quando o professor não leva em consideração usos prévios de conceitos já utilizados pelos alunos em outros jogos de linguagem, e impõe uma única definição (regra) como sendo *a* correta para aplicá-los, como se houvesse um fundamento absoluto e último da significação do conceito em questão, que supostamente abrangeria todos os possíveis casos de sua aplicação. Estes usos considerados necessários de um conceito são denominados de *imagens* por Wittgenstein,

que se tornam dogmáticas ao se pressupor um fundamento extralinguístico para elas. No entanto, "[...] as imagens não são descrições definitivas do mundo, uma vez que este é decantado e modelado por nossas ações imprevisíveis e por nossos conceitos necessários, mas sempre provisórios assentados que estão sobre essas ações" (MORENO, 1995, p. 43). Em outras palavras, estas imagens poderiam ser outras, em outras formas de vida. Assim, ao se desconsiderar a *multiplicidade* de usos de nossos conceitos e expressões linguísticas e, fundamentalmente, a *imprevisibilidade* de nossas ações, diversos equívocos surgem, não apenas nas práticas científicas, como também nas práticas pedagógicas (GOTTSCHALK, 2018, 2020), impedindo uma formação humana mais crítica e reflexiva.

Outra fonte de confusão que reverbera nas práticas pedagógicas repousa na crença de que *todos* os enunciados linguísticos teriam uma função descritiva, desconsiderando-se outras afirmações que desempenham uma função expressiva, ou na terminologia wittgensteiniana, proposições gramaticais que têm um uso normativo ou indicativo, como é o caso de nossas certezas mais fundamentais. Como vimos, estas não descrevem nada do mundo, são apenas condições para eventuais descrições. Confundir estes diferentes usos nas práticas de ensino tem como uma de suas implicações esperar que o aluno seja capaz de descobrir por si só a significação de determinados enunciados, a partir de "situações de aprendizado", onde o professor deveria desempenhar apenas o papel de facilitador ou mero mediador de tais descobertas. No entanto, descobertas empíricas pressupõem novas ligações de sentido, ligações que são de natureza convencional e que, como vimos, nem sempre são aceitas facilmente. Esperar que o aluno por si só estabeleça novas regras como se estas fossem passíveis de serem extraídas da observação empírica é condená-lo a não aprender.

***

Embora a epígrafe de Platão, no início deste texto, afirme que "o que sucede por casualidade não é efeito de direção humana", um fato só é fato no interior de um jogo de linguagem. Consequentemente, o que consideramos um acaso, ou um fato inesperado, só o é *no interior* de um jogo de linguagem. Somos nós, *como seres linguísticos*, que inventamos os conceitos de acaso, casualidade, imprevisibilidade, absurdo, fugaz, e tantos outros, em oposição a conceitos cujas gramáticas são constituídas por regras com um certo grau de vagueza, o que nos permite antecipar determinados acontecimentos, atribuindo sentido a eles e delimitando (provisoriamente) o nosso modo de pensar; ao mesmo tempo em que é também a vagueza das regras que possibilita a passagem de um jogo para o outro, incorporando fatos casuais e ampliando, assim, o espectro do significado de nossos conceitos.

Enfim, o acaso que nos possibilita ver novos aspectos no que nos parece absurdo e fugaz é uma das condições *sine qua non* para continuarmos a sermos humanos, e não máquinas. O acaso nos incita a repensar nossas regras, a *inventarmos* novas normas de sentido, ampliando-se e reformulando-se, assim, os nossos saberes. O acaso e seus congêneres, enfim, podem ser vistos como antídotos contra o dogmatismo, tanto nos jogos de linguagem das ciências como na formação humana. Parafraseando a artista Frida Kahlo, o que faríamos sem o acaso?

Referências

AZANHA, J. M. P. **Uma ideia de pesquisa educacional**. São Paulo: Edusp, 1992.

GOTTSCHALK, C. M. C. Teaching critical thinking: The struggle against dogmatism. **Educational Philosophy and Theory**, v. 50, n. 5, p. 469-477, 2018. **Published online:** 08 Jun 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/ref/10.1080/00131857.2016.1168731> Acesso em 09 jan. 2021

_____. O colapso do sentido em tempos sombrios, um retorno à barbárie? **Convenit Internacional**, n. 33, maio/ago, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.hottopos.comconvenit33index.htm> Acesso em 09 jan. 2021

MORENO, A. R. **Wittgenstein através das imagens**. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.

_____. Pragmatique de la relation/propriété interne : l'aspect. **Revue de Métaphysique et de Morale**, n. 4, octobre-décembre, p. 363-379, 2019.

PLATÃO. **Mênon**. Tradução de Maura Iglésias. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Loyola, 2001.

WITTGENSTEIN, L. **On Certainty**. Oxford: Basil Blackwell, 1979.

_____. **Fichas (Zettel)**. Lisboa: Edição 70, 1989.

_____. **Investigações Filosóficas**. Petrópolis: Editora Vozes, 1996.

ACASO E RELAÇÕES DE GÊNERO EM NARRATIVAS SOBRE A HISTÓRIA DE CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM MINAS GERAIS: MONTES CLAROS E GOVERNADOR VALADARES*

Maria Laura Magalhães Gomes
Ana Catarina Cantoni Roque
Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida

Resumo
O texto focaliza o acaso em aspectos ligados às relações de gênero que emergiram da produção intencional de documentos oportunizada pela mobilização da História Oral em duas pesquisas de doutorado sobre a história de dois cursos de licenciatura em Matemática fundados no final dos anos 1960 no estado de Minas Gerais. São os cursos de Governador Valadares, na instituição particular que se transformou na atual Univale (Universidade do Vale do Rio Doce), e de Montes Claros, na faculdade que posteriormente se integrou à Unimontes (Universidade Estadual de Montes Claros). Embora os roteiros utilizados nas entrevistas de ambas as investigações não tenham tido o propósito de conhecer aspectos das relações de gênero que permearam as trajetórias de criação e desenvolvimento desses cursos, tais aspectos se evidenciaram nas narrativas dos entrevistados. Quatro pontos referentes aos dois cursos são destacados no texto: o papel de homens e mulheres na criação das instituições e dos cursos; atitudes de professores e professoras, alunos e alunas na licenciatura em Matemática; relações entre homens, mulheres e Matemática; e vidas pessoais de professores e professoras, alunos e alunas.

1. Introdução

As pesquisas de Roque (2019) e Castro e Almeida (2015) tiveram como objeto as trajetórias de dois cursos de formação de professores de Matemática estabelecidos na década de 1960 no estado de Minas Gerais, em duas cidades: Montes Claros e Governador Valadares. O curso de Governador Valadares, investigado por Roque, foi realizado na instituição privada hoje denominada Univale (Universidade Vale do Rio Doce) e atualmente encontra-se extinto. Já o de Montes Claros, pesquisado por Castro e Almeida e ainda em atividade, está situado na Unimontes (Universidade Estadual de Montes Claros). Ambos os estudos fizeram uso da metodologia da História Oral, com a realização de um grande número de entrevistas com professores e estudantes que participaram de diferentes etapas nas instituições envolvidas em um período de 30 anos (1960-1990) em Montes Claros e 44 anos (1968-2012) em Governador Valadares.

Os roteiros utilizados nas entrevistas de ambas as investigações foram produzidos especificamente para a obtenção de informações sobre os cursos investigados e não houve,

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.551-574

na ocasião, a intenção de se buscar conhecer aspectos das relações de gênero que permearam as trajetórias de criação e desenvolvimento desses cursos. Assim, o roteiro de Castro e Almeida (2015) contemplou os seguintes tópicos: o contexto do surgimento, nos anos 1960, da primeira instituição de ensino superior do norte de Minas Gerais; a transição, nos anos 1990, da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior (Funm) para a Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes); a criação, em 1968, de um curso de formação de professores de Matemática; o processo de formação de professores de Matemática (1960-1990); os elementos que compunham a cultura acadêmica do curso pesquisado (projetos pedagógicos, diários de classe, planos de ensino, livros didáticos) e, finalmente, a análise do que constituía, na visão dos colaboradores da pesquisa, um bom professor de Matemática e sua prática.

Já Roque (2019) construiu um roteiro que focalizava principalmente: a formação acadêmica e experiência profissional do entrevistado ou entrevistada; o período de vínculo com o curso, como docente ou discente; a estrutura curricular do curso; a bibliografia e as metodologias utilizadas nas aulas; a inserção dos egressos na carreira do magistério, as características dos discentes; a importância do curso para a cidade e região. Para os docentes foi pedido, ainda, que falassem sobre a forma de ingresso na instituição, sobre sua concepção acerca da formação de professores de Matemática e, para aqueles que atuaram nos primeiros anos do curso, sobre as motivações para sua criação.

Como documentos fundamentais para investigações conduzidas anteriormente, as entrevistas e os textos delas decorrentes testemunham como as pessoas escutadas se viam, viviam e atuavam profissionalmente em dado período e lugar e, por isso, constituem fontes historiográficas (GARNICA; VIANNA, 2019). Desse modo, desde que se garantam os cuidados em relação à ética, é legítimo lançar mão dessas fontes para estudar temáticas que, embora não se prendam às pesquisas originais, em momentos posteriores fazem apelo ao leitor das narrativas. Homens e mulheres entrevistados para as duas pesquisas aqui focalizadas, mesmo não explicitamente indagados sobre o tema, manifestaram-se (por acaso?), por muitas vezes, quanto a diversos aspectos das relações de gênero envolvidas nas trajetórias dos cursos que formaram/formam professores de Matemática na Univale e na Unimontes.

Neste trabalho, percebemos esses cursos na perspectiva de Louro (2000), isto é, como espaços generificados, por envolver práticas sociais constituídas e constituintes dos gêneros. Compreendemos o gênero como indicador da construção social e histórica de sujeitos femininos e masculinos, para "[...] acentuar o caráter social das distinções baseadas no sexo" (LOURO, 1995, p. 103). Não estando colocadas como foco dos estudos de Castro e Almeida (2015) e Roque (2019), relações e práticas sociais manifestadas no interior de relações de poder não apenas constituíram e instituíram os sujeitos entrevistados, mas produziram as formas de organização e percepção das instituições educacionais a que estiveram ligados.

Propusemo-nos, portanto, trabalhar a emergência do acaso a partir da produção intencional de documentos oportunizada pela mobilização da História Oral em duas pesquisas concluídas nos últimos cinco anos.

2. Sobre o surgimento dos cursos de Montes Claros e Governador Valadares

2.1 Montes Claros e o contexto de criação da Funm/Unimontes

Montes Claros, conhecida popularmente como "a Princesa do Norte", o "Coração Robusto do Sertão" (PEREIRA, 2007, p. 108), está localizada na mesorregião do Norte de Minas. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ocupa uma área de 3.569 km² e tinha, em 2010, uma população de 361.915 habitantes (BRASIL, 2010). Dista 424 km de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais. A cidade surgiu em uma fazenda e cresceu em torno de uma capela às margens do rio Vieira, entre os córregos Vargem Grande e Lages, num local conhecido como "Passagem", por interligar as áreas de mineração e o Nordeste do Brasil. Sua posição geográfica estratégica contribuiu para que se tornasse um importante centro comercial regional. Em 13 de outubro de 1831, foi criada a "Vila de Montes Claros de Formigas" que, em 03 de julho de 1857, foi elevada à categoria de cidade, recebendo o nome de Montes Claros. Sua economia baseava-se, na época, na criação de gado, que atendia às demandas dos distritos mineiros em que havia a extração de ouro (PAULA, 2003; PEREIRA, 2007).

Nos anos 1960, o norte de Minas foi palco de investimentos do Estado pró-melhoria de sua infraestrutura – energia, saneamento, transportes, habitação – e a região foi contemplada por políticas desenvolvimentistas do Governo Federal. Desse modo, em 1965, ela foi incorporada ao denominado "Polígono das Secas" (por suas características climáticas e socioeconômicas, semelhantes às do semiárido nordestino), e passou a ser atendida pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), que tinha como objetivo fomentar o processo de industrialização da região e reduzir as desigualdades macrorregionais. Entretanto, essa questão do desenvolvimento é controversa na visão dos entrevistados frente aos documentos escritos a que tivemos acesso, pois os primeiros aludem às condições de carência e os últimos definem a região como rica.

Não havia na região, até os anos 1960, qualquer iniciativa para a constituição de uma escola superior que pudesse suprir a demanda de formação de professores para atuar no ensino secundário. Essa situação motivou um grupo de mulheres norte mineiras, dentre elas Isabel Rebello de Paula, Dalva Santiago de Paula, Maria da Consolação de Magalhães Figueiredo, Maria Isabel de Magalhães Figueiredo (Baby) e Maria Florinda Ramos Marques, a tomar a iniciativa de criar, em 1964, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras em Montes Claros. A professora Baby Figueiredo fez o relato[11] a seguir.

> *Três anos após Isabel Rebello e Dalva[12] terem ido para Belo Horizonte para fazer os cursos de História e Geografia, Mary[13], eu e Florinda[14] também saímos para fazer cursos, de licenciatura, que não eram assim chamados, mas, cursos de Filosofia, com especificidade em Letras, Pedagogia, História e Geografia. Sentíamos o peso da responsabilidade de sermos privilegiadas, e eu digo*

[11] As falas dos entrevistados e entrevistadas das pesquisas aqui focalizadas serão todas apresentadas em itálicos.
[12] A professora referia-se a Dalva Santiago de Paula, também uma das fundadoras da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (Fafil).
[13] Trata-se de Maria da Consolação de Magalhães Figueiredo, irmã da entrevistada e igualmente uma das fundadoras da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (Fafil).
[14] Baby falava de Maria Florinda Ramos Marques, outra fundadora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (Fafil).

> *privilegiadas, porque eram as mulheres que saíam para fazer cursos de formação de professores, deixando para trás companheiras que sentiam a mesma vontade, eram igualmente inteligentes pesquisadoras, mas não tinham oportunidade semelhan*te (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 24).
>
> *Ainda estudantes, jovens acadêmicas em Belo Horizonte, reuníamo-nos várias vezes, na Faculdade de Filosofia, juntamente com alguns dos nossos mestres para discutir a relevância do ensino superior no desenvolvimento regional do norte de Minas* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 100).

Os primeiros passos para a criação de uma faculdade em Montes Claros ocorreram em agosto de 1963, quando a Fundação Educacional Luiz de Paula, que até então atuava na implantação de cursos ginasiais em cidades da região nas quais só havia escolas primárias, aceitou patrocinar "a criação da primeira escola de nível superior do Norte do Estado e ampará-la até sua incorporação à futura universidade da região" (PAULA, 1987, p. 13).

Entre os anos de 1960 e 1970, houve a intensificação da organização do ensino no Brasil, liderada pelos órgãos governamentais, num movimento denominado desenvolvimentista, o qual ampliou o número de escolas primárias, secundárias e a educação superior, tanto nos grandes centros quanto no interior do país, demandando, ainda, a formação de professores para atuar nesses níveis de ensino (ROMANELLI, 1983). Podemos inferir que a demanda pela formação de professores foi guiada pela expansão do ensino no Brasil, provocando a busca por profissionais que pudessem suprir a carência de docentes para lecionar nas localidades interioranas.

A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (Fafil), primeira escola de ensino superior do Norte de Minas, foi efetivamente instalada em 1964, com cursos de Geografia, História, Letras e Pedagogia, nas dependências do Colégio Imaculada, espaço cedido pelas Irmãs, que também eram alunas. "Era uma dimensão nova na cidade que, se antigamente passara à História por dar tiros... já, agora, era um centro de cultura" (PAULA, 1973, p. 13).

Em 1966, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (Fafil) desligou-se da Fundação Educacional Luiz de Paula (Felp) e integrou-se à Fundação Norte Mineira de Ensino Superior (Funm). Em 1968, somaram-se aos cursos existentes na Fafil os cursos de Matemática, Ciências Sociais e Filosofia. A criação da Fafil/Funm foi decisiva para a profissionalização dos professores de toda a região norte mineira, alcançando inclusive outros lugares do estado de Minas Gerais[15].

2.2 Governador Valadares e a emergência do MIT/Univale

Governador Valadares está localizada no leste de Minas Gerais, faz parte da mesorregião Vale do Rio Doce e, em 2010, segundo dados do Censo desse ano, tinha uma população de 263.689 pessoas. Sua criação se relaciona ao movimento de povoação da

[15] A Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) é resultado da transformação da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior (Funm), conforme texto da Constituição Mineira de 21 de setembro de 1989, em seu artigo 82, parágrafo 3º, do "Ato das Disposições Constitucionais Transitórias" que diz: "Fica transformada em autarquia, com a denominação de Universidade Estadual de Montes Claros, a atual Fundação Norte Mineira de Ensino Superior" (MINAS GERAIS, 1989). Em 1994, a Unimontes foi reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC) como Universidade, por meio da Portaria nº 1.116, de 21/07/94.

Bacia do Rio Doce, que teve início no século XVIII. Na primeira metade do século XIX, às margens do Rio Doce, aos pés do Pico da Ibituruna, surgiu um povoado que, em 1884, passou a ser um distrito subordinado ao município de Peçanha e, em 1937, se tornou um município, que em 1938, recebeu o nome atual: Governador Valadares (IBGE, 1959; COSTA, 1977).

Desde o início, o povoado se configurou como um entreposto comercial para trocas de excedentes da região pelos produtos industrializados vindos do litoral. Inicialmente feito pelo Rio Doce, com a inauguração da ferrovia Vitória-Minas, em 1910, o escoamento do café e de outros produtos passou a ser realizado pele rede ferroviária. Com a queda da produção do café, reflexo da crise que acometia todo o país, começou a exploração dos recursos naturais da região, especialmente a madeira, e a criação do gado de corte. A economia de Governador Valadares passou a ser caracterizada, então, por ciclos extrativistas não sustentáveis, como os de madeira e mica. A pecuária extensiva se expandiu com o êxodo rural ocorrido depois de 1955 e a cidade foi marcada, por fim, pelo fenômeno da emigração, especialmente para os EUA, a partir da década de 1980, devido ao período de estagnação econômica que se deu então (SANTOS, 2014).

Foi na década de 1960, quando a população era de 120 mil habitantes, que passou a circular na cidade, especialmente gerado pela fala das lideranças políticas, um discurso de modernidade, e várias medidas foram tomadas nesse sentido, destacando-se as obras de infraestrutura e reforma urbana. Esse discurso de modernidade reflete o contexto brasileiro da época, no qual o apelo por desenvolvimento e modernização era forte e sedutor e havia pressão internacional, sobretudo dos Estados Unidos, para a adoção de políticas modernizadoras (MOTTA, 2014). Especificamente em 1967, foi implantada a primeira escola de ensino superior em Governador Valadares, o Minas Instituto de Tecnologia (MIT), uma das instituições que veio a formar a atual Universidade Vale do Rio Doce (Univale). Foi nela que se fundou o curso investigado em Roque (2019).

De acordo com dados do IBGE (1970), em 1968, ano em que se iniciaram os primeiros cursos de licenciatura na cidade, Governador Valadares tinha uma população estimada em 124.606 habitantes, com cerca de 70.347 crianças entre 0 e 14 anos e 120 unidades escolares de ensino primário, com 28.065 alunos matriculados. Havia, nessa época, 13 unidades de ensino médio[16], com 7.414 alunos matriculados. O total de professores que atuava no ensino ginasial, colegial e normal perfazia 282 docentes.

Em 1968, o MIT recebeu a denominação Instituto de Tecnologia de Governador Valadares, em atendimento a uma exigência do Conselho Federal de Educação (CFE) e em 1992, juntamente com outras instituições mantidas pela Fundação Percival Farquhar[17], deu origem à Universidade Vale do Rio Doce. A intenção inicial era que o MIT ofertasse cursos de Engenharia e em seu primeiro vestibular foram oferecidas vagas para os cursos

[16] De acordo com a LDB de 1961, o ensino médio correspondia à escolarização elementar que dava prosseguimento à ministrada na escola primária. Era dividido em dois ciclos, o ginasial e o colegial, e abrangia, dentre outros, os cursos secundários, técnicos e de formação de professores para o ensino primário e pré-primário. Para ingresso no ginasial, requeria-se aprovação no exame de admissão e para o colegial a conclusão do ginasial. Após a LDB de 1971 (Lei 5692), o antigo primário, junto com o ginasial, passou a constituir o 1º grau e o colegial recebeu o nome de 2º grau. Com a LDBEN de 1996, o primeiro grau passou a se chamar Ensino Fundamental e o 2º grau Ensino Médio.

[17] A Fundação Percival Farquhar (FPF) foi criada em 1967 como uma entidade civil, de direito privado, sem fins lucrativos, com o objetivo de operar como mantenedora do Minas Instituto de Tecnologia.

de Engenharia Metalúrgica, Engenharia Mecânica e Engenharia de Operações Industriais. De 200 vagas, apenas 93 foram preenchidas, e novos cursos passaram a ser ofertados pela instituição, em caráter de urgência, antes mesmo da aprovação do CFE. Dentre esses cursos, estava o de licenciatura em Matemática.

Algumas motivações para a criação do curso de licenciatura em Matemática no MIT foram apresentadas pelos depoimentos e documentos escritos analisados em Roque (2019): o espaço ocioso gerado pelo não preenchimento das vagas da Engenharia; a falta de professores habilitados na disciplina em Governador Valadares; a ausência, na cidade, de professores aptos a trabalhar no próprio MIT; a necessidade de formar pessoas para atuar na pesquisa básica da área de Ciências Exatas, dando suporte à pesquisa aplicada a ser desenvolvida pelos engenheiros. Além disso, havia a motivação financeira: comparados com as Engenharias, os cursos de licenciatura eram mais baratos e exigiriam da Fundação Percival Farquhar pouco mais do que a contratação de novos professores, especialmente para as disciplinas das áreas das Ciências Humanas. Como era certo que havia interesse da comunidade pelos cursos de licenciatura, conforme levantamento que havia sido feito por outra instituição durante o ano de 1967, a abertura desses cursos representava uma certeza de mais recursos financeiros para a manutenção do MIT e garantia o desenvolvimento dos cursos originalmente pensados para a instituição.

A primeira turma do curso de licenciatura em Matemática ingressou em 1968 e a última em 2005; o último aluno se formou em 2012. Percebe-se que a trajetória do curso teve três diferentes fases: da implementação (1968) até sua conversão, junto com as licenciaturas em Física e Química, em licenciatura curta em Ciências (1977); da licenciatura em Ciências (com habilitações plenas em Matemática, Física e Química) até a obrigatoriedade da plenificação trazida pela Lei de Diretrizes e Bases (1996); de 1997 até a extinção, com a conclusão da graduação dos últimos estudantes (2012).

É interessante ressaltar uma particularidade do curso investigado, que é o tipo de instituição no qual foi criado. Diferentemente da maioria das licenciaturas instituídas no Brasil no mesmo período, fundadas em Faculdades de Filosofia, o curso de Governador Valadares foi estabelecido em um Instituto de Tecnologia, destoando, assim, do padrão de implantação desse curso em outras instituições do Brasil na mesma época.

3. Perspectivas teórico-metodológicas

A base para este texto é constituída por entrevistas realizadas em pesquisas lastreadas na metodologia da História Oral, conforme princípios e procedimentos essenciais amplamente divulgados em trabalhos do grupo de pesquisa que integramos - Ghoem (Grupo de História Oral e Educação Matemática), a exemplo de Garnica, Fernandes e Silva (2011), Garnica e Martins-Salandim (2016) e Garnica e Vianna (2019). Teceremos, a seguir, algumas considerações em relação a tais aspectos a partir desses e de outros trabalhos voltados para a História Oral. Entrevistas de História Oral originam narrativas veiculadas em áudio e textos que se convertem em fontes historiográficas. Nas pesquisas geradoras das narrativas aqui abordadas, foram feitas gravações em áudio e transcrições das entrevistas. Posteriormente, foram elaboradas versões das transcrições em que as falas foram reordenadas e parcialmente alteradas para abrandar as marcas mais

fortes da linguagem oral, buscando-se, porém, resguardar o teor do que foi dito. Assim foram engendradas as textualizações das entrevistas, que, eventualmente modificadas pelos entrevistados, foram por eles e elas autorizadas mediante a assinatura de cartas de cessão de direitos.

Colaboradores das entrevistas conduzidas na metodologia da História Oral discorrem sobre suas lembranças. Como se tem comentado inúmeras vezes em trabalhos relacionados à memória, o passado é sempre reconstruído no momento em que homens e mulheres narram acontecimentos pretéritos à luz do presente daquele momento em que fazem seus relatos. Assim, cada narrativa composta dentro da situação de entrevista resulta das escolhas então feitas. Nas investigações enfocadas no presente texto, entrevistados e entrevistadas, ao falar a respeito dos cursos de Montes Claros e Governador Valadares, acabaram por narrar passagens de suas histórias de vida, o que compreende racionalizar o passado conforme ele é desenhado para conduzir a um presente inevitável.

> Do imenso repertório de memórias e reações possíveis evocadas pela situação de entrevista, o entrevistado seleciona e organiza certos temas, episódios e lembranças, então comunicados de maneira particular. Sem dúvida, a memória em si é gerada e estruturada de maneira específica, em função da oportunidade de contar uma história de vida e das circunstâncias em que isso acontece. Em outro momento da vida, ou diante de outro interlocutor, é provável que surja uma história bem diferente, com ênfases diferentes (PATAI, 2010, p. 30).

A memória humana trabalha e retrabalha constantemente as experiências pessoais. Não há, como dissemos, uma recuperação exata do passado, mas recortes, seleções, construções, em que a imaginação interfere decisivamente a partir dos interesses, desejos e possibilidades do presente. Haveria especificidades da memória feminina e da masculina? Refletindo acerca das mulheres, Catani et al. (2000) afirmam que existe consenso quanto ao vínculo intrínseco entre a memória, o lugar que a mulher ocupa e os papéis que ela desempenha no espaço social. Se, aparentemente, as mulheres têm lembranças diferentes das dos homens, a diferença não se deve a fatores biológicos, mas aos lugares sociais que ambos ocupam ou ocuparam. A memória é marcada, para homens e mulheres, pelos tipos de papéis sociais desempenhados, em trajetórias constituídas pelo meio socioeconômico e cultural, pelo nível educacional, pela faixa etária, entre outros elementos. Assim, as memórias não são femininas ou masculinas especificamente: elas resultam das experiências de cada pessoa.

Até meados do século passado, notava-se que os registros de lembranças das mulheres privilegiavam nitidamente o que se convencionou chamar "esfera do privado" em oposição à "esfera do público". Sem dúvida, foi depois da segunda metade do século XX que as mulheres ocuparam maciçamente posições profissionais e, no que concerne ao magistério secundário, para o qual os cursos envolvidos nas narrativas aqui abordadas habilitavam, foi desde então que elas se tornaram a maioria. A partir dessa época, no Brasil as mulheres participam intensamente do espaço público, exercendo diversificadas responsabilidades sociais e profissionais, e é nesse contexto que também se movimentam e atuam os homens.

Um aspecto fundamental a ser tratado quando se fala da História Oral, que alicerçou durante muito tempo as críticas aos testemunhos, é a argumentação sobre a

impossibilidade de se confiar neles devido à subjetividade. A resposta padrão para a questão da factualidade e da exatidão é lembrada por Patai (2010): não existem mentiras em História Oral. Isso significa que o narrador tem a intenção de construir um "eu" para ser apresentado ao mundo, sem necessária analogia com os fatos objetivos da vida. Nesse sentido, seu relato é verdadeiro por expressar verdadeiramente esse "eu". Reconhecemos, pois, que não há memória única e definitiva, e que as várias explicações possíveis para um acontecimento mostram que sempre teremos uma noção parcial dos acontecimentos, situações ou realidades, isto é, as fontes construídas pela História Oral são únicas e parciais (GARNICA; VIANNA, 2019).

As narrativas das entrevistas são relatos autobiográficos que, em um período mais recente, têm sido valorizados no movimento de crescimento do apreço pela subjetividade. Referimo-nos a uma característica do campo da História Cultural, que se preocupa com as sensibilidades, isto é, "[...] as formas pelas quais indivíduos e grupos se dão a perceber, comparecendo como um reduto de tradução da realidade por meio das emoções e dos sentidos" (PESAVENTO, 2012, p. 57). No movimento de renovação historiográfica que trata de novos problemas e objetos, especialmente a partir dos anos 1970, marca-se a consideração necessária de vestígios do passado que anteriormente não eram alvo da atenção dos historiadores.

Para o foco selecionado neste texto, as relações de gênero manifestadas em entrevistas cuja intenção era compreender a trajetória histórica de dois cursos de formação de professores de Matemática, tomamos como base estudos de Louro (1994, 1995), nos quais a autora se refere à emergência do conceito de gênero para indicar a construção social e histórica de sujeitos femininos e masculinos, buscando sublinhar o caráter social das distinções fundamentadas no sexo. Conforme a discussão feita por Louro, trata-se de uma ferramenta teórica potencialmente fértil não somente para as ciências sociais em geral, mas particularmente para a educação e a história da educação. O conceito de gênero não apenas pode provocar novas questões, mas produzir novas respostas para antigas questões, "além de colocar como ativos e visíveis sujeitos que usualmente têm estado escondidos nas análises mais tradicionais" (LOURO, 1994, p. 33).

A historiadora estadunidense Joan Scott (1995) defende o trabalho com o conceito de gênero no sentido de serem observadas as relações entre homens e mulheres.

> O termo "gênero", além de um substituto para o termo mulheres, é também utilizado para sugerir que qualquer informação sobre as mulheres é necessariamente informação sobre os homens, que um implica o estudo do outro. Essa utilização enfatiza o fato de que o mundo das mulheres faz parte do mundo dos homens, que ele é criado nesse e por esse mundo masculino (SCOTT, 1995, p. 75).

O aspecto relacional do gênero é ressaltado por Lopes (2011, p. 146), que, além de enfatizar que "[...] um gênero se constitui culturalmente em relação com seu Outro, em presença ou em ausência", aludindo às relações entre homens e mulheres, chama a atenção para as relações entre gênero, idade, classe social e raça, bem como alerta que os estudos de gênero implicam que se estudem não somente as mulheres, mas também os homens.

Nesse contexto, ganha relevo a abordagem foucaultiana do poder "[...] como uma relação e não como um elemento que se possui, ou se detém" (LOURO, 1995, p. 119). Segundo Louro (1995), essa abordagem contribui para a perspectiva histórica que adota o

conceito de gênero, já que a admissão de muitas e variadas formas de poder na sociedade abre espaço para a compreensão das disputas de poder entre os gêneros na construção da história. Na reflexão da autora:

> As relações de poder entre homens e mulheres, embora recorrentes, serão sempre carregadas de sentidos próprios de cada sociedade e de seu tempo. Além disso, temos de pensar que essas relações não se caracterizariam como de "mão única", tanto porque o movimento se exerce nas duas direções entre os gêneros, quanto porque ele é atravessado por outras disputas, provenientes de outros "campos de força" que não o do gênero (LOURO, 1995, p. 121).

No presente trabalho, que envolve relatos autobiográficos, é pertinente associar a essas considerações a reflexão de Larrosa (2004, p.20) acerca das políticas da autonarração.

> O que somos é a elaboração narrativa (particular, contingente, aberta, interminável) da história de nossas vidas, de quem somos em relação ao que nos passa. Essa interpretação tem seu lugar em um constante movimento no qual nossa história se põe em relação significativa com outras histórias. [...] Mas sabemos que o poder atravessa a conversação; que o discurso é uma entidade capaz de uma produtividade infinita, porém na qual se projetam múltiplas operações de solidificação e controle; que as práticas discursivas são também práticas sociais; que o discurso, em suma, tem lugar em instituições e práticas sociais mais ou menos organizadas constituídas em relações de desigualdade, de poder e de controle.

Larrosa destaca, assim, que existem instâncias e relações de poder que fazem com que as narrativas sejam compostas em determinada forma, em determinados contextos e para determinadas finalidades, de modo que a história das práticas discursivas de autonarração é também uma história social e política. Vem daí a importância de considerar os lugares sociais e institucionais em que os relatos autonarrativos são produzidos, reproduzidos, mediados, avaliados e utilizados. Cabe ligar essas considerações às duas pesquisas geradoras dos relatos focalizados neste texto, tendo em mente, ao nos concentrarmos nas manifestações que trazem à luz relações de gênero, que as entrevistadoras, em ambos os casos, foram mulheres professoras que cursavam o doutorado em Educação em uma universidade brasileira.

Sob a perspectiva do gênero, está colocado um contraponto às interpretações biologistas, que viam ou ainda veem nas diferenças sexuais explicações para as habilidades e as posições sociais hierarquicamente distintas de homens e mulheres, já que se destaca sua natureza socialmente construída. Cabe, porém, perceber o gênero como uma categoria dinâmica, em construção e passível de transformação, e considerar que ele tem história, isto é, que o feminino e o masculino se transformam histórica e socialmente.

Importa, ainda, a consciência de que, se o gênero é uma construção social, a sociedade não é capaz de impor unilateralmente atitudes e valores considerados adequados a meninos e meninas de modo que eles e elas os internalizem passivamente. Essa imposição não se faz sobre as pessoas "[...] sem que estes mesmos sujeitos aceitem, rejeitem, contestem, adaptem, enfim, sem que, de múltiplas formas, eles participem desse processo" (LOURO, 1994, p. 42). A autora alerta, pois, para o reconhecimento de que "[...] os sujeitos são ativos e ao mesmo tempo determinados, recebendo e respondendo às determinações e contradições sociais" (LOURO, 1994, p. 36).

Qual o papel de homens e mulheres nos primeiros momentos da criação das instituições e dos cursos de Governador Valadares e Montes Claros? Como professores e professoras, alunos e alunas atuaram nos dois cursos de licenciatura em Matemática? De que maneira se recordaram de experiências de ensino e aprendizagem nesses cursos? Como as vidas pessoais de professores e professoras, alunos e alunas foram lembradas em vínculo com suas trajetórias nos cursos? Comentaremos, a seguir, aspectos das relações de gênero evidenciados quanto a essas questões nas narrativas dos entrevistados. Embora as questões se interconectem, para efeito de clareza, vamos apresentar o que encontramos em quatro partes da próxima seção.

4. Aspectos que chamam a atenção quanto às relações de gênero nas trajetórias dos dois cursos

4.1 Homens e mulheres na criação das instituições e dos cursos de Montes Claros e Governador Valadares

Ao analisarmos as ações de homens e mulheres na criação dos cursos de Matemática em Montes Claros e Governador Valadares, percebemos a presença de diferenças significativas no desempenho dos papéis de protagonista e coadjuvante entre homens e mulheres, diferenças essas permeadas por variadas relações de poder.

Yannoulas (2011) propõe dois significados distintos para o termo feminização: um deles refere-se ao peso (quantitativo) do sexo feminino na composição das profissões ou ocupações; o outro articula-se ao significado e valor social das profissões ocupadas por mulheres, permeadas pela ideia de "vocação" e determinismo biológico. Nesse sentido, pressupunha-se que as mulheres estariam aptas ao trabalho docente por sua propensão às práticas do cuidado e à manutenção das relações sociais e familiares. Na criação da instituição de Montes Claros, identificamos, em certa medida, a vocação de um grupo de mulheres que tomou a iniciativa da ação, reforçando o aspecto da feminização na docência. O mesmo tipo de ação parece não ter sido frequente em outras instituições e regiões do país, como é o caso de São Paulo (MARTINS-SALANDIM, 2012).

A inserção das mulheres na docência instaurou concepções de escola, mulher, feminilidade, maternidade, masculinidade que se refletiram nas representações da figura da mulher, mãe e professora. Tais representações, que associam o magistério a características tidas como femininas, têm conotações desqualificadoras do profissionalismo. Alguns depoimentos do trabalho de Castro e Almeida (2015) dão indícios do protagonismo feminino na criação da Fafil em Montes Claros e, por conseguinte, na criação de cursos de licenciatura, entre eles o de Matemática, em que seriam formados homens e mulheres para o exercício da docência. Como foi dito antes, foi o grupo formado pelas professoras Isabel, Dalva, Maria da Consolação, Maria Isabel (Baby) e Maria Florinda o responsável pela iniciativa da implantação da Fafil. Isabel Rebello de Paula e Baby Figueiredo valorizaram esse trabalho em seus relatos, respectivamente apresentados a seguir.

> *A criação da Fafil em Montes Claros foi uma chama que irradiou e despertou lideranças e sociedade para lutarem pelo estabelecimento da nossa universidade na região. Se a Universidade tivesse uma*

> *mãe, essa mãe certamente foi, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do norte de Minas* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 238).
> *Compartilhando um ideal comum – servir a comunidade – o grupo de jovens montesclarenses (algumas recém-graduadas, outras ainda estudando) dedicou-se a um projeto desafiador* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 242).

Na época de criação da Fafil, a presença de mulheres era incipiente no ensino secundário, e a docência era exercida por profissionais liberais, cuja formação inicial não era o magistério, mas o bacharelado em Medicina, Direito, Engenharia, conforme asseverou a professora Baby Figueiredo, que acentuou a importância de formar professores num curso voltado para essa tarefa.

> E o nosso sonho maior era prover a região de um curso superior, iniciando-se por um curso de formação de professores. Até então os professores, igualmente idealistas, das escolas públicas e particulares, eram profissionais liberais: engenheiros, farmacêuticos, médicos, que, embora dominassem o conteúdo das disciplinas, não possuíam as habilidades didático-pedagógicas (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 242).

No que diz respeito à formação em Matemática, o professor Juvenal Caldeira Durães reconheceu a colaboração decisiva de uma mulher para a "concretização" da criação do primeiro curso de licenciatura no norte de Minas Gerais, que ocorreu posteriormente à implantação da Fafil.

> *Procuraram a então diretora da Fafil, Sônia Quadros, que prontamente apoiou o grupo desde que uma comissão fosse criada para ajudar na concretização do curso. Eu, Wandaick, Rametta, Callado e outros entusiasmados com o empreendimento nos juntamos à diretora e começamos a nos movimentar* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 80).

Diferentemente do que aconteceu em Montes Claros, em Governador Valadares houve completa ausência de mulheres no grupo que projetou e organizou o MIT, que sediaria a licenciatura em Matemática. Inicialmente, o principal responsável pela criação da instituição foi um brigadeiro aposentado do Centro Técnico Aeroespacial (CTA), George Soares de Moraes, que se mudou para a cidade com o objetivo de auxiliar seu pai na condução de uma usina siderúrgica. Ele se reuniu com um dos sócios dessa usina, Antonio Rodrigues Coelho, e outros homens de negócios, para projetar e financiar os custos para a instalação da instituição por meio da criação da Fundação Percival Farquhar.

Uma das colaboradoras da pesquisa de Roque (2019), Tatiana Castello Branco, ressaltou a participação masculina na criação da instituição.

> *Foi assim, com uma alegria muito grande, que eu vi surgirem as primeiras iniciativas para se criar curso superior em Governador Valadares. [...] Então, essa é uma história que eu vivi do comecinho. Da cabeça de quem surgiu? Naturalmente você já deve ter encontrado essa referência. O prefeito, Dr. Hermírio Gomes da Silva, o brigadeiro George de Moraes, um paulista que veio para cá para mexer com metalurgia numa sociedade com o senhor Antonio Rodrigues Coelho, que era um farmacêutico local, a turma do Rotary Club*[18]*. Principalmente o pessoal do Rotary Club, que deu um apoio muito*

[18] O Rotary Club é uma organização que teve início em Chicago, no ano de 1905. A ideia de seu fundador, Paul Harris, era reunir profissionais de diferentes setores a fim de que eles pudessem interagir, fortalecer seus vínculos de amizade e ajudar diferentes comunidades. Hoje, o Rotary Club conta com mais de 35.000 unidades espalhadas por todas as partes

> *grande. O senhor Oliveira, que era dono de uma farmácia também, o senhor Laércio Byrro, que eram homens expoentes da época. A maioria comerciantes, porque era o que tinha em Valadares!* (ROQUE, 2019, p. 331).

A execução do projeto também foi conduzida por um homem, Talmir Canuto Costa, a convite de George Soares de Morais. Talmir havia sido subordinado a ele no CTA e se mudou para Governador Valadares, em 1967, para trabalhar na implantação do MIT. Os primeiros professores, com exceção dos docentes das disciplinas pedagógicas, eram também todos homens.

As posições ocupadas pelas primeiras funcionárias da instituição, nesse período inicial, eram as de auxiliares do trabalho dos homens; essa situação fica clara pela escolha de uma mulher como a primeira secretária da instituição e de outra como auxiliar de Talmir no acompanhamento do planejamento utilizado na organização do MIT. Talmir comentou o trabalho inicialmente desenvolvido pela secretária, dona Therezinha.

> *Então comecei do zero em Valadares. Nós começamos ali na avenida Minas Gerais, na Praça Serra Lima, em um escritoriozinho onde ficávamos eu e a dona Therezinha*[19]*. A Therezinha ficava lá e a gente ficava mantendo contato com pessoas: possíveis alunos e professores, e pessoas que pudessem e quisessem entrar nesse empreendimento. Foi assim que se começou* (ROQUE, 2019, p. 309-310).

A inserção de mulheres da sociedade de Governador Valadares na instituição foi realizada por meio de um artifício: a criação da Sociedade de Amigas do MIT (Sodami). Ao falar sobre as primeiras atividades extensionistas da instituição, Talmir descreveu essa sociedade:

> *Nós criamos algumas coisas que eram da área de extensão. Por exemplo, Academia Valadarense de Letras, era extensão; criamos a Sociedade de Amigas da Universidade, a SODAMI, isso é extensão. [...] O que faziam essas senhoras? Eu precisava que essa mensagem do MIT chegasse à comunidade. Os professores que eu levei daqui para lá eram altamente especializados, então, se eu pegasse um Feynman, um Ruperto Farto, um Aldo Baroni, e levasse para falar para a comunidade, eles não conseguiriam entrar na comunidade que só tinha escolas de nível do Ensino Médio. [...] A Sociedade de Amigas, que era chamada de Amigas da Universidade, Sodami, era composta de senhoras da comunidade, de prestígio. A instituição dava para elas toda a cobertura, proteção, etc e tal, e elas se apresentavam na colação de grau, nos eventos, nas visitas. Nós tivemos até a visita do vice-presidente do Brasil! Então elas se apresentam e elas é que fazem o meio de campo social. E elas se sentem valorizadas: "Nós somos da universidade"* (ROQUE, 2019, p. 312-313).

O comentário de Talmir sugere que, de fato, as mulheres estavam ausentes ou tinham presença insignificante na instituição em seus primeiros anos e que, para o sucesso do empreendimento, era importante encontrar meios de integrar a ele as mulheres de posição social de prestígio na sociedade valadarense da época, em particular as esposas dos mantenedores da Fundação Percival Farquhar.

---

do mundo e desenvolve ações em saúde, educação, saneamento e assistência social. Fonte: <https://www.rotary.org/pt/>. Acesso em 18 de Jun. de 2020.

[19] Therezinha Oliveira de Almeida. Segundo Campos (2007), ela trabalhou por 35 anos na Fundação Percival Farquhar, começando suas atividades em 1968, ano em que assumiu o posto de secretária de Talmir Canuto Costa. Posteriormente, assumiu outros cargos na instituição: Chefe da Divisão de Orçamento e Finanças; Assistente da Diretoria de Planejamento, Avaliação e Controle; Chefe da Divisão Financeira e Contábil; Diretora Financeira; Chefe do Setor Financeiro e Contábil.

Conforme foi comentado, o curso de licenciatura em Matemática não estava previsto originalmente no projeto do MIT, centrado nos cursos de Engenharia, tendo sido criado a partir da pouca demanda por esses cursos, pela possibilidade de aproveitamento de recursos a eles destinados sem muito custo adicional. As mulheres estavam ausentes dos cursos de Engenharia e, portanto, praticamente não participaram da implantação do curso de licenciatura em Matemática.

4.2 Professores e professoras, alunos e alunas nos cursos de licenciatura em Matemática de Montes Claros e Governador Valadares

Em Governador Valadares, a instalação, pela primeira vez, de cursos superiores colocava um desafio para os que se empenhavam em tal tarefa: a formação do corpo docente. Inicialmente, houve a tentativa de aproveitar docentes que já atuavam na cidade e, para isso, foi oferecido um curso intensivo para professores do ensino secundário da região, que contemplou as disciplinas Matemática, Física e Química. Não houve êxito, no entanto, no aproveitamento desses professores, porque foram considerados sem experiência em nível adequado para a instituição. A solução foi contratar, para lecionar no MIT, um número grande de profissionais de outras cidades, que, na época, já contavam com instituições consolidadas de ensino superior.

Dentre os nomes de professores citados em diversos pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) referentes aos primeiros anos da instituição, percebemos que a presença majoritária de homens era uma realidade entre os primeiros docentes. Apenas para as disciplinas pedagógicas havia mulheres indicadas como professoras. Para a licenciatura em Matemática, esse perfil foi mudando à medida que as mulheres formadas no curso passaram a ser contratadas pela própria instituição para compor o quadro docente.

Já no que diz respeito ao corpo discente da licenciatura em Matemática, desde o ingresso da primeira turma, observamos que a relação entre a quantidade de homens e de mulheres se inverte. As mulheres concluintes do curso, em todas as suas fases, perfizeram cerca de 80% dos formandos. Após as primeiras formaturas no curso de licenciatura, muitos ex-alunos foram contratados como docentes do MIT. Entre os 16 entrevistados do trabalho de Roque (2019), oito mulheres graduadas no MIT/Univale se tornaram professoras da instituição.

Com a prevalência de mulheres entre os concluintes do curso, houve uma mudança de perfil no quadro docente: as mulheres, em minoria na primeira fase, passaram a ter presença majoritária nas últimas fases, tornando-se responsáveis também por disciplinas das áreas específicas. Nas disciplinas da parte pedagógica, não foi evidenciada pela pesquisa a presença de nenhum professor do sexo masculino em qualquer fase do curso.

Foi possível perceber que algumas professoras enfatizaram ter mais proximidade com os estudantes do que os professores. Alguns excertos das falas de Denise Coelho de Queiróz, Marli Elias Pereira e Diva Silva Souza, nessa ordem, atestam isso:

> *Eu acho que eu sou amiga, procuro ser amiga dos alunos todos...* (ROQUE, 2019, p. 377).

> *O aluno considerava o professor uma pessoa da família. Eu me lembro dos meus aniversários, eram surpresas, às vezes eram dois, três cursos que faziam festa para mim. Eu tenho meu álbum só de festinhas que eles me ofereciam, no meu aniversário. [...] Com relação ao comprometimento, eram alunos que você podia ir em um churrasco, brincar. Eu pintava no meio desses meninos, mas pintava mesmo! Jogava futebol com eles; mas na hora da sala de aula: "Eu sou a professora e você é o aluno." Eles sabiam se colocar no seu devido lugar* (ROQUE, 2019, p. 494).

> *E era muito legal porque na hora que a gente começava a se interessar pelas histórias deles e delas: "Mas vocês fazem o quê? O que é típico nessa cidade? Como é que faz?"; começavam a chegar biscoitos de polvilho para a gente comer, coisas gostosas que eles faziam, coisas específicas da cidade, queijo, goiabada...* (ROQUE, 2019, p. 573).

Implantar uma licenciatura em Matemática em Montes Claros também foi, inicialmente, uma tarefa difícil, porque a cidade não tinha docentes habilitados para lecionar as disciplinas matemáticas, conforme Edson Guimarães, entrevistado de Castro e Almeida (2015) acentuou.

> *Então nós fizemos a solicitação junto à Funm para a criação do curso de Matemática. A resposta que obtivemos foi que era bem difícil a criação do curso, porque nós não tínhamos professores aqui para um curso superior de Matemática. Seria necessário procurar professores de fora... E foi o que aconteceu... Então, o professor Francisco Bastos Gil, de Belo Horizonte (BH), se tornou o pilar de nosso Curso. E esse curso de Matemática foi criado aqui, basicamente, para suprir a deficiência das escolas no sentido da formação profissional superior dos professores* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 124).

Um professor de Belo Horizonte, Francisco Gil, foi considerado essencial e, por isso, contratado para ministrar todas as aulas das disciplinas de Matemática no primeiro ano do novo curso. Assim, foi um docente do sexo masculino o protagonista do curso em seus primeiros momentos. Para ministrar as disciplinas do núcleo comum dos cursos de licenciatura da Fafil (Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento do 1º e do 2º graus, Português, Didática, Metodologia Científica), foram aproveitados professores dos cursos de Pedagogia, Letras, Geografia e História, criados anteriormente, em 1964. Nas disciplinas pedagógicas, além de não se fazer sentir a necessidade de trazer profissionais de fora da cidade, havia professoras. O professor Gil foi rememorado como um docente fundamental para a existência do curso, muito rigoroso e organizado em suas aulas expositivas. As palavras sobre Gil proferidas por Maria de Lourdes Ribeiro Paixão, Mariza Guimarães e Rosa Terezinha Paixão Durães, nessa ordem, são apresentadas abaixo.

> *O professor Gil foi uma das pessoas de maior influência no curso de Matemática, praticamente a pessoa mais forte na criação do curso. Ele era considerado muito experiente e preparado para montar o curso* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 137).

> *Sobre nossos professores, me lembro que o Gil era muito exigente. Ele se preparava muito para dar as aulas. A gente sentia que ele tinha segurança no conteúdo e, realmente, não enrolava. Ele marcava os assuntos para estudarmos e a gente tinha que dar conta. Ele dava aulas de Cálculo Integral e Geometria. Eram as duas disciplinas mais pesadas do curso... Ele sempre foi muito didático, o quadro era impecável, as aulas muito boas!* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 290).

> *O professor Gil sabia organizar um quadro como ninguém jamais viu. O quadro em que ele escrevia podia filmar. A gente tinha pena de apagar o quadro de tão bonito que era, uma letra maravilhosa...*

> *A aula dele era excelente. Aquele nasceu pra ser mestre. Nasceu pra ser professor de Matemática. Ele ministrou as disciplinas de Cálculo, Fundamentos, Geometria. Ele carregou o curso nas costas, vamos dizer assim...* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 279).

Conforme o professor Juvenal Caldeira Durães, em 1971, dos 16 formandos dos 64 ingressantes da primeira turma do curso, apenas quatro eram mulheres. Dessas quatro mulheres, duas tornaram-se professoras do curso; dos doze homens, quatro vieram a ser docentes na instituição que os formou. Porém, nem todos permaneceram lecionando no curso.

Os entrevistados comentaram que os alunos que mais se destacaram nas fases iniciais do curso, homens e mulheres, continuamente foram aproveitados posteriormente como professores do curso de Matemática de Montes Claros. Os seguintes trechos das narrativas de Rosina Rabelo Nuzzi Ribeiro e João Barbosa de Souza ilustram esse aproveitamento.

> *Fui ao mesmo tempo acadêmica e professora do curso porque, na época, meus professores eram muito sobrecarregados... no segundo ano eu já dava aula para os alunos do primeiro ano. Ministrava todas as disciplinas que precisassem. Eles me pediam e eu dava aula no lugar deles, mas eu não tinha contrato com a FUNM, não. Era voluntária* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 129).

> *Para segurar o Curso de Matemática da FAFIL, "importaram" o professor Gil lá de Belo Horizonte. Ele segurava o curso e outros professores, que eram alunos de anos mais adiantados, davam aulas pra gente. Era praticamente colega dando aula pra colega. A carência de professores era muito grande* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 152).

Um aspecto que chama a atenção nos relatos dos entrevistados do curso de Montes Claros é a ênfase dada à postura de seus professores, o exemplo de organização das aulas e o relacionamento com a turma. Diferentemente da situação percebida em Governador Valadares, não foram notadas diferenças entre homens professores e mulheres professoras no sentido da maior ou menor aproximação dos estudantes e do seu acolhimento. Os antigos alunos retrataram seus professores e professoras como figuras de referência em seu futuro trabalho como docentes. Foi o caso de Edson Crisostomo dos Santos, que disse:

> *Uma das disciplinas de que eu sempre gostei muito foi Cálculo... Então quando me formei, o professor Egídio era o professor de Cálculo. Consegui fechar todas as provas de Cálculo durante o ano. Então, o Egídio me convidou, no ano seguinte, para eu trabalhar com ele em uma das turmas, no curso de licenciatura em Matemática. [...] Outros professores do curso, além do Egídio, me serviram de inspiração, especialmente para meu trabalho na Educação Básica. A professora Rosina, por exemplo, trabalhou Prática de Estágio com a gente e foi muito bom. O professor de Geometria também fazia um trabalho muito interessante. Nós tínhamos vários professores que eram exemplos pra gente...* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 329).

4.3 Homens, mulheres e Matemática nos cursos de Montes Claros e Governador Valadares

Características dos estudantes do sexo masculino e feminino relacionadas ao estudo de Matemática marcaram presença em algumas narrativas de alunos e alunas, professores e professoras dessas licenciaturas.

Um aspecto importante a ser considerado em relação à presença de homens e mulheres na licenciatura em Matemática é que, no final dos anos 1960 e início dos anos 1970, ainda não era generalizada a presença das mulheres nos cursos superiores[20]. O depoimento de Rosa Terezinha Paixão Durães, entrevistada por Castro e Almeida (2015), que se casou com Juvenal, também ex-aluno e entrevistado do curso de Montes Claros, ilustra a situação. Ela se recordou que, para sua mãe, as mulheres não precisavam estudar, pois estavam destinadas a cuidar da casa e dos filhos:

> *Decidi fazer o Curso de Matemática porque o professor João Luiz de Almeida Filho tinha sido meu professor no ginásio e foi ele que, além de Juvenal (que já era meu marido nessa época) me incentivou, me deu muita força para eu fazer o curso. Sabe uma pessoa que estudou por amor ao estudo, fui eu. Talvez porque, veja bem, quando eu terminei o primário muito novinha, com dez anos de idade, minha mãe, coitada, naquela ignorância dela, dizia: "Ah... Mulher não precisa estudar não, pra que mulher vai estudar, mulher tem que casar, tomar conta de filho, aprender a bordar, costurar, lavar roupa, passar roupa, e realmente ela me pôs para aprender bordado... Em tudo, sabe, ela me punha: pra lavar roupa, cozinhar... E eu, sempre, naquela vontade de estudar, naquele desejo enorme de estudar* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 275).

Se fazer um curso superior visando a um futuro profissional já era menos valorizado para as mulheres que para os homens, estudar Matemática envolvia conviver com a ideia de um curso "muito difícil" em meio a uma "cultura de medo, de distância", ainda conforme as palavras de Rosina Rabelo Nuzzi Ribeiro, outra entrevistada na pesquisa sobre o curso de Montes Claros. Havia uma distinção, aos olhos da sociedade, entre feminino e masculino quanto a papéis e capacidades (PINSKY, 2018).

Uma dificuldade especial enfatizada tanto nos relatos referentes a Montes Claros quanto naqueles sobre Governador Valadares residia no fato de muitas alunas da licenciatura em Matemática serem egressas do curso normal, que habilitava para o magistério no nível primário. Nas palavras de Dilma Silveira Mourão:

> *O curso de Matemática era muito pesado. No início, em minha turma, houve uma grande dificuldade porque havia pessoas que tinham feito o curso normal e outras o científico, que dava uma base melhor para fazer o curso de Matemática. Esses colegas nos amedrontavam dizendo que nós, que tínhamos feito o "Normal", não daríamos conta, que não aguentaríamos, pois o curso era puxado demais para nós* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 165).

Em Governador Valadares, os alunos das primeiras turmas da licenciatura em Matemática cursavam as disciplinas específicas juntamente com as turmas de Engenharias e das licenciaturas em Física e Química. As mulheres eram minoria, como foi destacado, e havia estudantes como Tatiana, da primeira turma, e Maria Cristina, da segunda, que eram normalistas diplomadas. Elas comentaram ter tido dificuldades em Matemática durante o curso, atribuindo-as à estrutura curricular que formava professores primários. Maria Cristina Ponciano de Lima e Tatiana Castello Branco refletiram sobre as dificuldades que enfrentaram e disseram:

> *Eu então, que fiz o Normal, tive que rebolar para estudar. Para fazer o vestibular eu já tinha estudado muito. Então, quando eu entrei, tive que correr atrás, muito, muito! Porque o Normal*

[20] Pinsky (2018) informa que, em relação à presença como alunos no ensino superior, em 1950 a proporção de homens para mulheres era de 8,6 para 1. Em 1960, o quadro havia sido alterado e a mesma proporção agora era de 5,6 para 1.

> *ensina a gente a dar aula para o primário e em termos de conhecimentos de Física, Química e Matemática a gente para* (ROQUE, 2019, p. 356).

> *Porque uma das maiores inseguranças que eu tive, de começo, para lecionar e para fazer o curso, é que, como eu disse, fiz curso normal, não fiz científico. No curso normal você não dava nada de Matemática, nada. A única matéria era Estatística. (...) Então eu não tinha estudado aquilo que seria a base da Matemática: trigonometria, logaritmo, eu não sabia, nem imaginava o que era isso. Eu fui aprendendo por osmose durante o curso* (ROQUE, 2019, p. 339, 340).

Ao falar da insegurança que sentia em relação à Matemática, Maria Cristina Ponciano de Lima pareceu considerá-las agravadas pelo fato de as mulheres serem minoria naqueles primeiros anos:

> *Quando eu comecei a licenciatura em Matemática, a gente tinha muita aula junto com os meninos da Engenharia. Quando eu fui ser professora, já era separado. Quando eu era aluna, tinha hora que a gente ficava muito perdida, porque a gente estava naquele mundo, nós com 19 anos no meio dos rapazes e, às vezes, a gente não entendia e ficava com vergonha de perguntar. Aí a gente falava assim: "Junô, fala que você não entendeu."* (ROQUE, 2019, p. 360).

A consideração de que o normal tinha sido o nível escolar máximo atingido anteriormente pelas estudantes, segundo Maria Cristina Ponciano de Lima, levou a um tratamento diferenciado em relação ao sexo feminino pela direção da instituição.

> *A gente tinha aula junto com os meninos da Engenharia; eu falo os meninos, porque naquela época tinha poucas mulheres; e o Dr. Talmir implantou circuito interno de TV. Então, cada dia era uma turma que assistia aula com ele ou outro professor dentro da sala e as outras turmas assistiam pela TV. Nós, mulheres, que chegamos do Normal, conversamos com ele e falamos: "A gente tem muita dificuldade, porque nós não estudamos Física." Então ele nos concedeu que a gente assistisse todos os dias a aula presencial. Porque os meninos faziam aquela bagunça quando ficavam lá vendo televisão.* (ROQUE, 2019, p. 356).

A ex-aluna Dilma Silveira Mourão, que residia na cidade de Francisco Sá, a cerca de 50 km de Montes Claros, relembrou suas dificuldades no deslocamento para assistir as aulas no início do curso e a atenção especial que lhe foi dada pelo professor Francisco Gil.

> *Meu professor de Cálculo era o Professor Francisco Bastos Gil. Ele era muito exigente mesmo! Ele tinha muita atenção comigo porque ele via que eu vinha de Francisco Sá... Logo que eu passei no vestibular, eu descobri que estava grávida do meu terceiro filho... O professor Gil via minha dificuldade para vir estudar. Ele me avisava quando ia acontecer alguma reunião para eu não vir. Uma coisa que ajudou muito, no curso de Matemática, foi que os professores não ficavam naquela cobrança do aluno estar presente... Muitos nem faziam chamada... Se você tinha um bom desempenho, ficava tranquilo... Então, geralmente, eu vinha umas três vezes por semana* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 309).

Em Governador Valadares, a participação das mulheres professoras foi decisiva na terceira fase do curso (1997-2012), na qual mudanças significativas em sua estrutura curricular e concepção ocorreram a partir da aproximação entre parte do corpo docente e o campo da Educação Matemática. As docentes Albertina e Mariza, colaboradoras da pesquisa, contaram que, por sentirem certo incômodo com o formato do curso, muito teórico e sem interlocução entre as disciplinas específicas e pedagógicas, procuraram

investir em estudos e participação em eventos num momento em que o campo da Educação Matemática começava a se consolidar no Brasil. Esse momento foi próximo da promulgação, em 1996, da nova Lei de Diretrizes e Bases, responsável por trazer para o debate nacional a discussão sobre novos formatos para a formação de professores.

As narrativas evidenciaram que novas abordagens e práticas passaram a ser utilizadas no curso de Matemática da Univale, com o crescimento da preocupação com a aprendizagem dos estudantes e da consciência de que era necessário mudar primeiro a dinâmica do próprio curso para, então, exigir que os estudantes adquirissem novas práticas como professores. Diferentemente das duas primeiras fases, em que o foco estava na formação específica nos conteúdos matemáticos, na terceira fase o curso de Governador Valadares se voltou predominantemente para a formação do professor da Educação Básica.

É interessante destacar, contudo, que nem todos os docentes eram favoráveis à maneira como o curso passou a ser conduzido na terceira fase. Revelou-se, claramente, a existência de divergências entre aqueles que atribuíam maior importância à formação específica em Matemática e aqueles que defendiam a formação pensada do ponto de vista da docência em Matemática. Embora não seja possível fazer generalizações a partir dos testemunhos dos entrevistados, cabe ressaltar que, nos depoimentos, um professor do sexo masculino foi apontado como o principal representante, na instituição, dos adeptos da primeira concepção, ao passo que as mulheres tiveram papel especial na defesa da segunda concepção.

4.4 Vidas pessoais de professores e professoras, alunos e alunas em Montes Claros e Governador Valadares

Enquanto a pesquisa referente ao curso de Montes Claros utilizou os depoimentos de um número igual (oito) de homens e mulheres, perfazendo um total de 16 entrevistas, para a investigação sobre Governador Valadares, com igualmente 16 entrevistados, o número de mulheres (14) foi muito superior ao de homens. Não houve intenção prévia, em qualquer dos trabalhos, em estabelecer quantidades fixas de colaboradores do sexo masculino ou feminino. As escolhas foram realizadas, principalmente, a partir de indicações feitas por ex-alunos ou alunas e/ou professores/professoras conhecidos (as) anteriormente pelas pesquisadoras. Como dissemos anteriormente, os roteiros das entrevistas não contemplavam aspectos da vida pessoal dos colaboradores. Assim, alguns se limitaram a falar sobre os temas explícitos nos roteiros, mas houve aqueles que se detiveram em relatar acontecimentos de sua vida pessoal, não diretamente relacionados ao tema da pesquisa. Perceber que essas pessoas se sentiram à vontade para abordar esses assuntos foi interpretado por nós como um indício de que relacionamentos de confiança foram estabelecidos entre entrevistadoras e entrevistados.

Na pesquisa de Roque (2019), seis dos entrevistados não fizeram referência a aspectos de sua vida pessoal para além dos que envolvem questões acadêmicas e profissionais, dentre os quais estão os dois homens. Talmir Canuto Costa pediu acesso ao roteiro dias antes da entrevista e, ao ser entrevistado, mostrou ter elaborado previamente sua fala a partir das questões que lhe tinham sido enviadas. Seu relato, bem como o de

Oziel de Souza, o outro homem entrevistado, não incluiu qualquer menção à sua vida pessoal e familiar.

Das 14 mulheres entrevistadas, apenas quatro não explicitaram comentários sobre suas vidas pessoais. As outras dez falaram, durante a conversa sobre a trajetória da licenciatura em Matemática de Governador Valadares, de vivências da infância, de seus pais, especialmente da figura paterna, de irmãos, maridos e filhos.

Tatiana Castello Branco e Marli Elias Pereira, por exemplo, ao iniciar sua apresentação, referiram-se a seu contexto familiar e a situações de sua infância, conforme os trechos de suas respectivas narrativas transcritos a seguir.

> *Eu sou filha de um pai carioca e de uma mãe mineira. Meu pai veio do Rio de Janeiro na década de 40, tentando trabalhar com minerais. Esteve empregado em uma empresa de americanos que estavam aqui explorando mica. Conheceu minha mãe, casaram-se e depois de um ano eles voltaram para o Rio de Janeiro, já levando minha irmã mais velha. E minha mãe veio aqui, para eu nascer aqui, em 1947, sem luz, sem recursos, sem hospital, porque não tinha parentes no Rio de Janeiro. Ela tinha a menininha pequena e quis vir para perto da mãe. Então, eu sou nascida em Governador Valadares, mas fui criada no Rio de Janeiro. Eu vim para cá já com 13, 14 anos.* (ROQUE, 2019, p. 329).

> *Meu nome é Marli Elias Pereira, sou natural de Governador Valadares, nasci em 22 de abril de 1944 e sempre residi em Valadares. Minha família era uma família que tinha uma classe social melhor, mas meu pai quebrou, passamos para uma classe humilde e fomos morar em um bairro que nem energia elétrica tinha. Por causa disso, eu precisei parar de estudar quando tinha dez aninhos. Porque naquela época não existia escola gratuita e meu pai, com dez filhos, não podia pagar a escola e, por isso, todos tiveram que parar de estudar, inclusive uma irmã que estudava fora, em Belo Horizonte. Eu comecei a trabalhar com meu pai na cerâmica. Meu pai era ceramista e eu ajudava na cerâmica* (ROQUE, 2019, p. 481).

Outra das entrevistadas da mesma pesquisa, Denise Coelho de Queiroz, ao comentar sobre as dificuldades que enfrentou para escrever sua dissertação de mestrado, localizou essa dificuldade em acontecimentos de sua vida de criança.

> *Mas essa dificuldade vem de infância, toda vida tive dificuldade até para falar. Tem algumas palavras que eu não consigo falar bem. Tanto que fui para a escolinha bem mais cedo porque eu não falava nada certo, falava tudo errado. Mas aí tem uma história: lá em casa, a diferença da primeira filha para a última é de 2 anos e 3 meses, e eu sou a do meio. Então eram três bebês. A caçula adoeceu e mamãe teve que ir com ela para Belo Horizonte. O papai, para não ficar com duas meninas, uma de seis e outra de sete, nos deixava na casa de parentes para tomar conta da gente e ajudar na escola. Nós moramos dois anos na casa de parentes e no final de semana ele pegava a gente para passear. Então eu acho que isso agravou mais. Eu gostava mais de Matemática. O dever de Matemática fazia rapidinho, o de Português eu enrolava. E como eu estava na casa de parente, não era minha mãe que estava me ensinando, diziam: "Ah, depois você faz." Isso foi agravando também. Eu tinha muita dificuldade em Português, todo ano tinha que fazer aula particular de Português, então fui ficando com mais trauma. Porque eu acho que se você não gosta e é obrigado a fazer várias coisas daquilo, parece que vai bloqueando. Eu tive essa dificuldade* (ROQUE, 2019, p. 380).

Adversidades da vida familiar em determinado momento, segundo Juliana Pena Troncozo, outra ex-aluna, repercutiram em sua trajetória estudantil. Onze anos depois, foram recordados na entrevista concedida por ela para a investigação sobre o curso de Governador Valadares.

> *E no primeiro semestre de 2006 meu pai acidentou, ficou 40 dias em coma, em São Paulo, e minha mãe precisou ir para lá. Então, ficamos só eu e minhas duas irmãs aqui. E eu tinha que trabalhar na barraca da minha mãe, lá no Beco do Canguru*[21]*, para poder gerar o recurso financeiro para pagar as contas da casa e continuei no meu emprego também* (ROQUE, 2019, p. 472).

Na investigação sobre o curso de Montes Claros, como dito antes, o roteiro versava sobre aspectos ligados à formação e atuação dos entrevistados e ao curso; porém, há relatos de situações da vida pessoal de homens e mulheres. Baby Figueiredo, uma das fundadoras da Fafil, na qual futuramente se inseriria o curso de licenciatura em Matemática, ao recordar os acontecimentos ligados à criação da instituição, vinculou-os à sua juventude idealista por abrigar o sonho de participar do estabelecimento da educação superior em sua região natal.

> *Mary e eu, ainda na universidade, aos dezenove anos, já pensávamos em sermos úteis à sociedade. Dezenove anos é uma idade em que a pessoa está pensando em ser útil a si mesma. Útil no sentido do hedonismo, da busca do prazer, da satisfação pessoal, da realização de sonhos... E o nosso sonho maior era prover a região de um curso superior, iniciando-se por um curso de formação de professores* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 240).

O início do curso de Matemática foi associado ao passado de jovem professor de Francisco Bastos Gil, o docente de Belo Horizonte contratado para viabilizar o oferecimento das disciplinas de conteúdo específico na época exigidas pela legislação educacional, que relatou ter aceito o convite que lhe fizeram, em grande parte, por ser financeiramente vantajoso. Conforme suas palavras,

> *Pensei muito e decidi estudar a proposta deles... Então me puseram num avião com a minha mulher, porque não queriam que eu conhecesse a estrada, que era completamente de terra de Curvelo até Montes Claros. Desci em Montes Claros... Fui muito bem recebido pelas professoras Baby, Mary, Sônia e pelo próprio Wandaick. Fizemos umas reuniões e eles me ofereceram... não me lembro mais qual era a moeda da época... mas me ofereceram mil e eu trabalhando em Belo Horizonte iria ganhar apenas trezentos e sessenta. Então, achei que era uma vantagem. Eu tinha 23 anos, recém-formado, casado e já com uma filha. Mudei-me para Montes Claros* (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 252).

A professora Rosa Terezinha Paixão Durães, aluna da primeira turma do curso, que era casada com outro dos ex-alunos, Juvenal, mostrou-se grata especialmente a ele pela contribuição para vencer as dificuldades iniciais em relação à Matemática.

> *Eu agradeço a Deus por ter conseguido fazer esse curso, porque naquela época eu já era casada, já tinha meus filhos, já trabalhava... Não foi nada fácil! Então, tenho que agradecer muito a Deus... Agradecer a todos que passaram por minha vida naquela época, os professores. E agradeço demais ao Gil, ao Juvenal – meu marido – que me deu essa oportunidade... Ele me ajudou muito, primeiro, porque ele me deu a base que eu precisava, estudou comigo durante um ano para o Curso de Admissão... Por causa dessa base que eu tive, eu sabia resolver frações, problemas... Ia lá em casa para me namorar, mas, primeiro, ele me ensinava, cobrava de mim, ele também sabia separar as coisas. Se eu já gostava de estudar, se eu já gostava da Matemática, eu passei a gostar muito*

[21] Beco do Canguru é um espaço comercial localizado no centro de Governador Valadares que, além de lojas, possui algumas barracas onde são vendidos itens como roupas, acessórios para casa, peças de artesanato etc.

mais, porque a gente gosta muito daquilo que a gente começa a aprender [...] (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 282).

É interessante registrar que foi um professor do sexo masculino, Sebastião Alves de Souza, o único que, na pesquisa sobre Montes Claros, relatou problemas pessoais que se refletiram em dificuldades sérias em seu percurso na licenciatura.

Fui considerado o melhor aluno do curso de Matemática no 1° ano, das duas turmas que entraram, de quarenta alunos... Mas, no final do 1°ano, aconteceu um acidente em que morreu toda a família do meu melhor amigo e ele junto. No 2° ano, foi uma desestrutura total... Continuei sendo o melhor aluno de Química, mas, com notas quarenta e cinco, trinta e cinco em cada bimestre que valia cem... Não tinha trabalho, era só prova. A prova valia cem. Em Matemática tirei trinta no 1° bimestre e zero no 2º, então foi uma crise... Fiquei muito tempo com esgotamento nervoso, estresse, depressão e, logo depois, em agosto do mesmo ano, comecei a lecionar no noturno, além do meu trabalho diário durante o dia [...] (CASTRO E ALMEIDA, 2015, p. 342).

5. Reflexões finais

Nas páginas anteriores, procuramos mostrar como, ultrapassando as intenções originais de investigações focalizadas nas trajetórias de dois cursos de formação de professores e professoras de Matemática em Minas Gerais, homens e mulheres entrevistados para essas pesquisas incluíram, em suas narrativas, passagens em que vieram à tona aspectos das relações de gênero em grupos sociais específicos formados por professores e professoras e antigos alunos e alunas. Esses aspectos emergiram das entrevistas de maneira inesperada, imprevista, acidental, quando sujeitos femininos e masculinos foram solicitados a falar de suas experiências relacionadas aos cursos de licenciatura em Matemática de Montes Claros e Governador Valadares. Na leitura que realizamos dos depoimentos, percebemos que algumas práticas sociais constituídas e constituintes dos gêneros foram valorizadas por alguns sujeitos e incluídas em seus relatos.

O termo "acaso" é portador de uma enorme multiplicidade de significados e tem sido debatido por milênios, como comentam várias obras e dicionários de filosofia. Entre esses muitos significados, procuramos trabalhar a ideia de acaso como acidente, em oposição à intencionalidade ou à expectativa. A ocorrência de trechos dos relatos de entrevistados de duas pesquisas nos quais se visibilizaram relações de gênero tocou as autoras e seus interesses, mas não poderíamos prevê-la e não a havíamos desejado de antemão. Quando as pessoas entrevistadas foram indagadas acerca de suas lembranças sobre os cursos de licenciatura em Matemática em que foram docentes ou discentes, não pretendíamos que discorressem sobre alguns temas aqui postos em evidência. Assim, pareceu-nos pertinente considerar que foi "por acaso" que esses temas se fizeram presentes naquele momento e a ideia de escrever este capítulo também nos pareceu pertinente à proposta deste livro.

Decorridos alguns poucos anos após as entrevistas, revisitamos as textualizações em busca de práticas culturais presentes nos espaços das instituições e cursos investigados que sinalizassem relações de gênero participantes daqueles contextos. Anotamos, sublinhamos, comparamos, refletimos, escolhemos, organizamos alguns trechos para

apresentar ao leitor. Esperamos (não por acaso) ter conseguido mostrar a potencialidade de estudar cursos de licenciatura em Matemática e instituições universitárias responsáveis por eles como espaços generificados.

Referências

BRASIL. Censo 2010. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 nov. 2010.

CAMPOS, A. **Fundação Percival Farquhar: 1967-2007:** 40 anos de ações relevantes. Governador Valadares: Edição do autor, 2007.

CASTRO E ALMEIDA, S. P. N. de. **Um lugar, muitas histórias:** o processo de formação de professores de Matemática na primeira instituição de ensino superior da região de Montes Claros/norte de Minas Gerais (1960-1990). 2015. 403 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

CATANI, D. B.; BUENO, B. O.; SOUSA, C. P. de; SOUZA, M. C. C. C. de. História, memória e autobiografia na pesquisa educacional e na formação. In: CATANI, D. B.; BUENO, B. O.; SOUSA, C. P. de.; SOUZA, M. C. C. C. de. **Docência, memória e gênero**: estudos sobre formação. São Paulo: Escrituras, 2000. p. 15-47.

COSTA, E. C. **Epopéia dos Pioneiros**: a História de Governador Valadares. Belo Horizonte: Ed. JM, 1977.

GARNICA, A. V. M.; VIANNA, C. R. Oral History in Mathematics Education: an overview. In: GARNICA, A.V.M. (Org.). **Oral History and Mathematics Education**. 1. ed. New York: Springer, 2019. p. 01-20.

GARNICA, A. V. M.; FERNANDES, D. N.; SILVA, H. da. Entre a amnésia e a vontade de nada esquecer: notas sobre regimes de historicidade e História Oral. **Bolema**, Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 213-250, dez. 2011.

GARNICA, A. V. M.; MARTINS-SALANDIM, M. E. História e Educação Matemática: perspectivas e um projeto coletivo. In: RODEGHERO, C. S.; GRINBERG, L.; FROTSCHER, M. **História oral e práticas educacionais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 181-204.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros**. Rio de Janeiro, 1959. v. 25. p. 156 – 162. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv27295_25.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2017.

_____. Instituto Brasileiro de Estatística. **Coleção de Monografias** nº 476. 2.ed. Rio de Janeiro, 1970. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/113/col_mono_n476_governadorvaladares_2ed.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2017.

LARROSA, J. Notas sobre narrativa y identidad (A modo de presentación). In: ABRAHÃO, M. H. M. B (org.). **A aventura (auto)biográfica**: teoria e empiria. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 11-22.

LOPES, E. M. T. Pensar categorias em História da Educação e Gênero. In: LOPES, E. M. T. L.; PEREIRA, M. R. (orgs.). **Conhecimento e inclusão social**: 40 anos de pesquisa em Educação. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011. p.139-151.

LOURO, G. L. Gênero e magistério: identidade, história, representação. In: CATANI, D. B.; BUENO, B. O.; SOUSA, C. P. de.; SOUZA, M. C. C. C. de (orgs.). **Docência, memória e gênero**: estudos sobre formação. São Paulo: Escrituras, 2000. p. 77-84.

_____. Gênero, história e educação: construção e desconstrução. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 101-120, jul./dez. 1995.

_____. Uma leitura da história da educação sob a perspectiva do gênero. **Projeto História**, São Paulo, vol. 11, p. 31-46, nov. 1994.

MARTINS-SALANDIM, M. E. **A interiorização dos cursos de Matemática no estado de São Paulo**: um exame da década de 1960. 2012. 379 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012.

MINAS GERAIS. **Constituição (1989)**. Constituição do Estado de Minas Gerais, 1989. Belo Horizonte, MG: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, 1989 Disponível em: <https://www.almg.gov.br/export/sites/default/consulte/legislacao/Downloads/pdfs/ConstituicaoEstadual.pdf.> Acesso em: 05 jan. 2021.

MOTTA, R.P.S. **As Universidades e o Regime Militar**: cultura brasileira e modernização autoritária. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

PATAI, D. **História oral, feminismo e política**. São Paulo: Letra e Voz, 2010.

PAULA, A. M. N. R. de. **Integração dos migrantes rurais no mercado de trabalho em Montes Claros, Norte de Minas**: a esperança de melhora de vida. Uberlândia-MG, 2003. 159 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2003.

PAULA, I. R. de. Pequena Resenha Histórica da Fafil. **Revista Vínculo**, Montes Claros, Ano I, n. 01, p. 9-12, mar. 1973.

_____. Fafil: seus ideais e o seu compromisso, suas necessidades, seus valores. **Revista Vínculo**, Montes Claros, n. 03, p. 5-9, fev. 1987.

PEREIRA, A. M. **Cidade Média e região**: o significado de Montes Claros no Norte de Minas. 2007. Uberlândia. 351 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

PESAVENTO, S. J. **História & História Cultural**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

PINSKY, C. B. Mulheres dos anos dourados. In: DEL PRIORE, M.; PINSKY, C. B. **História das mulheres no Brasil**. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2018. p. 607-639.

ROQUE, A. C. C. **A formação de professores de Matemática no curso do MIT/UNIVALE**: marginalidade, protagonismo e extinção (Minas Gerais, 1968-2012). 2019. 2v., enc., il. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

ROMANELLI, O. de O. **História da Educação no Brasil** (1930-1973). 3. ed. Petrópolis: Editora Vozes LTDA, 1983.

SANTOS, W.F. **A Invenção da Cidade**: Governador Valadares na trilha da modernização (1960-1970). 2014. 95f. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de História, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez.1995.

YANNOULAS, S. Feminização ou feminilização? Apontamentos em torno de uma categoria. **Temporalis**, Brasilia, v. 11, n. 22, p. 271-292, jul./dez. 2011.

BARALHOS E O ACASO*

Cláudio Roberto Fernandes Décourt

Resumo

Este capítulo inicia apresentando a ligação genérica entre jogos e o acaso. Dentre a variedade de jogos existentes, destaca aqueles com *informações completas* daqueles com *informações incompletas*, o que inclui, neste caso, os baralhos. Apresenta uma história das origens deste instrumento de jogo, baseada no atual estado da arte sobre o tema. Três aplicações usuais dos baralhos - jogos, adivinhação e mágicas - são discutidas, sempre correlacionando suas características com o acaso.

Jogo como gênero

O jogo é uma simulação do acaso. Uma abstração criada para emular determinado objetivo com certo grau de incerteza, com o risco de não obtê-lo.

Jogar está entre as primitivas e intrínsecas atividades do homem. E mesmo de outros animais. Uma pesquisa conduzida na Universidade Duke em 2005 mostrou que macacos preferiam tentar objetivos de maior risco, os quais poderiam lhes trazer, eventualmente, melhores quantidades de alimentos, ao invés de tentarem aqueles mais fáceis, que muitas vezes propiciavam alimentos em quantidade e qualidade iguais ou até maiores. "Jogavam" com o acaso, arriscavam ter um suprimento inferior. Mais que isso, sempre tentavam objetivos de maior risco mesmo quando os condutores da pesquisa sistematicamente colocavam alimentação melhor e mais abundante de forma mais fácil de ser obtida. (SCHWARTZ, 2006, p. 5)

Johan Huizinga, que foi reitor da Universidade de Leyden, na Holanda, importante filósofo cultural do século 20 e um dos mais eruditos estudiosos do conceito de jogo, considera essa atividade tão importante quanto à do raciocínio (que nos caracterizou como *Homo Sapiens*) e da fabricação de objetos (o *Homo Faber*). Para ele, o *Homo Ludens* (aquele que joga) mereceria um lugar na nomenclatura evolutiva de nossa espécie animal. Certamente jogamos desde muito antes de sermos classificados como *Homo*. (HUIZINGA, 2005, Prefácio)

Historiadores indicam que o jogo é "tão antigo quanto o homem", artifício que expõe nossa ignorância sobre datas e fatos dos quais não temos informações. Talvez essa propensão atávica do homem pelo jogo venha da sempre presente existência do acaso em nossa vida. O homem primitivo (e outros animais também...) corriam o risco diário de não conseguirem alimento ou, pior, de se tornarem alimento de outros animais. O desconhecido e suas vicissitudes estavam sempre presentes no "jogo" pela vida.

Prever fatos futuros também faz parte das características antropológicas do homem. Oráculos, adivinhações e mesmo as religiões, são práticas que, através de meios intuitivos ou sobrenaturais, procuram revelar informações ainda desconhecidas, indicando

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.575-602

comportamentos a serem adotados *a priori* de modo a poder mitigar o que virá. Há uma explícita simbiose entre jogos, adivinhações e previsões do futuro. Adivinhos criativos criaram ou usavam vários objetos para simular situações possíveis de ocorrerem. Vários instrumentos de jogos servem a ambas as funções. Aqui, como nos jogos lúdicos, trabalha-se com a simulação do acaso.

Um desses objetos foram os *astragalus* ou *osselets*, precursores dos dados modernos (SCHWARTZ, 2006, p. 7). Esses pequenos ossos, retirados de ovelhas e cabras domésticas, eram usados para promover respostas binárias, do tipo *sim* ou *não*, de acordo com a maneira como ficavam após serem jogados sobre uma superfície. Sua geometria permitia que ele se posicionasse unicamente de duas formas. Além de gerar a aleatoriedade dos resultados, instrumentando previsões, também serviam para jogos "mundanos", em que a randomização de resultados era requerida. A linha entre adivinhação e jogo é tênue. O termo inglês "*rolling the bones*", aplicado ainda hoje a jogos com dados e, também, para indicar que algo no futuro é incerto, vem desta origem. Embora criados para jogos, os baralhos de tarô foram, a partir do século 18, usados também para previsão do futuro. Cartas de jogar coreanas eram usadas para pressagiar o futuro, além de serem objetos de jogos populares. Mas isso já entra no assunto principal deste artigo. Falaremos sobre isto mais a frente.

Embora muitos desses jogos fossem apenas lúdicos, alguns já continham elementos de disputa de valores, *gambling* como se diz em inglês - *jogos de azar*. Em algumas regiões, como na América Central pré-colombiana, disputava-se frequentemente a própria vida: o perdedor era sacrificado aos deuses, uma ligação sinistra entre jogo e destino. O sacrifício procurava aplacar castigos eventuais, e a escolha do sacrificado era um jogo mortal.

Mesmo sendo clara a importância dos jogos na vida animal, particularmente nas origens e desenvolvimento do homem, vários estudiosos sérios da matéria se queixam do desprezo dado por vários acadêmicos ao tema. Colin Mackensie e Irving Finkel[1], indicam que esta negligência é de certa forma explicada pelo fato de jogos serem objetos de várias disciplinas. Sociólogos, filósofos, antropólogos, matemáticos, psicólogos e historiadores, tratam de aspectos específicos dessa atividade, mas quase nunca a veem como um todo. Raramente consideram o jogo como uma atividade universal do homem. E, são muito poucas (se existem) as sociedades antigas ou modernas nas quais o jogo e as atividades lúdicas e sociais a ele ligados não tenham importância.

Por outro lado há uma falsa percepção, indicando jogos como atividades lúdicas exclusivamente infantis, vistas sob óticas de atividades pueris, desmerecedoras de considerações mais amplas. Esta percepção, embora muito citada, não é verdadeira. Embora jogos como xadrez e bridge sejam tecnicamente percebidos como jogos "adultos", são estes considerados exceções, e não a regra merecedora de atenção mais profunda. No entanto, a maioria dos jogos de tabuleiro tradicionais, bem como a maioria dos jogos de cartas são praticados por adultos, alguns se dedicando à atividade como profissionais.

Outro crítico a este interesse ambivalente sobre jogos é o Prof. Sir Michael Dummett, autoridade mundial em lógica (foi professor desta matéria na universidade de

[1] Colin Mackensie é curador de arte asiática do *Middlebury College Museum of Art*, e Irving Finkel é curador assistente do *Departament of Ancient Near East*, do Museu Britânico. Ambos são especialistas e colecionadores de jogos antigos. O comentário citado consta do prefácio de "Asian Games" (ASIA SOCIETY, 2004)).

Oxford) e especialista nas origens do baralho, particularmente dos tarôs. Diz ele que, embora durante toda sua existência, o homem tem dedicado grande parte de seu tempo de vida a jogos - seja praticando diretamente, seja apreciando outros jogarem -pouca atenção é dada a pesquisas sérias sobre o tema. Quantidades grandes de energia, recursos materiais e financeiros despendidos na atividade tem motivado relativo pouco interesse de pesquisadores. Referências sobre países e regiões, por exemplo, citam sua história, características físicas e humanas, desenvolvimento econômico, dão detalhes de suas indústria, agricultura, pecuária, religiões, mas quase nunca citam hábitos de jogos praticados, com exceção eventual de alguns esportes. Dummett considera isso uma falha, pela importância cultural que os jogos representam nas atividades humanas. É dele a citação:

> *Um jogo faz parte tão integral de uma cultura, e é tanto um objeto de apreciação estética, como um produto da criatividade humana, como a arte folclórica ou um estilo de música; e, desta forma, vale ser estudada.* (DUMMETT, 1980, xix)

O que é um jogo?

O conceito de jogo é bem amplo. Qualquer dicionário comprova isto. É extensa a lista de significados e de empregos da palavra. David Parlett, conceituado pesquisador sobre jogos inglês, refere-se a esta pluralidade de definições e aplicações, mencionando Wittgenstein - que nos serve de referência nesta série de artigos sobre o acaso. Usando o termo "jogo" (*game*) como exemplo, Wittgenstein responde à pergunta "o que é um jogo?" afirmando que, obviamente, jogo é qualquer atividade em que a palavra "jogo" é aplicada. Isso se relaciona diretamente com seus estudos sobre a análise da linguagem e sua visão relacionada com seus usos.[2]

Parlett citando Eigen e Winkler: "Acaso e regras são os elementos que fundamentam jogos e brincadeiras" (PARLETT, 2004, p. 35, nota 23). E conceitua Parlett: "Como jogar implica em liberdade de ação, então liberdade implica em imprevisibilidade do destino". (PARLETT, 2004, p. 24)

Imprevisibilidade é inerente ao jogo, absolutamente essencial para sua definição. Há jogos informais, desestruturados, efêmeros, como os praticados por crianças em muitas de suas brincadeiras diárias. E há jogos formais, com regras e objetivos previamente definidos. Em todo jogo formal dois ou mais jogadores disputam um objetivo acordado o qual apenas um deles irá atingir. Essa definição implica na imprevisibilidade de quem será o vitorioso. Ninguém joga com a certeza que vai ganhar. E essa incerteza, esse risco de perder é que torna o jogo de interesse. Essa imprevisão, esse "jogar" com o acaso é que fascina!

Parlett chama a atenção para a diferença entre os conceitos de *acaso* (*chance* em inglês) e *sorte* (*luck* em inglês). Acaso está relacionado ao conceito matemático de probabilidade. Pode, assim, ser quantificado e avaliado, desde que sejam analisados como resultados de vários eventos aleatórios ocorridos em longos espaços de tempo. Sorte, por outro lado, é um conceito vago, um chavão. Dizer que alguém ganhou na loteria por

[2] Uso como referências neste ponto: (PARLETT, 2004, 23), (WITTGENSTEIN, 1958, p. 31-32) e (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2001, verbete sobre WITTGENSTEIN).

"sorte" é um lugar comum. Trata-se, na verdade, de uma possibilidade estatisticamente mensurável. Afirmar que alguém ganha consistentemente em determinado jogo porque é alguém de muita sorte, não passa de superstição. (PARLETT, 1990, p. 16)

Girolamo Cardano (1501-1576) escreveu sobre jogos de apostas em 1564. Médico por profissão, foi apaixonado por jogos de aposta. Indicava, no entanto, que jogadores compulsivos sofriam do equivalente a uma doença. E, em seu manual sobre jogos de azar, indicava que o ganho ou perda era comandado não pela personificação de algo chamado "sorte". Se isso fosse verdadeiro, dizia ele, os maiores jogadores seriam os astrólogos ou aqueles que tomassem seus conselhos. Mas Cardano dizia não conhecer nenhum astrólogo que tivesse se tornado rico por prever com precisão o resultado de um jogo, por mera "sorte". Por outro lado, apresentava em seus trabalhos métodos baseados em teorias matemáticas de probabilidade, indicando que determinados resultados poderiam surgir após um grande número de eventos similares. Cardano antecipou alguns conceitos um século antes de Pascal (1623-1662), considerado o pai da teoria da probabilidade, desenvolver sua teoria.[3]

O jogo no qual um dos participantes consegue induzir o resultado a seu favor é uma fraude, pois se eliminou a imprevisibilidade. Alguns jogadores profissionais de jogos com apostas quando usam métodos fraudulentos (*trapaças*, como são popularmente conhecidas) dizem, eufemisticamente, que estão "corrigindo a sorte". Para serem conceitualmente mais corretos, estão, na verdade, "induzindo o acaso" a seu favor. Legislações formais de vários países não proíbem o jogo (mesmo aqueles em que haja ganho financeiro), mas sempre consideram as fraudes um crime. E as punições para fraudes em jogos podem ser mais que exemplares. Disputas de cartas no velho oeste nas quais se constatavam trapaças eram quase sempre punidas com a morte instantânea do trapaceiro.

Jogamos contra quem ou contra o quê?

Os dados são usados como instrumentos de puro acaso em jogos. Desde os *astragalus*, vitória ou derrota dependia exclusivamente deste fator. Jogos do tipo de *loterias,* como o moderno loto e seu primo *bingo*, seguem a mesma linha. Dependem exclusivamente do que a eventualidade trouxer de resultado. Jogamos contra o resultado indicado por algo que não controlamos. Nenhum participante influencia com destreza ou habilidade a determinação do vencedor. A disputa não é entre os oponentes, e sim entre cada oponente e os resultados oferecidos pelos dados.

Em torno de 4.000 anos a.C., surgiram os primitivos jogos de tabuleiro. Compunham-se de três elementos: o tabuleiro, as peças e as regras. Um dos mais importantes exemplares antigos foi descoberto por Sir Leonard Woolley, entre os rios Tigre e Eufrates em 1926, em uma tumba real da primeira dinastia de Ur, a bíblica Ur dos Caldeus, última civilização da Suméria. É datado em torno do ano 2560 a.C. O jogo completo continha o tabuleiro intacto e várias peças. Entre elas três dados em forma de pirâmides. Embora as regras originais sejam desconhecidas é provável que se trate de um

[3] (PARLETT, 1990, p. 52). Uma interessante referência sobre Cardano, embora seja um romance histórico e não uma biografia acadêmica, é (EMERICH, 2013).

jogo do tipo *trilha* no qual as peças se movimentam indicadas pela pontuação dos dados piramidais. Neste caso, também o acaso induzido pelos dados, exóticos aos nossos olhares atuais, era o exclusivo fator de ganho[4].

Outros jogos de tabuleiro baseiam-se apenas em estratégia. Cada participante joga alternadamente, cada movimento reconfigurando as peças no tabuleiro. A vitória é de quem tem a melhor estratégia, eventualmente aproveitando falhas do adversário. Aqui o jogo testa habilidades entre os jogadores. São estes os reais contendores. Jogos como xadrez e damas têm essa configuração. São classificados como jogos de ***informações completas***, ou seja, cada participante sabe exatamente a posição de todas as peças sobre o tabuleiro, em todo o tempo em que a partida é jogada. Neste caso, não existe o acaso indicado pela aleatoriedade de um lançar de dados ou de outro mecanismo que produza um valor aleatório. Cada movimento é uma escolha do jogador. Seu caminho para a vitória ou derrota depende da escolha correta de cada movimento ou de entender falhas na escolha de seu adversário. O acaso, aqui, está vinculado a escolhas, fruto de habilidade, previsão, experiência...

A combinação dos efeitos de estratégia e aleatoriedade geraram jogos como o *gamão* em que se une a imprevisibilidade provocada pelo jogar de dados e a estratégia de qual peça movimentar para ganhar melhor posição para a vitória. De qualquer forma, aqui também temos um jogo de informações completas, embora com a influência ocasional do lançamento do dado. (GRUNFELD, 1975, p. 150)

Mas a grande revolução no mundo dos jogos surgiu relativamente recente. Entre os séculos 12 e 14 surgiram na Ásia e na Europa tipos diferentes de jogos. Não usavam tabuleiros. Além disso, suas estruturas não dependiam da posição de peças e sim da formação de conjuntos ou sequências. O acaso aqui não estava vinculado a valores produzidos por dados ou algo similar. Dependiam de quais peças cada disputante recebia, de forma aleatória, antes ou durante o jogo. Neste conjunto reconhecemos jogos como dominó, *mahjong* e nossos populares baralhos.

Estes três tipos pertencem a um grupo de instrumentos de jogos com duas faces, sendo uma com desenhos repetidos (ou homogeneamente sem elementos decorativos), impedindo a identificação do valor da peça que se encontra na outra face, que permanece desconhecida dos jogadores (ou do conhecimento de apenas um deles) até que possam ser mostradas, o que ocorre em determinada condição do jogo praticado.

O revolucionário neles é o fato das "peças" envolvidas em uma partida serem parcialmente desconhecidas de alguns participantes. São jogos de ***informações incompletas***. Mas isso não elimina totalmente a necessidade de também ser necessário usar certa habilidade e estratégia para obter a vitória. O fato das cartas de um baralho serem misturadas antes de cada partida e distribuídas aleatoriamente a cada jogador faz com que esses jogos partam de condições diferentes em cada disputa. As cartas que caberão a cada participante são imprevisíveis, totalmente governadas pelo acaso. Somam-se aqui três elementos: (1) *imprevisibilidade* - não se sabe que cartas receberemos, nem as que caberão aos outros jogadores; (2) *desconhecimento* - cada jogador apenas vê os dorsos homogêneos

[4] Sobre o Jogo Real de Ur, atualmente no acervo do Museu Britânico, veja (MURRAY, 1951, p. 19) e (GRUNFELD, 1975, p. 57).

das cartas dos outros participantes, e *desigualdade* - alguém sempre poderá dar uma jogada melhor que o outro, em função das cartas que tem e do andamento da partida.

Novo jogo, novos elementos

Diferentemente dos jogos de habilidade em tabuleiros (com informações completas), nos quais o primeiro movimento é limitado dentro de certas possibilidades, convencionado nas regras do jogo, nos jogos com baralhos a carta (ou cartas) que iniciam uma partida (ou uma "mão") são imprevisíveis. Acaso, habilidade e desinformação se juntam pela primeira vez em um tipo de jogo diverso do que até então se praticava.

Dentre os três principais tipos de jogos deste tipo, os baralhos são os mais versáteis. Dominós e mahjong, a menos de pequenas variações em regras e sistemas de pontuação, são jogados sempre da mesma maneira. Não podemos, no entanto, falar em um jogo típico com baralhos. Existem vários possíveis jogos, com estruturas, objetivos, pontuação, número de participantes e inúmeros outros elementos que distinguem várias classes de jogos. Parlett (2008) apresenta 24 classes de jogos com baralhos, cada uma com grande variedade de alternativas, reunindo, só nesta referência, mais de 300 jogos diferentes, com estruturas distintas, sem contar com variedades locais e pequenas variações.

Embora a inclusão do fator desinformação tenha sido uma inovação de sucesso - o que explica os jogos com baralhos serem ainda intensamente praticados - criadores e regulamentadores procuraram diminuir a influência do desconhecido em alguns jogos, tentando torná-los mais de habilidade, mais próximos dos jogos considerados nobres, por serem exclusivamente de estratégia, como o xadrez. Uma maneira foi tentar eliminar (ou, pelo menos, diminuir) as incertezas criadas pela distribuição aleatória das cartas antes de cada nova "mão". Uma forma encontrada foi a inclusão de "leilões" em jogos do tipo de *vasas*, por exemplo. Nesses tipos de jogos, cada participante deve acompanhar o naipe da carta jogada por outro participante; ficará com a mão aquele que jogar a carta de maior valor[5]. Esta estrutura de jogo, usada nos jogos de tarô, ficou famosa com o popular jogo de *whist* desenvolvido na Inglaterra no século 19. No final do século 19, início do 20, criou-se o *bridge*, com estrutura praticamente igual ao whist, mas ao qual foi introduzido o leilão, pelo qual é possível aos jogadores estimar as cartas que cada dupla participante pode ter, pois do acerto da participação no leilão determina-se o *contrato*, indicando quantas vasas o grupo vencedor do leilão pretende fazer. Além disso, o parceiro que venceu o leilão joga com suas cartas abertas, contrariando os princípios de imprevisibilidade e desconhecimento. Pretendeu-se com isso transformar o jogo em mais "cerebral" e menos ocasional. A fama deste jogo, muitas vezes mencionado como "xadrez com cartas" mostra que, mesmo contrariando alguns princípios que nortearam a criação dos baralhos, o apelo de jogar com mais habilidade foi vencedor.

Um dos fatores que determinam o quanto certo jogo com baralhos é mais ou menos dependente de acaso ou de habilidade está ligado ao número de participantes em cada partida. Em uma partida entre duas pessoas, se cada um recebe exatamente metade

[5] Os jogos originalmente criados e jogados pelos *mamelucos* que, como detalharemos mais adiante, foram os introdutores do baralho na Europa, eram do tipo de vasas.

das cartas de um baralho (para efeito de nossa explicação) cada um sabe as cartas que o outro tem, e a vitória terá na habilidade de jogar as cartas certas um fator importante na disputa.

A maioria dos jogos de baralhos em ilustrações do século 15 mostra duplas jogando cartas. Alguns manuais de jogos de carta defendem três como a quantidade ideal de participantes em uma partida. Jogos como o popular *skat* alemão, o *ombre* espanhol e outros regionais europeus, são típicos de três participantes. Os britânicos whist e bridge utilizam quatro pessoas, mas no bridge temos as duplas, que reduzem a competição a apenas dois grupos.

Colocar mais de quatro jogadores em uma partida faz decrescer a quantidade de informações iniciais disponível para cada um, reduzindo assim a eficácia de se usar habilidade em uma disputa. Vários jogos nos quais se permitem mais de quatro participantes são jogos de apostas. Poker, em suas várias modalidades, admite mínimos de cinco ou seis participantes em uma partida. Não podemos, no entanto, dizer que poker seja um jogo de mero "azar", apenas determinado pelas cartas que cada um recebe. Pelo contrário, trata-se de um jogo de habilidade extrema, em vários aspectos. Nele, não se trata apenas de habilidade inferida pelas jogadas feitas (não se trata de um jogo de *carteado*), mas sim de perceber por sinais pessoais e atitudes dos outros jogadores que cartas esses devem ter em mãos. Além disso, uma acurada prospecção de probabilidades, de inferência dos possíveis "acasos" é fundamental. E de apostar com base nessas informações factuais e subliminares.

Jogos como nosso popular *buraco*, embora não sendo típicos de apostas, se valem mais do acaso do que de habilidades dos jogadores para indicar os vitoriosos. Estes jogos são designados genericamente em inglês como de *round table*, por admitirem quantidades indefinidas de participantes, sendo mais influenciados pelo acaso do que pela habilidade.

Mitos e verdades nas origens deste fantástico instrumento de jogo

Jogos com as características dos baralhos tiveram suas primeiras notícias na China, em 1294. Neste ano foi levada a consideração do então imperador da China, o mongol Kublai Khan, o julgamento de dois chineses acusados de jogar a dinheiro com um tipo de material consistindo de pequenas "placas", apenas identificadas por uma de suas faces. Não se sabe a sentença aplicada aos dois jogadores, mas o registro serviu como primeira referência a esta nova modalidade de jogo, até então desconhecida. (LO, 2004, p. 217)

Genericamente os chineses denominam a este tipo de peça *pai*. Vários jogos com estruturas diferentes foram inventadas e praticadas na China usando as *pai*, que significa, literalmente, "placa". As cartas de jogar, feitas em papel, designam-se em chinês por *zhi pai*; dominós, por *gu pai* (placas de osso) e as peças de mahjong, normalmente fabricadas em marfim e bambu, por *ya pai*.

As cartas chinesas, longínquas precursoras dos baralhos atuais, eram (e ainda são) pequenos retângulos alongados, com dimensões médias em torno de 10 cm x 2,5 cm, portanto bem menores que as cartas de jogar ocidentais modernas. Tanto na aparência física como na composição e regras dos jogos, pouco se assemelham aos baralhos mais populares hoje.

Mas como essas cartas evoluíram e chegaram até a Europa, tomando a forma, estrutura e padrão que hoje nos é familiar? Temos aqui muita especulação e pouca certeza. O fato é que outros padrões de cartas de jogar orientais têm muito pouco a ver na aparência e estrutura com os jogos de cartas europeus que originaram o moderno baralho, com o qual disputamos nosso buraco, poker, bridge, truco...

Outros tipos de jogos similares às cartas chinesas são também conhecidos. Embora se especule que foram criadas há muito tempo, exemplos de cartas de jogar coreanas foram encontrados apenas no século 19. Além disso, são fisicamente muito diferentes de nosso baralho atual e das próprias cartas chinesas. Sua origem é admitida como sendo um tipo de oráculo usado naquela região. (CULIN, 1976, p. 679)

Na Pérsia as cartas têm um formato semelhante ao das cartas atuais, mas têm estrutura com cinco naipes contendo cinco cartas repetidas em cada um deles, todas representando figuras; não há cartas numerais. O registro mais antigo de sua existência é do século 16/17. Embora o jogo básico usando essas cartas (denominadas *As Nas*) tenha semelhança com nosso pôquer moderno, a data de seu aparecimento refuta qualquer possibilidade de que possa ter sido um estágio da evolução das cartas chinesas até o modelo atual. Já se conhecia o baralho na Europa na segunda metade do século 14. (DIBA, 2004, p. 233)

A Índia também parece estar fora da "rota para a Europa". Com cartas redondas e compostas por conjuntos de até 120 cartas com 10 naipes, assemelham-se pouco com o que jogamos hoje. Além disso, parecem ter surgido apenas no século 16, quando já se jogava muito baralho na Europa. (HOPEWELL, 2004, p. 241)

No Japão, o fenômeno evolutivo foi reverso: foram os portugueses, ao chegarem ao Extremo Oriente em meados do século 17, que terminaram por aculturar aquele país com suas cartas europeias. Vários jogos com cartas praticados até hoje nas ilhas japonesas têm desenhos baseados em baralhos portugueses daquela época[6]. (MANN ; WAYLAND, 1973)

Até o primeiro quarto do século 20 prevaleciam especulações sem fundamento sobre como o baralho surgiu na Europa. Suposições, sem base documental, falavam em ciganos, Marco Polo, cruzados e outros veículos levando o novo tipo de jogo àquela região em uma época na qual a Europa se estruturava politicamente, ainda com os efeitos da Idade Média em sua cultura e geografia. Especulava-se, por outro lado, sobre uma origem naquele próprio continente.

Como para a maioria das invenções antigas, não se pode atribuir a uma pessoa específica a criação do baralho. Lendas falam de um imperador chinês que o teria criado para entreter suas várias mulheres. E que teria vindo para a Europa trazido por Marco Polo ou pelos ciganos. Outros afirmam que foi criado na França para o rei Carlos VI, que precisava se distrair para aplacar sua loucura. Isto teria ocorrido em 1392, quando já se jogava baralho na Europa há, pelo menos, 30 anos. Marco Polo nunca citou baralhos em

[6] Várias populações indígenas das Américas ao entrarem em contato com o baralho europeu também agregaram esse elemento exótico às suas culturas. Nos Estados Unidos os índios Apache criaram desenhos e jogos típicos usando baralhos trazidos pelos conquistadores espanhóis (WAYLAND; WAYLAND; FERG, 2006). Foi encontrado, no início do século 19, com um índio da etnia Charrua (que habitava o Uruguai e sul do Brasil) um exemplar de baralho fabricado em couro cru, com desenhos típicos das cartas espanholas.

suas bem relatadas viagens. Os ciganos chegaram à Europa em 1398 e encontraram esse jogo em prática corrente. São lendas e fantasias, apenas.

Na maioria dessas hipóteses, no entanto, o oriente parecia ser a origem mais plausível.

Como para vários outros objetos, instrumentos e atributos científicos, artísticos e culturais europeus, temos que reconhecer aqui outro legado dos árabes à civilização europeia.

As cartas mamelucas

Faz parte do acervo do museu Topkapi Sarayi, em Istambul, um conjunto de cartas de jogo. São cartas de grandes dimensões (25,5 cm x 9,5 cm), pintadas à mão, com detalhes em ouro. Há indicações que teria sido um presente do governante mameluco do Egito ao sultão Otomano, em meados do século 16.

Figura 1: Cartas do baralho mameluco, atualmente no Museu Topkapi Sarayi, em Istambul. Estão representadas (da esquerda para direita): três de espadas; oito de moedas (ouros); dois de tacos de polo (atual bastões) e cinco de copas (cálices). Cartas da coleção do autor, reproduções das originais, em edição fac-símile por Aurelia Books, de Leuven, Bélgica, e fabricadas por Carta Mundi[7].

Temendo invasões dos mongóis pelo oriente, e das cruzadas cristãs vindas da Europa, os árabes da dinastia Ayyubid, que governavam o Egito no século 13, trataram de formar um exército profissional bem treinado, adquirindo a casta dos *mamelucos* no

[7] Fotografia sem título produzida pelo próprio autor em fevereiro de 2020 e que integra o seu acervo fotográfico pessoal.

mercado de escravos. Eram compostos principalmente por turcos vencidos em guerras. Embora comercializados como escravos, após sua aquisição, sua condição de vida nada tinha de sub-humana: recebiam pagamento regular, mantinham hierarquia formal de comando, escolhendo seus comandantes (sultões) entre seus próprios pares e vivendo em condições extremamente confortáveis. Sua força foi tal que terminaram por tomar o poder no Egito em 1258, terminando a gestão Ayyubid. Governaram a região até 1517, quando foram dominados pelos Otomanos. Tiveram uma significativa influência na cultura daquele país, durante os anos em que o governaram. Muito da arte e arquitetura da atual cidade do Cairo foi formada na época mameluca. (UNESCO, 1997, p. 150).

Ao estudar estas cartas em 1938, L. A. Mayer (importante pesquisador da influência árabe na Europa) concluiu que o modelo poderia ter sido o precursor dos baralhos europeus. Embora sem as tradicionais cartas figurativas (reis, damas, valetes e cavaleiros, comuns nos mais antigos baralhos da região), a semelhança estrutural e dos símbolos que identificam os naipes é notável. A inexistência das figuras relaciona-se com a tradição árabe de evitar a representação figurativa de pessoas, explicada por alguns como proibição formal de base religiosa e por outros como simplesmente ser considerada de mau gosto estético. Mas identificava em seu baralho cartas que representavam reis, primeiros vice-reis e segundos vice-reis; exatamente três "figuras reais", como na maioria dos baralhos europeus. Compunha-se de 52 cartas, como ainda encontrado em vários tipos de baralhos, especialmente na versão mais popular dos baralhos modernos (MAYER, 1971).

A descoberta de outras cartas com menores dimensões e apresentação menos luxuosa que as cartas encontradas no museu Topkapi Sarayi, provavelmente produzidas ainda no século 12, mostrou evidências consistentes de que nossos baralhos atuais foram, quase certamente, originários deste jogo mameluco. Estudos e análises concluídos na década de 1970, principalmente por membros da *International Playing Card Society* (IPCS), como o Prof. Sir Michael Dummett, consolidaram a versão da origem mameluca do baralho europeu. (DUMMETT, 1972, 1980)

Esta conclusão reforça descrições como a de Giovanni di Covelluzzo, nas *Crônicas de Viterbo*: "No ano de 1379 chegou a Viterbo um jogo de cartas proveniente do país dos sarracenos, chamado *naib*". Citações e baralhos de origem árabe com características semelhantes também foram encontrados na península ibérica. Não por coincidência, Itália e Espanha foram os principais pontos de contato entre mamelucos e europeus, durante o século 14. Não é por outra razão que baralhos são designados até hoje na Espanha como *naipes*.

Outra referência importante foi deixada por um frei dominicano da cidade de Basiléia, na Suíça: em seu "*Tratado sobre a moral e disciplina da vida humana"*, escrito em 1377, Johannes of Rheinfelden descreve em detalhes um conjunto de cartas com estrutura similar àquelas atribuídas aos mamelucos.

Além dessas duas importantes referências, várias outras começam a aparecer na Europa na segunda metade do século 14. A maioria delas eram sermões contra a prática de jogos com cartas ou proibições dos governos de várias regiões à prática de jogos usando baralhos: Florença, Paris, Siena, em 1377; Berna (1379); Barcelona, Nuremberg, Perpignan, em 1380; Zurique e Holanda, em 1390, apenas para citar as mais comentadas em artigos sobre o tema. (DEPAULIS, 2013)

Todas essas referências evidenciam o rápido desenvolvimento dos jogos de cartas na Europa a partir dos anos 1370. Itália e Espanha são os inconfundíveis pontos de contato com as cartas mamelucas. A semelhança de baralhos primitivos destas regiões com baralhos mamelucos é mais do que evidente.

Além da semelhança física das cartas, pesquisas sobre o tipo de jogo praticado pelos mamelucos indicam jogos do tipo "de vasas", ainda populares atualmente em jogos da família do *whist*, cujo descendente mais famoso, e ainda praticado, é o *bridge*. Vários dos antigos jogos de cartas europeus, entre eles o jogo de tarô, também são estruturados em vasas.

Sabemos da existência de cartas de jogar na China, em 1294. Seu "transporte" para a Europa tem um trajeto desconhecido, mas há registros que tenha chegado naquela região em meados do século 14, firmando o padrão com o qual ainda hoje nos divertimos, ganhamos e perdemos dinheiro. Nada mais que isso. Se assim foi, o baralho mameluco pode ter sido uma evolução do baralho chinês. Ou pode ter sido uma criação posterior dos árabes, um exemplo do "paralelismo" cultural que observamos em muitos objetos: criações independentes, sem ligações formais, apenas "coincidências criativas", em tempos e lugares diferentes. Até agora nada nos dá conta do que realmente ocorreu.

De qualquer forma, aquele que realmente criou esse novo tipo de jogo morreu sem o reconhecimento de ter deixado um legado cultural importante para a humanidade. Até porque, à época, cuidava de uma atividade ilegal e, mais que tudo, desejava permanecer desconhecido.

Evolução do baralho na Europa: como fogo no palheiro!

Os jogos com cartas se espalharam rapidamente pela Europa. Como "fogo no palheiro", conforme caracterizam vários historiadores da matéria, várias regiões adotaram a prática. Do norte da Itália para regiões hoje nos territórios da Alemanha, França, oeste da Áustria e Suíça. Da Espanha para a costa atlântica da França, Sardenha, sul da Itália e Portugal. Em várias outras ondas de expansão, se espalhou por toda a Europa. A partir de 1400 a prática dos jogos com cartas atraia a todos, de nobres a trabalhadores, transformando-se em um "*Jeux de princes, jeux de vilains*", como sugere o título de uma exposição da Biblioteca Nacional da França, realizada em 2009 (NETCHINE, 2009).

Daí passou às colônias europeias no Novo Mundo. Na Ásia, retornou como um novo tipo de jogo, irreconhecível para alguns e fruto de nova aculturação para outros, como no caso das cartas portuguesas que se transformaram em vários jogos típicos japoneses.

Mas se os novos jogos passaram a ser "moda" em várias regiões, havia que se fabricar os instrumentos para a prática. Os nobres encomendavam suas cartas a artistas famosos da época. Muitos desses baralhos eram usados e guardados como verdadeiras relíquias de cada família da nobreza e alta burguesia europeia. Muito do que se conhece atualmente sobre baralhos da época eram maços que pertenceram a estas abastadas famílias. Exemplos deste período (1430 - 1540) foram reunidos em uma exposição no Metropolitan Museum of Art, em Nova York, realizada entre janeiro de 2015 e abril de

2016, com as peças mais antigas existentes de baralhos, pertencentes a vários museus de todo o mundo (HUSBAND, 2015).

Baralhos que se destinavam ao uso popular, no entanto, não tinham o luxo e os detalhes encontrados nesses jogos abastados. A produção aqui devia ser rápida, de baixo custo e em quantidade suficiente para abastecer os vários locais (principalmente tabernas) em que era praticado. As novas técnicas de impressão com matrizes de madeira e, posteriormente, usando metais, criaram uma nova classe de artesãos especialistas nesse objeto de consumo. A produção de baralhos tornou-se uma das mais primitivas e prósperas atividades industriais da época. A fabricação demandava um processo em várias fases, desde a fabricação dos cartões até a embalagem e distribuição dos maços. Toda uma sequência, empregando várias pessoas, com funções especializadas.

Um dos mais antigos registros sobre fabricação de baralhos é fruto de pesquisas recentes: sabe-se de certo Rodrigo de Borges, que produzia baralhos na cidade de Perpignan (cidade de influência catalã, hoje em território francês) em cerca de 1380. A partir de 1400 várias referências falam de fabricantes em Bolonha (1427), Limoges (1428), Veneza e Avignon (1441), Strasburg (1448), e em vários outros locais. (Depaulis 2012) e (Garrigue 2012)

Muitos desses fabricantes modificavam os desenhos de baralhos trazidos de outras regiões, atendendo a costumes e gostos locais e pessoais. Criou-se assim, rapidamente, uma grande variedade de desenhos e padrões "regionais" de baralhos, que se adaptavam aos costumes e as variações das regras de jogos que chegavam a cada região. Essa pluralidade de desenhos e jogos atingiu seu apogeu no final do século 19 onde quase uma centena de diferentes tipos de baralhos associados às várias regiões europeias era conhecida.

A criatividade de fabricantes e artesãos gerou novos desenhos das figuras, mas também dos símbolos que representavam os naipes utilizados. Dos originais, usados pelas cartas mamelucas – moedas, cálices, espadas e tacos de polo – modificações foram sendo introduzidas. O mais antigo sistema de naipes, o italiano, se mantém muito próximo das cartas mamelucas, sendo, certamente, uma cópia direta daqueles. Com exceção dos "tacos de polo", desconhecidos pelos europeus (mas muito praticado pelos árabes), todos os outros desenhos foram utilizados. Substituíram-se os tacos por bastões, genéricos. Também Espanha e Portugal acompanham os naipes italianos e o original mameluco, criando um conjunto hoje designado, genericamente, como "sistema latino" de naipes.

Talvez o sistema suíço de naipes tenha sido o primeiro objeto de modificação criativa. Uma radical mudança foi feita. Ao invés das copas (cálices), espadas, bastões e moedas (ouros) foram criados os naipes de escudos, flores, frutos do carvalho (bolotas) e guizos. Há registros de baralhos usando esse sistema em c.1450. A Alemanha vem logo em seguida (c.1460), provavelmente usando os suíços como referência, mas mudando escudos por corações e flores por folhas.

Finalmente, são os fabricantes franceses, talvez mais práticos e com desejo de maiores produções, os simplificadores dos símbolos dos naipes de seus baralhos, criando quatro figuras simples, monocromáticas, abstratas e de fácil reprodução, que para a maioria das pessoas identifica de forma inequívoca os naipes dos baralhos. Há registros de que isso tenha ocorrido em torno de 1480.

Figura 2: Sistemas de naipes europeus. De cima para baixo: (1) Sistema latino (espanhol e italiano). (2) Sistema suíço. (3) Sistema alemão. (4) Sistema francês

Fonte: imagem de (DEPAULIS, 2013, p. 11).

A crescente união das regiões europeias nos países formados no final do século 19 - início do século 20 foi restringindo as variedades de padrões regionais. Mas ainda distinguimos hoje vários modelos específicos de baralhos, usados em áreas específicas. O padrão veneziano (um dos mais antigos conhecidos) e o de Bolonha, além de vários outros, ainda são populares na Itália atual. Naipes como o italiano, o espanhol, o português[8] e o francês mostram a diversidade de padrões existentes ainda hoje naquele país. Munique e

[8] O sistema de naipe português é uma das variedades "latinas" dos sistemas europeus. Usado por poucos padrões de baralhos, hoje é apenas aplicado no *Tarocco Siciliano*, regional revivido há alguns anos naquela região do sul da Itália. (URSINO, 2019)

Berlim têm seus desenhos específicos, diferindo entre si e de baralhos de outras regiões, cada qual usando sistemas de naipes diferentes. Embora restrito a uma pequena região, os suíços de Zurique e seu arredores ainda praticam o jogo de *Jass*, de origem holandesa, mas jogado com um baralho típico, com desenhos, estrutura e sistema de naipes exclusivos. Na França, um padrão "nacional", criado no século 19 é reconhecido como peculiar daquele país. Este padrão surgiu em 1701 quando o governo francês criou vários desenhos padrões de baralhos, associando-os às principais regiões do país, de modo a controlar os impostos que passaram a ser uma fonte profícua de recursos públicos. Nove regiões foram estabelecidas, cada uma com um desenho diferente, de modo a facilitar o controle do pagamento desses impostos. (TILLEY, 1973) e (D'ALLEMAGNE, 1906)

Um desses padrões, o da cidade de Rouen, tornou-se especialmente importante para o desenvolvimento dos baralhos modernos.

O baralho internacional

Voltando de batalhas durante a chamada "Guerra dos 100 anos" (1337 – 1453), soldados ingleses trouxeram do continente vários objetos. Além deles, mercadores franceses e flamengos tinham na sua bagagem comercial para a Inglaterra, vinhos, missais, livros de rezas e outras mercadorias populares da época. Nestes conjuntos também havia os baralhos, novidades "da moda" na Europa continental, ainda pouco conhecidos nas ilhas britânicas. Muitos dos comerciantes franceses eram da cidade de Rouen, importante centro exportador de produtos franceses e de outros países europeus.

Desta forma, o baralho regional de Rouen tornou-se o padrão usado na Inglaterra. Logo, surgiram artesãos, especialmente em Londres, interessados em produzir baralhos no país, seguindo o novo modelo. A abertura do mercado levou alguns fabricantes franceses a se estabelecerem em Londres, como *Blanchard*, um importante fabricante francês. Do século 14 ao 18, o já característico "padrão inglês", derivado direto do padrão de Rouen, teve uso restrito à Inglaterra. No século 18, seguiu com os *pilgrims* para as colônias inglesas no Novo Mundo.

E, gradual, mas rapidamente, o desenho corre o mundo, acompanhando a fama do whist e do poker. Sucessor do whist, o bridge passa a ter a fama de jogo importante na década de 1930. E o padrão inglês, cada vez mais, passa a ser conhecido e reconhecido como padrão universal de baralho. Logo, o desenho originalmente criado por um obscuro fabricante de Rouen, transforma-se no "padrão internacional", usado por muitos jogadores e fabricado em todo o mundo. Quando alguém, atualmente, se refere a um baralho, quase certamente está visualizando um baralho deste padrão internacional.

Um dos aspetos mais interessantes e marcantes deste padrão é a manutenção, por mais de cinco séculos, das características principais dos desenhos das figuras. Talvez seja esta a concepção gráfica mais duradoura e copiada do mundo. Composto por 52 cartas usa o sistema de naipe francês. Compõe-se de três figuras (Rei, Dama e Valete), e de 10 cartas numerais para cada naipe.

Uma carta típica do padrão internacional é o *curinga*. Constitui-se em outro fator de acaso, já que é usado em alguns jogos como uma carta extra, comumente substituindo quaisquer das outras cartas do baralho. O curinga é uma invenção americana de c.1865.

Foi criado para o jogo de *euchre*, introduzido por imigrantes alsacianos nos Estados Unidos em meados do século 19 e que se tornou muito popular naquele país e na Austrália, rivalizando-se com o whist e com o poker. Atualmente é praticado no sul e no oeste da Inglaterra, especialmente na Cornuália. Neste jogo o valete do naipe de trunfo é chamado de *Bower direito*, o outro valete da mesma cor do trunfo de *Bower esquerdo* e introduz-se uma carta extra ou *Best Bower*, que deu origem ao curinga moderno. *Bower*, em alemão, significa *pequeno fazendeiro*, e é também usado para designar o valete dos baralhos. A evolução desta palavra para *joker* (curinga, em inglês) deveu-se a uma corrupção do nome do jogo, designado em alemão como *Jucker* ou *Juckerspiel*. Samuel Hart, importante fabricante americano de baralhos no século 19, introduziu o *Best Bower* como carta extra em seus baralhos para *euchre* em c.1865. A popular utilização de bufões (*bobos da corte*) em curingas verifica-se a partir do final do século 19 – início 20 (DUMMETT, 1980, p. 27).

Embora cada um dos vários fabricantes que produziram e produzem baralhos no padrão internacional tenham criado e modificado estilos, muitas vezes corrompendo o significado original de certo detalhe, são mantidos vários pontos básicos em quase todas as versões produzidas. Note-se, entretanto, que em baralhos modernos é muitas vezes difícil associar detalhes das figuras a objetos conhecidos. Com o passar do tempo desenhos que representavam itens concretos, como armas e ornamentos de vestimentas, foram sendo transformados em formas abstratas estilizadas, com aparência pouco similar ao original.

Figura 3: Evolução do desenho do *rei de copas* do baralho internacional. Da esquerda para a direita: (1) Regional de Rouen, França, fabricação por Maréchal, c. 1550. (2) Hunt, Inglaterra, c.1809, figuras simples, sem índices. (3) De La Rue, Inglaterra, c.1840, ainda figuras simples, sem índices. (4) De La Rue, c.1850, Figuras duplas, sem índices. (5) De La Rue, c. 1880, figuras duplas, índices primitivos, reproduzindo as cartas em cada canto. (6) USPC, Estados Unidos, moderno, figuras duplas com índices atuais. Todas as cartas de baralhos da coleção do autor. Fabricantes e datas indicadas em cada caso.[9]

[9] Fotografia sem título produzida pelo próprio autor em fevereiro de 2020 e que integra o seu acervo fotográfico pessoal.

Uma classificação para o universo dos baralhos

Em 1966, uma jornalista e também colecionadora escreveu um despretensioso livro explicando como colecionar baralhos (Mann 1966). Serviu de base para estabelecer o colecionismo de baralhos, inspirando novos colecionadores e ajudando aqueles já tradicionais a organizarem suas coleções. Mas seu grande mérito foi estabelecer os alicerces para um estudo mais sistemático da história e, particularmente, da tipologia dos baralhos. Ao dividir os tipos básicos de baralhos existentes em duas categorias principais, a dos baralhos *padrão* e as dos baralhos de *fantasia*, estabeleceu as bases nas quais vários estudiosos firmaram seus estudos. O conceito é tão simples - quase óbvio - a quem sabe dele agora, que pode ter passado despercebido, não fosse a atenção de um dos mais importantes estudiosos de baralhos, Prof. Michael Dummett, que já mencionamos anteriormente, mas que vamos conhecer melhor agora.

Considerado uma das maiores autoridades em lógica, Michael Anthony Earley Dummett (1925 - 2011) foi o Wykeman Professor de lógica da Universidade de Oxford, e professor visitante de várias universidades americanas como Princeton, Harvard e Stanford. É considerado um dos principais filósofos da linguagem, notabilizando-se como interprete de Frege e Wittgenstein. Sobre Frege escreveu vários livros e artigos (Japiassú e Marcondes 2001, 76). Mas sua importância aqui não vem de sua ligação com Wittgenstein e sim com os baralhos. Dedicou-se, no início como mera curiosidade, depois como um apaixonado e rigoroso estudioso, a origem do baralho europeu e, especialmente, ao estudo das origens e emprego do tarô. Sua obra primeira sobre o tema é *The Game of Tarot (from Ferrara to Salt Lake City)* editada em 1980 (DUMMETT, 1980). Ali está um extenso e erudito relato de fatos e detalhes sobre o tema, jamais encontrado em nenhuma obra anterior.

Neste livro, o Prof. Dummett indica Sylvia Mann como sua principal colaboradora. De fato, foi ela uma de suas primeiras interlocutoras, dando as primeiras noções sobre o tema, desenvolvidas depois de maneira soberba em suas obras. Um desses conceitos originais, citado logo no início de seu livro pioneiro é exatamente a classificação básica em baralhos padrões e de fantasia (*standard* e *non standard* na nomenclatura original em inglês). Juntos foram fundadores da *Playing Card Society* **(**atualmente International Playing Card Society - IPCS), uma das mais eruditas entidades reunindo pesquisadores, colecionadores e entusiastas de baralhos e de suas aplicações. Ambos foram presidentes da entidade: Sylvia Mann foi a primeira presidente, de 1972 a 1974, e Michael Dummett de 1981 a 1983.Vários outros livros e artigos de ambos são referências importantíssimas sobre o tema. Voltaremos a mencionar Prof. Dummett mais a frente ao falarmos sobre o tarô, importante e controverso baralho, que ele conheceu profundamente.

Embora quase intuitivo, expliquemos melhor a classificação dos baralhos em padrões e fantasia.

Baralhos padrão são aqueles reconhecidos como usados em jogos pelos praticantes das várias modalidades existentes, em qualquer lugar. Por baralhos de fantasia entendemos aqueles editados com outros objetivos do que serem usados para jogos, sendo aplicados na publicidade de produtos, propaganda política, objetivos educacionais e outras aplicações que fogem do seu uso principal. Como conceitua Sylvia Mann, baralhos padrão

são usados em jogos; baralhos fantasia, embora possam também ser aplicados em jogos, foram desenhados com outros objetivos (MANN, 1966, p. 119). Importante explicar que estamos aqui falando dos desenhos encontrados nas faces das cartas, ou seja, na parte em que desenhos distintos são encontrados. Eventualmente baralhos padrão poderão ter seus dorsos (parte homogênea, igual para todas as cartas de um maço) com propaganda ou desenhos especiais. Isso, no entanto, não caracteriza um baralho como padrão ou não, e sim o desenho de suas faces, aquele que distingue cada carta durante uma partida.

Outra característica típica dos baralhos padrões é o fato de terem o desenho de suas cartas (particularmente de suas cartas de figuras) repetido por vários fabricantes, mantendo as mesmas características básicas, com eventuais pequenas alterações em detalhes. Já os baralhos de fantasia são criações únicas, desenhadas muitas vezes por artistas gráficos ou plásticos e quando são, eventualmente, reeditados por diferentes fabricantes, são quase sempre referidos a edições anteriores. Em outras palavras, baralhos de fantasia são identificados como peças únicas, enquanto baralhos padrões têm produções amplas, por vários editores e fabricantes.

Todos os baralhos usados para práticas de jogos regionais são considerados padrões e, claro, também o baralho reconhecido com internacional. Há, no entanto, uma quantidade significativa de baralhos de fantasia editada com vários objetivos, tornando-os uma plataforma importante para a criatividade de artistas de várias modalidades.

O controverso tarô

Duas hipóteses básicas procuram explicar a origem do tarô. Na versão mais popular esse baralho é relacionado com o ocultismo, justificado pela provável ligação do simbolismo de suas cartas com a Cabala. A possibilidade de que o misticismo ocidental tenha tido origem no Antigo Egito estabelece uma relação entre o tarô e ritos religiosos e místicos daquela época. Por esta versão o principal objetivo das cartas de tarô (e sua principal utilização) é a de servir de instrumento ao conhecimento e à prática de rituais ocultistas, especialmente a adivinhação.

Menos conhecida, a outra hipótese indica que o tarô originou-se no norte da Itália em torno do ano de 1442, de acordo com referências encontradas em Ferrara (Dummett e Mcleod 2004, 1), com o objetivo específico de ser usado em jogos de cartas. O mais antigo exemplar de um baralho de tarô existente atualmente foi produzido em Milão, e supõe-se que tenha sido fabricado em 1441. Pouco mais de 60 anos antes estão registradas as primeiras referências à existência de cartas de jogar na Europa. Coube aos europeus acrescentar 22 cartas à composição dos pioneiros jogos de cartas europeus, já então populares no norte da Itália. Nestas cartas foram utilizadas imagens com a iconografia popular típica da época, cujas alegorias eram extensivamente usadas na ilustração de livros e na ornamentação arquitetônica. A função destas cartas adicionais – designadas por *trunfos* – é a de superar qualquer carta normal jogada na mesma *mão*, na disputa de cada uma das rodadas de jogos de *vasas*, classe de jogos cuja estrutura é a mesma do atual jogo de *bridge*, e que seguem a estrutura dos originais jogos praticados pelos mamelucos, como já mencionamos.

Os temas usados nas ilustrações das cartas repetem a iconografia típica daquela época, de resto usada nas ilustrações de livros e na ornamentação arquitetônica. Seus defensores não desconhecem a intensa utilização desse baralho na adivinhação, mas esclarecem que essa prática foi uma criação do século 18. Reforçam a ligação com o ocultismo como fruto da imaginação de alguns de seus praticantes, informando que jogos utilizando o baralho de tarô ainda são encontrados na Itália, Alemanha, Áustria, Suíça e na França, embora quase desconhecidos na Inglaterra e nas Américas, onde prevalece a utilização esotérica. (DUMMETT, 2004)

A primeira hipótese foi suportada originalmente por Antoine Court de Gébelin, pastor protestante de origem francesa, como parte dos ensaios contidos em sua obra *Monde primitif*, publicada em nove volumes entre 1773 e 1782. Falecido em 1784, Gébelin não se refere à utilização do tarô com propósitos de adivinhação. Apenas indica a associação simbólica de suas figuras com ideias do antigo Egito (DECKER; DEPAULIS; DUMMETT, 1996, p. 57). Alguns seguidores e defensores dessa tese admitem que a inclusão dos símbolos (principalmente dos trunfos) nas cartas do baralho teve como objetivo preservar seu significado em épocas de eventual obscurantismo.

O desenvolvimento da aplicação do tarô como instrumento de adivinhação e previsão do futuro coube, principalmente, a Jean-Baptiste Alliette, que se autodenominou Etteilla, usando um anagrama de seu sobrenome. Este francês, originalmente um cabeleireiro, publicou em 1770 um livro no qual expõe a maneira de ler o futuro usando um baralho de 32 cartas, popular à época para o jogo de *Piquet*. O livro denominava-se: "*Etteilla ou maniere de se récréer avec um jeu de cartes par M****" (DECKER; DEPAULIS; DUMMETT, 1996, p. 74). Esta é, de fato, a primeira referência impressa a um método de ler as cartas para efeito adivinhatório, embora o título possa ser entendido com objetivos apenas lúdicos[10]. Note-se que o método ainda não fazia referência ao tarô, praticamente desconhecido na França, à época (DUMMETT; MACLEOD, 2004, p. 195). A posterior publicação da obra de Court de Gébelin inspirou Etteilla a usar este baralho associado ao seu método de previsão do futuro. Seu agudo espírito comercial popularizou durante vários anos a utilização do tarô como instrumento adivinhatório, tornando Etteilla o grande cartomante da época.

A leitura de sorte e previsão do futuro, usando vários métodos, foi moda na Paris do início do século 19. Entre as mais famosas videntes da época estava a chamada Mlle. Lenormand, nome pelo qual era conhecida Marie-Anne-Adélaïde Le Normand, nascida em Alençon, Normandia, em 1772. Entre suas possíveis criações (não comprovada) está um baralho especialmente concebido para previsão do futuro, que não mostra, no entanto, nenhuma ligação com o tarô. Compõe-se de 52 cartas com desenhos e alegorias que sugerem várias interpretações. Baralhos baseados no suposto original da Mlle. Lenormand são até hoje produzidos por fabricantes modernos como Grimaud, da França. Nota-se, aliás, que Lenormand tinha pouco conhecimento do tarô e nunca se referiu a Court de Gébelin ou a Etteilla. Como cartomante, no entanto, foi mais famosa que este último, que teve sua fama totalmente eclipsada por ela.

[10] A palavra *récréer* pode significar *criar de novo* ou *dar nova existência* mas também significa *recrear, divertir, alegrar*.

O hábito de adivinhação com baralhos (tarôs e não tarôs) sofreu um gradual desgaste no final do século 19, tendendo a cair em completo esquecimento, ou a se tornar (como de fato já era considerado) um divertimento de salão, sem nenhuma ligação com o ocultismo e seus desdobramentos. Foi nesse período que, outro francês, nascido Alphonse-Louis Constant, passou a reviver o ocultismo da condição decadente em que se encontrava.

Educado para ser sacerdote, jamais recebeu os votos. Na primeira fase de sua vida dedicou-se a escrever poesia e panfletos defendendo posições socialistas radicais. A segunda fase, que correspondeu a 23 anos (ele faleceu em 1875 com 65 anos), marcou sua dedicação ao renascimento do ocultismo, sendo um dos primeiros a se utilizar deste termo. Autodenominando-se Éliphas Lévi, enfatizou a ligação entre Tarô e Cabala, teoria que até hoje serve de base para justificar a origem mística deste baralho. Embora criticado por seus escritos confusos e vagos, é reconhecido como importante elemento no *revival* do ocultismo a partir do final do século 19, com influência até o presente. (DECKER; DEPAULIS; DUMMETT, 1996, p. 166)

A segunda hipótese sobre a origem do tarô, que admite sua criação apenas como instrumento de jogo a partir do século 15, tem sua base em trabalhos bem mais recentes. Seus detalhes se restringem a estudiosos da história dos baralhos e dos jogos com eles praticados. Este grupo é liderado pelo Professor Sir Michael Dummett. Outro estudioso do tema é o pesquisador independente francês Thierry Depaulis, que entre sua extensa bibliografia inclui uma das poucas histórias do jogo de bridge até hoje editadas (DEPAULIS, 1997). Ronald Decker, americano professor e historiador de arte, especializado no período renascentista, e ex-curador da coleção de baralhos da United States Playing Card Co., e John McLeod, matemático formado por Cambridge e ganhador do prêmio Modiano por colaborações à pesquisa sobre jogos com baralhos, são outros nomes que podem ser incluídos nessa relação. Todos são membros da International Playing Card Society-IPCS. Alem das obras já referidas temos (DECKER; DUMMETT, 2002), básicas sobre seus estudos, além de vários artigos nas publicações da IPCS, constituindo-se no atual "estado da arte" do assunto.

Por essa versão, a origem do tarô foi exclusivamente lúdica. Indica que tanto criadores como utilizadores originais do tarô jamais se importaram com o eventual simbolismo místico das figuras retratadas, dando a elas apenas aplicação nos jogos praticados.

Quase como um corolário da primeira "hipótese ocultista", encontra-se referências indicando o tarô como o baralho primitivo. A posterior exclusão dos trunfos (designados pelos ocultistas como *arcanos maiores*) teria dado origem aos baralhos normais, contendo apenas cartas organizadas em naipes. Em outra versão o tarô seria composto apenas pelos 22 trunfos aos quais teriam sido posteriormente acrescidas cartas normais, com naipes.

As evidências histórias explicam, no entanto, que a criação do tarô é posterior a existência dos baralhos normais, demonstrando que os trunfos foram acrescidos às cartas de naipe, servindo ao propósito das diversas modalidades de jogos em que são utilizados. (DUMMET; MCLEOD, 2004, p. 3)

Durante o século 15, os jogos praticados com este novo tipo de baralho eram denominados *carte da trionfi*, e as cartas adicionadas, *trionfi*. Estes termos indicavam claramente o objetivo destas cartas que era o de prevalecer, superar, ganhar... *triunfar* sobre

outras cartas jogadas em cada mão. No século 16 o jogo usando baralhos com *trionfi* passou a ser designado por *tarocco* e as cartas usadas por *tarocchi*. A origem do termo é desconhecida. Os primeiros trunfos criados não eram numerados, nem continham legendas: a identificação de cada carta era feita exclusivamente por sua imagem. A numeração e designação dos trunfos parecem ter sido inventadas durante o século 18, na França.

Após sua criação no norte da Itália, o jogo de tarô, e as respectivas cartas usadas para sua prática, espalharam-se para a Suíça, sul da França, Alemanha e Áustria, mas não chegaram à Inglaterra e à península Ibérica. Assim, perderam o barco que levaria este jogo para o Novo Mundo, tornando-o desconhecido em países de línguas inglesa e espanhola, onde apenas sua utilização esotérica é conhecida e praticada. Especula-se que, se isto tivesse ocorrido, o jogo de tarô poderia ser atualmente mais famoso e conhecido que os jogos de *bridge* (que é seu descendente) e *poker*. Os desenhos usados tanto nas cartas "normais" como nos trunfos foram sendo gradualmente modificados, adequando-os ao gosto e a iconografia popular das regiões em que chegavam. Baralhos de tarô austríacos, por exemplo, são ilustrados com cenas rurais típicas daquela região durante os séculos 18 e 19, abandonando-se completamente a simbologia originalmente concebida para os trunfos dos primeiros tarôs italianos, popularizada posteriormente pelo tarô de Marselha, e usada para fins esotéricos.

Se por um lado a fascinação do homem pelo acaso talvez o tenha levado a apreciar os jogos como simuladores desta condição, também pode ter sido um fator indutor da ansiedade do desconhecido, do que acontecerá sem que ele saiba. Para diminuir esse efeito criaram-se mecanismos que pretendem prever o futuro, permitindo, se possível, eliminar, diminuir ou, pelo menos, mitigar seus efeitos. Apela-se para algo sobrenatural. De novo acredita-se na "sorte" como um fator que determina o acaso.

Dentre os vários sistemas, métodos, mecanismos e instrumentos usados nesta tarefa mística, os baralhos são citados e usados tradicionalmente. Ciganas leitoras de sorte com baralhos são populares. E o uso do tarô trouxe a este exercício uma especial aura de mistério. A aleatoriedade das cartas, seus símbolos e o "clima" criado por seus "interpretes" vem, há tempos, fazendo parte da cultura popular, aceita (muitas vezes veladamente) por muita gente. Sendo, como foi, uma aplicação inventada, com objetivos comerciais antes de tudo, deve ser levado a sério como fenômeno social. Quanto ao efeito psicológico que exerce sobre quem acredita em sua eficácia é uma questão que transcende ao escopo deste artigo.

Não de pode negar que atribuir ao tarô uma origem misteriosa ligada ao ocultismo, tem um apelo muito maior do que admitir que as cartas tenham tido uma origem simples e prosaica, criadas por algum jogador e repetidas por fabricantes de baralhos, tendo como referência padrões de desenhos populares no norte da Itália, ao final do século 15.

É curioso – senão paradoxal – notar que, na verdade, a hipótese racional é hoje muito mais "hermética" do que a hipótese mística. A primeira é descrita em umas poucas obras, de distribuição relativamente restrita (embora não "ocultas"...), sendo conhecidas de uns poucos "iniciados" na história e desenvolvimento dos jogos, enquanto que a segunda é "revelada" em múltiplas referências, facilmente obteníveis na internet, em qualquer livraria ou banca de jornal.

Ou seja, a verdadeira história do tarô é hoje, realmente, a "história oculta" do tarô.

Baralhos e mágica: um casamento menos esotérico

Se por um lado o baralho é usado para objetivos místicos (como adivinhar o futuro), por outro também ajuda no entretenimento lúdico das pessoas. Quase um símbolo da arte mágica, é um dos mais populares instrumentos usados por mágicos amadores e profissionais para a realização de efeitos que transcendem explicações. Mágica, entendida como arte lúdica, pretende apresentar efeitos que encantam por criarem a "ilusão da impossibilidade". Coisas impossíveis acontecem, mas sempre obtidas por métodos possíveis. Melhores são os mágicos que melhor criam e apresentam esses "fenômenos". De certa forma o mágico também usa o acaso na criação de efeitos aparentemente impossíveis.

Logo que surgiram, os baralhos foram identificados pelos mágicos como um instrumento aplicável a seus efeitos extraordinários. Seu tamanho, forma, diversidade de desenhos em cada elemento que o compõe, chamaram atenção desses produtores de ilusão. A utilização de baralhos em jogos de apostas, por sua vez, fez com que vários artifícios, artimanhas e subterfúgios fossem desenvolvidos para "corrigir a sorte", eufemismo que já mencionamos, utilizado por jogadores profissionais trapaceiros. Esses mecanismos pouco honestos, no entanto, serviram para que mágicos identificassem neles bases para produzirem efeitos extraordinários com baralhos. Houve uma "transferência de tecnologia" entre trapaceiros e mágicos, proporcionando uma base para o nascimento de vários números de mágica com baralhos, o que se convencionou chamar, mais modernamente, de *cartomagia*.

Assim, pode-se dizer que o baralho se tornou um instrumento para mágicas quase simultaneamente ao seu surgimento como instrumento de jogo. Uma diferença fundamental entre as duas aplicações é que nas mágicas, o "efeito" é visível (ou seja, os espectadores veem que uma carta trocou de valor por outra), enquanto em jogos os adversários do trapaceiro não podem perceber a troca de cartas, sob pena de ter que pagar de forma exemplar, o que em várias oportunidades significou a própria vida! Mas, em ambos os casos, o método usado para transformar as cartas é desconhecido do público e dos outros jogadores. E são utilizados praticamente os mesmos métodos, nas duas aplicações.

Esta troca de mecanismos entre desonestos jogadores e mágicos, apenas interessados em encantar suas plateias, enseja uma natural discussão ética.

De fato esta é uma questão delicada. Mas esta troca de técnicas e informações é um fato real. Na minha visão não há nenhum comprometimento aos mágicos, porque estamos falando de "métodos", não de objetivos. Os objetivos dos mágicos e dos trapaceiros com cartas são muito distintos. O primeiro leva diversão, divertimento às pessoas; o segundo usa de artifícios para ter vantagens fraudulentas em jogos. O primeiro tem uma atividade digna. O segundo não. Embora sejam utilizados métodos muito semelhantes nas duas atividades, me parece que o julgamento moral que poderíamos fazer das duas atividades é muito diferente.

Uma comparação possível se relaciona com a tecnologia aeronáutica, por exemplo. Muito da tecnologia militar, que sempre pode ser criticada por seus efeitos nefastos, é aplicada no desenvolvimento de aviões civis, usados no transporte de pessoas, na

assistência médica e social de pessoas em lugares de difícil acesso, enfim em várias atividades nobres.

Outro exemplo possível está em determinados medicamentos (como a morfina, por exemplo), aplicados no tratamento e alívio do sofrimento de pessoas, mas que também podem ser usadas como substancias tóxicas, podendo levar à morte, se utilizadas de forma abusiva e descontroladas. A tecnologia de produção é a mesma, mas os objetivos de utilização são diametralmente opostos.

Muitos outros exemplos podem ser identificados. Parece-me difícil distinguir algo que seja puramente "politicamente correto" em todos os seus aspectos. Sempre algo *bom* pode ser usado para o *mal*. Ou vice versa, como no caso de magia e trapaça. A origem foi a trapaça, mas as mesmas técnicas acabaram criando um tipo de divertimento geradores de alegria e divertimento às pessoas.

A visão, genérica, de que o mágico pode ser visto como um trapaceiro é usada eventualmente em alguns casos. Há, por exemplo, alguns filmes classe B nos quais o mágico é o bandido ou assassino. Mas, outros tipos de personagem também personificam bandidos e assassinos. Sempre algo intrinsecamente bom pode ser usado para (ou como imagem) do mal. Mágicos não são exceções.

Quando mágicos identificaram os baralhos como instrumentos úteis para criar suas ilusões, a qualidade dos baralhos ainda era muito limitada. Baralhos primitivos eram fabricados em cartões espessos e pouco flexíveis. Eram compostos por cartas de grande espessura se comparados com baralhos atuais. Sua utilização em números de mágica era precária, embora desde o século 14 já se encontrem livros explicando números de mágica com baralhos.[11]

Mas até meados do século 19 os efeitos mágicos com baralhos se limitavam a utilização de combinações matemáticas, ordenação de cartas e a manipulações muito restringidas pelas características das cartas. Em torno de 1850, no entanto, uma grande revolução tecnológica no desenho e fabricação de baralhos fez nascer uma nova era. O surgimento dos *índices*, que permitiam a identificação das cartas sem que fosse necessário ver toda sua superfície e, principalmente, a criação dos *pasteboards*, ou seja, a fabricação de cartões pela colagem de folhas mais finas de papel, em substituição aos cartões espessos, duros e de folha única. Com este novo processo as cartas tornaram-se mais finas, mais uniformes e mais elásticas, apresentando condições favoráveis a manipulações sofisticadas e complexas.

Esta alteração técnica provocou um salto jamais visto na história do baralho e das mágicas com ele realizadas. Surgem neste período grandes nomes da cartomagia mundial, como Hofzinser, Dr, Elliott e o obscuro, mas famoso, Charlier (EVANS, 1928, páginas 129 e 158). Livros tratando da explicação de novas técnicas passaram a abordar a cartomagia como uma especialidade única, até hoje talvez a mais exclusiva de todas elas[12].

O mágico é, de certa forma, um "corruptor" do acaso. Ao apresentar um efeito no qual os espectadores constataram que a carta colocada sobre a mesa era um ás de ouros,

[11] Escrito por Horatio Galasso e editado em 1593, "*Giochi di Carte Bellissimi di Regola e di Memoria*". é reconhecido como um dos mais antigos tratados de mágica com baralhos, já envolvendo métodos de correção de sorte com números de mágica. (GALASSO, 2007, p. 15)

[12] Livros importantes sobre as origens da cartomagia são (ROTERBERG, 2004), (MAGIC CHRISTIAN, 2013) e (ERDNASE, 2002).

mas no momento seguinte esta passou a ser um quatro de paus, houve uma quebra na expectativa, uma alteração do que se esperava. E isto é que encanta nesta arte singular.

Um pouco mais sobre jogos, probabilidade e acaso

Um baralho padrão do tipo internacional com 52 cartas, sem curingas, ao ser embaralhado pode assumir uma quantidade enorme de arranjos diferentes (MCMANUS, 2009, p. 393). As ordenações potencialmente existentes são equivalentes a 52! (52 fatorial). Isto equivale a multiplicação de todos os números de 1 até 52. Ou seja:

$$52! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times ... \times 49 \times 50 \times 51 \times 52$$

Trata-se de uma sequência muito grande para apresentar o número, algarismo por algarismo. Para os curiosos vai o número completo, sem nenhum arredondamento:

80.658.175.170.943.878.571.660.636.856.403.766.975.289.505.440.883.277.824.000.000.000.000

Ou seja, aproximadamente, $8{,}0 \times 10^{67}$.

É um número difícil de ser imaginado. Para comparação temos $7{,}0 \times 10^{22}$ estrelas no universo conhecido. A idade do universo é de $13{,}82 \times 10^{9}$ anos. Mais impressionante: desde o *Big Bang*, passaram-se "apenas" $4{,}35 \times 10^{17}$ segundos! Isto é outro fator a favor dos possíveis "acasos" que um baralho nos oferece.

Um dos jogos que mais envolvem jogadores profissionais atualmente, o poker, é um exercício de probabilidades, entre outras habilidades. Os ases são as cartas de valor mais alto nesse jogo, seguidos de reis, damas e demais cartas até o dois. A menor mão capaz de vencer uma disputa é quem tem a maior carta entre as suas. Segue quem tiver o par composto pelas maiores cartas. Neste caso o desempate dá a vitória a quem tem a maior carta em sua mão. Dois pares dá a vitória a quem tiver a soma do valor de seus pares. Em um empate também conta quem tiver a maior carta entre as outras. Nesta mão a probabilidade de se obter os dois pares é de 1 para 20, ou seja, a cada 20 distribuições de cartas uma delas deverá entregar dois pares.

As trincas ganham dos dois pares. Três cartas de um mesmo valor, ganha quem tem o trio de maior valor. Neste caso nunca haverá empate. Para obter a trinca a proporção é de uma mão distribuída em 50. Segue-se a "sequência" (*straight* em inglês): sua mão deve ter cinco cartas em uma sequência, mesmo que as cartas não sigam coerência entre naipes. O ás pode, claro, compor uma sequência, mas não pode estar no meio dela; ou seja uma serie composta por dama, rei, ás, dois e três não conta pontos. A possibilidade de se ter uma sequência é de 1 em 250.

Na evolução das mãos temos os "flush" (sem tradução em português) nos quais a coerência entre as cartas é serem todas do mesmo naipe, independente de valores. Ganha a soma maior de valores. Probabilidade de 1 para 500 de se obter um flush. Outra mão sem designação em português é o "full house" ou apenas "full". Aqui temos um par e uma

trinca juntos. A soma dos valores do conjunto, com peso maior para as trincas, dará a vitória a quem as tiver. Probabilidade de 1 para 700 de montar uma composição como esta.

Seguem-se as icônicas quadras. Uma quadra de ases é a mais icônica de todas, embora a probabilidade de compor esta mão seja de 1 para 4.000, independente do valor da carta, seja uma quadra de ases seja uma quadra de dois.

Outra mão apenas designada em inglês é o "straight flush". Aqui temos uma sequência com todas as cartas do mesmo naipe. Obter isso tem a probabilidade de 1 para 65.000. Se a sequência de cartas for a máxima, ou seja, ás, rei, dama, valete e dez todas do mesmo naipe, temos um "Royal straight flush", como é conhecido no Brasil, ou apenas "Royal Flush" como universalmente designado. Isso eleva as possibilidades para 1 em 650.000.

Façam suas apostas! O acaso aqui tem números para ajudar.

Tratados, manuais, guias, coleções de livros, cursos (*on* e *off line*), revistas especializadas, e muitos outros meios pretendem fazer de pessoas leigas verdadeiros especialistas neste famoso jogo. A reunião de várias habilidades faz dele um grande negócio, com grandes torneios mundiais, celebridades e multi milionários profissionais. Embora lidando com o acaso, não contam com a "sorte". Suas disputas são com riscos muito bem calculados, além da sagaz observação de seus adversários. Aqui como em outros jogos a constância com que certos jogadores sistematicamente ganham tira toda a pertinência de serem classificados como "jogos de azar". O vitorioso aqui trabalha com a astúcia de avaliar com quem se joga e com a correta administração do acaso.

Embora o poker seja o jogo com cartas mais praticado universalmente no momento, outros jogos têm suas associações, clubes e grupos, promovendo competições regularmente. Para a uniformização das regras praticadas em cada jogo são editados vários manuais contendo instruções de como cada um deve ser jogado. Os primeiros manuais publicados sobre jogos surgiram na França no século 17. O mais antigo conhecido e registrado é de 1631 e trata do jogo de *piquet*, muito popular naquele país. (DEPAULIS, 1994, p. 11)

Várias coletâneas sobre regras e instruções de como praticar vários jogos com baralhos têm sido editadas, algumas constituindo verdadeiras antologias sobre o tema. Veja (LENSI, 1985; POWELL, 1972; PARLETT, 2008), como exemplos.

E concluindo...

Baralhos e acaso têm ligações estreitas. E se complementam. Thomas R. Knapp, especialista em metodologia quantitativa da Universidade de Ohio, em Columbus, concebeu há anos um livro básico auxiliar na instrução de estatística para alunos de graduação e interessados em geral. Sua ideia foi usar um baralho como uma população finita do qual se pode extrair amostras aleatórias de vários tipos. A diversidade de conjuntos que compõe um baralho (cores, naipes, valores individuais, figuras, etc.) oferece um conjunto apropriado para ensinar vários conceitos ligados à probabilidade. O projeto transformou-se em um *best seller*, com demanda intensa até hoje, embora editado originalmente em 1996. Embora seja um pequeno livro, com apenas 100 páginas, é vendido

por preços ainda relativamente elevados, tendo em conta sua intensa procura. (KNAPP, 1996)

Talvez essa paixão pelo acaso faça dos jogos - particularmente daqueles concebidos com essa invenção fantástica que foram os baralhos - uma atividade permanente do Homo Sapiens, pelo menos enquanto esta designação ainda prevalecer para nós *Homos*... Algumas obras, especulando sobre o futuro evolutivo do homem, indicam os jogos para computador como possíveis atividades desta evolução, pelo menos para aqueles que ainda permaneceriam em estágios menos evoluídos. Seria uma ocupação daqueles sem funções pela crescente substituição de atividades humanas pelos robôs.[13] Será que nos novos estágios nossos seguidores evolutivos também jogarão? Será que a paixão pelo acaso será mantida? Ou o acaso será indeterminado? Estarão os baralhos presentes (como ainda estão) em nossos computadores ou naquilo que os substituirão?

Dúvidas que o acaso nos responderá algum dia...

Referências

ASIA SOCIETY. **Asian Games***:* The Art of Contest. s.l.: Asia Society, 2004.

CULIN, S. **Chess and Playing** – Cards. Reprint Edition. New York: Arno Press, 1976.

D'ALLEMAGNE, H.-R. **Les Cartes a Jouer du XIVe au XXe siècle**. Paris: Hachette, 1906.

DECKER, R.; DUMMETT, M. **A History of the Occult Tarot**: 1870 – 1970. London: Duckworth, 2002.

DECKER, R.; DEPAULIS, T.; DUMMETT, M. **A Wicked Pack of Cards**: The Origins of the Occult Tarot. London: Duckworth, 1996.
Depaulis, Thierry. 1994. *Les loix du jeu.* Paris, Cymbalum Mundi.

_____. **Histoire du Bridge**. Paris: Éditions Bornemann, 1997.

_____. Imprimait-on des cartes à jouer à Ferrare en 1436? **Journal of The International Playing Card Society**, v. 40, n. 4 (Apr. - June 2012), p. 252-256, 2012.

_____. **Le Tarot révélé**. La Tour-de-Peilz, Musée Suisse du Jeu, 2013.

DIBA, L. Persian Playing Cards*:* A Courtly Art. In: **Asian Games**, s.l., , p. 233-239, 2004.

[13] Talvez a obra mais popular neste tema seja *Homo Deus* de Yuval Harari (2015).

DUMMETT, M.; MCLEOD, J. **A History of Games Played with the Tarot Pack**: The Game of Triumphs. Lewiston: The Edwin Mellen Press, 2004.

DUMMETT, M. Mamluk Playing Cards. Book Review. **The Journal of the Playing Card Society**, v. I, n. 2, p. 26-34, Rye, Playing Card Society, November 1972.

_____. **The Game of Tarot***:* from Ferrara to Salt Lake City. London: Duckworth, 1980.

_____. A Brief sketch of the history of Tarot cards. In: INTERNATIONAL PLAYING-CARD SOCIETY – IPCS, 2004, Schaffhausen. **Anais…** Schaffhausen: Conference Proceedings, 2004. p. 2-6.

EMERICH, R. **Cardano***:* Ascensão, tragédia e glória na renascença italiana. Rio de Janeiro: Record, 2013.

ERDNASE, S. W. **Artifice, Ruse and Subterfuge at the Card Table***:* A Treatise on the Science and Art of Manipulating Cards (conhecido como *The Expert at The Card Table*). Edição facsimile do original de 1902. s.l.: Erdnase, 2002.

EVANS, H. R. **History of Conjuring and Magic**. Kenton, International Brotherhood of Magicians, 1928.

GALASSO, H. Giochi di Carte Bellissimi di Regola e di Memoria. Cópia Fac símile de original de 1593. In: GIBECIÈR: **A Journal of The Conjuring Arts Research Center**. New York: CARC, 2007.

GARRIGUE, J. P. La carte à jouer à Perpignam, du XIVe au XIXe siècle. In: 2012 CONVENTION PAPERS, ISSY-LES-MOLINEAUX, 2012. IPCS, 2012. p. 7-8.

GRUNFELD, F. V. **Games of the World**. New York: Ballantine Books, 1975.

HARARI, Y. N. **Homo Deus**: A Brief History of Tomorrow. London: Harvill Secker, 2015.

HOPEWELL, J. Ganjifa: The Traditional Playing Cards of India. In: **Asian Games**. s.l.: Asia Society. p. 241-251.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens***:* O jogo como elemento da cultura. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2005.

HUSBAND, T. B. **The World in Play**: Luxury Cards 1430 - 1540. New York: Metropolitan Museum of Art, 2015.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário Básico de Filosofia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

KNAPP, T. R. **Learning Statistics Through Playing Cards**. Thousand Oaks: Sage, 1996.

LENSI, A. **Bibliografia Italiana di Giuochi di Carte**. Premessa e saggio di integrazione di Giampaolo Dossena e Dino Silvestroni. Ravenna: Longo Editore, 1985.

LO, A. China's Passion for Pai*:* Playing Cards, Dominoes, and Mahjong. In: **Asian Games**. s.l.: Asia Society, 2004. p. 217- 231.

MAGIC CHRISTIAN. **Non Plus Ultra**: Magic of the 19th Century (Johann Nepomuk Hofzinser). Seattle: Hermetic Press, 2013.

MANN, S.; WAYLAND, V. **The Dragons of Portugal**. Farnham: Sandford, 1973.

MANN, S. **Collecting Playing Cards**. New York: Bell Publishing, 1966.

MAYER, L. A. **Mamluk Playing Cards**. Leiden: E. J. Brill, 1971.

MCMANUS, J. **Cowboys Full**: The Story of Poker. New York: Picador, 2009.

MURRAY, H. J. R. **A History of Board-Games Other Than Chess**. Oxford: Oxford University Press, 1951.

NETCHINE, È. (org.). **Jeux de Princes, Jeux de Vilains**. Seuil: Bibliothèque nationale de France, 2009.

PARLETT, D. **The Oxford Guide to Card Games**. Oxford: Oxford University Press, 1990.

_____. The Arts Of Contest. In: **Asian Games**. s.l.: Asia Society, 2004. p. 19-35.

_____. **The Penguin Book of Card Games**. London: Penguin Books, 2008.

POWELL, S. *A* **Gambling Bibliography**. Las Vegas: University of Nevada, 1972.

ROTERBERG, A. **New Era Card Tricks**. Edição fac-símile de original de 1897. New York: Magico, 2004.

SCHWARTZ, D. G. **Roll the Bones**: The History of Gambling. New York: Gotham Books, 2006.

TILLEY, Roger. **A History of Playing Cards**. New York: Clarkson N. Potter, 1973.

UNESCO. **General History of Africa**: IV - Africa from the Twelfth to the Sixteenth Century. Oxford: James Currey, 1997.

URSINO. **Il Mondo In Mano**: Sei Secoli di Tarocchi e Carte da Gioco in Sicilia. Museo Civico di Castello Ursino. Catania: Operaincerta Editore, 2019.

WAYLAND, V.; WAYLAND, H.; FERG, A. **Playing Cards of the Apaches***:* A Study in Cultural Adaptation. Tucson: Screenfold Press, 2006.

WITTGENSTEIN, L. **Philosophical Investigations**. 2. ed. Oxford: Basil Blackwell, 1958.

ACASO, DESCASO, CASOS DE CRÔNICAS DE MORTES ANUNCIADAS: ENREDANDO FEMINICÍDIO, PATRIARCADO E EDUCAÇÃO*

Adriana A. Silva
Ana Lúcia Goulart de Faria

Resumo
O presente ensaio tem como cenário a América Latina contemporânea, território complexo de territorialidades que marcam a tragédia colonial. A partir de um jogo entrelaçado de narrativas em diversas linguagens, partimos do documentário *Quem matou Eloá?* (BRASIL, 2015), que expõe a cultura da violência, sobretudo a patriarcal, sustentada pela mídia, passando por alguns crimes que chocaram o país. Como interlocuções literárias, evocamos os livros de ficção *Garotas Mortas,* da argentina Selva Amada, e *Mulheres Empilhadas*, da brasileira Patrícia Melo, ambas publicações emergentes e urgentes, de 2018 e 2019, respectivamente. Relatos pungentes de crimes bárbaros, mas cotidianos, cometidos contra as mulheres latino-americanas. Visualizamos também nesta historiografia contemporânea narrativas visuais de denúncias e reexistências das mulheres da Cidade Juarez, no México, com a instalação dos *Zapatos Rojos*, de Elina Chauvet, à performance *Un violador en su caminho*, do coletivo chileno *Las teses*, ambos dispositivos políticos de corpos em aliança (BUTLER, 2019), que "viralizaram" em praças e telas da internet ao redor do mundo. Até chegarmos aos levantes populares em meio à pandemia de Vidas negras importam, desencadeados pelo assassinato de George Floyd, nos Estados Unidos, que nos relembram as balas perdidas que mataram Agatha e muitas outras crianças, com suas vidas ameaçadas (ARROYO, 2019) ou exterminadas como o menino Miguel, "negligenciado" pela patroa da mãe no Recife, à execução de Marielle Franco.

Inspiramo-nos - neste processo terapêutico, narrativo e historiográfico -, em uma mulher, personagem clássica, que, do seu medo de morrer, inventou a arte de narrar: *Sherazade,* por Eduardo Galeano, no belíssimo livro *Mulheres:*

> Para se vingar de uma, que o havia traído, o rei degolava todas. No crepúsculo se casava, na alvorada enviuvava. Uma atrás da outra, as virgens perdiam a virgindade e a cabeça. Sherazade foi a única que sobreviveu à primeira noite, e depois continuou trocando uma história por cada novo dia de vida. Essas histórias, por elas escutadas, lidas ou imaginadas, a salvavam da decapitação. As dizia em voz baixa, na penumbra do quarto, sem outra luz que a da lua. Dizendo essas histórias sentia prazer, mas tomava muito cuidado. Às vezes, em pleno relato, sentia que o rei estava examinando seu pescoço. Se o rei se aborrecesse, estava perdida. Do medo de morrer nasceu a maestria de narrar. (GALEANO, 2019, p.07).

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.603-622

Acaso, descaso e casos em narrativas: poéticas da memória

Garotas mortas (2018), de Selva Almada, é um livro dedicado à memória de Andrea, María Luisa e Sarita – três jovens mulheres assassinadas no interior da Argentina, na década de 1980. Andrea Danne tinha 19 anos e foi assassinada com uma única apunhalada no coração, enquanto dormia. Maria Luisa Quevedo, 15 anos, foi estuprada, estrangulada e abandonada em um terreno baldio. Sarita Mundín tinha 20 anos quando desapareceu; seu esqueleto foi encontrado nove meses depois, ao acaso, preso entre os galhos de uma árvore, às margens de um rio.

Três feminicidios – na época não se usava esta nomenclatura - conquista legal recente, após a luta política do feminismo transnacional. Três mortes sem culpados, histórias aterradoras, que a autora e jornalista, instigada pelo descaso nas investigações, busca por conta própria reconstruir e compreender casos que nos atravessam a existência, como nos alerta a antropóloga argentina Rita Segato, em *Território, soberania e crimes de segundo Estado: a escritura nos corpos das mulheres de Ciudad Juarez, corpo de mulher, perigo de morte* (SEGATO, 2013).

Em sua busca e relato, Selva Almada nos apresenta como se deparou com a questão, ao ouvir distraidamente no rádio, na manhã de 16 de novembro de 1986, em meio ao churrasco de domingo ao lado do pai, que naquela madrugada, em uma cidadezinha vizinha de onde morava, uma adolescente tinha sido assassinada em sua própria cama enquanto dormia. Ela e o pai permaneceram em silêncio, continuaram o churrasco, mas foi naquele momento que ela teve a terrível revelação

> Minha casa, a casa de qualquer adolescente, não era o lugar mais seguro do mundo. Você podia ser morta dentro da sua própria casa. O horror podia viver sob o mesmo teto. Nos dias seguintes, conheci mais detalhes. A garota se chamava Andrea Danne, tinha dezenove anos, era loira, bonita, de olhos claros, estava namorando e fazendo um curso de psicologia. Tinha sido assassinada com uma punhalada no coração. (ALMADA, 2018, p. 12)

Ao longa da sua narrativa, vai enredando acasos, descaso e os três casos em rememoração, reconstruindo-os a partir da mídia e dos processos jurídicos, das suas memórias e dos familiares das vítimas, buscando compreender, nos rastros do passado, um fenômeno que assola o presente: crimes sem responsáveis.

Em uma passagem do livro, a autora procura uma cartomante, salientando que, em dois dos três casos, familiares consultaram videntes, porém, as experiências não acrescentaram nada à resolução dos casos; questiona-se que talvez não fosse o tempo ideal, cedo na busca das famílias, tarde na da autora, após tantos anos dos crimes. A cartomante lhe diz:

> Nunca é tarde. Mas eu acho que no além tudo deve estar junto e enredado, como um novelo de lã. É preciso ter paciência e ir puxando a ponta bem devagar. Você conhece a história de La Huesera, a Mulher dos Ossos?
> Faço que não com a cabeça.
> É uma velha muito velha que vive em certo esconderijo da alma. Uma velha chucra que cacareja como as galinhas, canta como os pássaros e emite sons mais animais do que humanos. Sua tarefa consiste em catar ossos. Ela recolhe e guarda tudo aquilo

> que periga se perder. Sua choupana está cheia de ossos de todo tipo de animais. Mas os preferidos são os ossos dos lobos. Para encontrar um, ela é capaz de caminhar por quilômetros e mais quilômetros, galgar montanhas, atravessar rios, queimar a sola dos pés nas areias do deserto. De volta à sua choupana com a braçada de ossos, ela monta o esqueleto. Quando La Huesera põe a última peça no lugar e a figura do lobo resplandece diante de seus olhos, ela se senta junto ao fogo e se põe a pensar que canção cantará. Quando se decide, ergue os braços sobre o esqueleto e principia seu canto. À medida que canta, os ossos vão se forrando de carne; e a carne, de couro; e o couro, de pelos. Ela continua a cantar, e a criatura ganha vida, começa a respirar, seu rabo se estica, abre os olhos, dá um salto e sai correndo da choupana. A certa altura da sua corrida vertiginosa, seja pela velocidade, seja porque mergulha nas águas de um rio para atravessá-lo, seja porque o luar o apanha em cheio num flanco, o lobo se transforma numa mulher que corre livremente rumo ao horizonte, rindo às gargalhadas.
> Talvez seja esta a sua missão: recolher os ossos das garotas, armá-las, dar-lhes voz e depois deixá-las correr livremente para onde tiverem que ir. (ALMADA, 2018, p. 33-34)

Poéticas da resistência: esquecidas, empilhadas a enfurecidas

Esquecer e lembrar, um jogo ou um convite à potência do lembrar para reparar, parar um massacre em curso, o genocídio de mulheres que na base do horror e medo sustenta o sistema capitalista patriarcal (FEDERICI, 2017, 2019), em uma opressão indissociável de dominação-exploração (SAFIOTTI, 2015).

Lembrar que é a partir de narrativas ficcionais e midiáticas que vão enredando histórias de mulheres-meninas (SILVA, 2002). De meninas-mulheres submissas e condenadas a empoderadas amazonas lendárias, à espreita em referências "ao acaso" que nos conduz a experimentar uma possível "historiografia terapêutica" do *feminicídio*, buscando responder, compreender, instigar a reflexão acerca de quem matou, ou melhor, como nos incita a literatura: *porque se matam mulheres como moscas?*

Em "*Mulheres Empilhadas*" (2019), romance da escritora brasileira Patricia Melo, é ressaltado que, embora se trate de uma obra de ficção, suas personagens existem de fato, são mulheres protagonistas da história que estão nas páginas do livro, como nunca estiveram nos pouquíssimos livros que ousaram falar das mulheres, todas as mulheres, em toda sua potência e diversidade.

> E todas nós: as mulheres já feitas e as meninas, as mais velhas e as mais novas, as gordas e as magras, as negras e as pardas, as indígenas e as descendentes de imigrantes, as urbanas e as do campo, as analfabetas e as com grau universitário, as faxineiras, as professoras, as ambulantes, as atrizes, as costureiras, as engenheiras, as designers e as que não trabalham fora, as solteiras, as casadas, as divorciadas, as lésbicas, as trans, as mães, as filhas, as avós, as tias, as irmãs e as primas. Pertencemos a mesma família. Em nosso sangue, em nossas veias ou derramado no chão, ainda corre a força do patriarcado, da violência e do medo que só uma mulher sente e que atravessa gerações. (MELO, 2019, contracapa)

A autora, que tem diversos livros publicados, salienta que em geral a escritura de seus romances é uma trilha solitária, mas, neste caso, teve o suporte e a assistência de muitos amigos e profissionais, especialmente na área jurídica e no campo dos Direitos Humanos. A narrativa vai de A a Z, passa-se no Acre, não por acaso, pois é um território

marcado atualmente com um dos maiores índices de feminicídio no Brasil. A história acompanha uma jovem advogada do sudeste que, ao ser agredida pelo namorado, em uma festa de advogados, final de ano, vê-se imersa em uma cruel trama de feminicídios, envolvendo a sua história familiar e a das mulheres empilhadas de 1 (primeira vítima): "*MORTA PELO MARIDO. Elaine Figueiredo Lacerda, sessenta e um anos, foi abatida a tiros na porta de sua casa, num final de tarde de domingo.*" (MELO,2019, p.09-12) (p.09) a 12 (décima segunda vítima).

> DA SIMPLES ARTE DE MATAR UMA MULHER
> No topo da pilha das minhas mulheres mortas, na altura do hipocôndrio direito, ou mais especificamente a meio caminho entre o mamilo direito e o umbigo, no corpo de Carla Penteado, 40 anos, (independente, vacinada e dona do seu nariz) foi identificado um ferimento ovalar uniforme de bordos contínuos, invertidos, avermelhados, produzidos por passagem de projétil de arma de fogo. (MELO, 2019, p. 194)

Doze mulheres, dentre muitas outras que figuram soltas e em destaque na narrativa como fantasmagorias de uma sucessão de horror, crueldade e impunidade banal. A advogada, fugindo de um namorado agressor, no escritório de Direito no qual trabalha, consegue se deslocar para acompanhar, no norte do país, um mutirão de julgamentos de crimes contra as mulheres, visando colher informações a respeito do fenômeno, a fim de publicar um livro.

Nessa viagem, ao se deparar com os processos, encontra mulheres empilhadas, enredadas em milhares de crimes marcados pela banalidade presente nas descrições de agressões desde redes da violência doméstica até a fatalidade permissiva patriarcal dos feminicídios. As mulheres são agredidas, violentadas e assassinadas porque o sistema social que nos organiza a vida permite, porém, dialeticamente, também nos incita a resistirmos.

As mulheres empilhadas no mutirão de julgamentos do Acre incitam metaforicamente a literatura de Patrícia Mello e o empoderamento de sua protagonista, que, contagiada pelas lendas amazônicas, vivencia os poderes da floresta, de cura e de justiça, resgatando no movimento narrativo a força e a potência dos corpos femininos, das vidas que pulsam com e entre as mulheres.

> Flap, flap, flap, no céu, as bocetas voavam juntas com a passarada que anuncia o verão. Bocetas-araras, bocetas-gaviões papa-gafanhoto, bocetas-bico-encarnado. E bocetas-bem-te-vi, bocetas-pariri, bocetas-sucuruá-de-barriga-vermelha. E bocetas-fruxus-de-barriga-amarela, bocetas-pinto-do-mato, bocetas-uiraçu-falso, bocetas-jaipim-da-selva. Eram tantas e tão coloridas, umas encabeçando formações em v, outras solitárias, planando no céu azul. E as mulheres também não pararam de chegar. Algumas voando. Outras nadando. Aquelas cavalgando. Estas patinando. Eu, caminhando devagar, olhando bem onde pisava, ora no fogo, ora no gelo, ora sobre as águas. Algumas mulheres estavam nuas. Outras possuíam uma tarja-preta como tapa-sexo, melhor dizendo, um cinto de castidade. E essas, as tarjadas, conforme se alinhavam ao redor do lago, recebiam suas bocetas de volta, bocetas que chegavam voando. Flap, flap, clic. Digo, nossas bocetas simplesmente se encaixavam em nós com um clique automático, liberando-nos da tarja-preta-tapa-sexo-cinto-de-castidade. Txupira (adolescente indígena que é brutalmente assassinada por três jovens poderosos da cidade no início da trama), entre nós, contava que seu caso fora diferente. Sua boceta não voltara voando, como as outras. Horas antes, Txupira

> encontrara seu sexo jogado numa pilha onde se lia "bocetas rosas". Para vender? - Perguntou uma. A mais alta explicou que sim. –No mercado das bocetas, as rosas têm grande valor. –Por isso nossas vaginas estão sendo operadas – disse esta. – Recortam nossos grandes lábios – afirmou aquela. –Reduzem nosso Monte de Vênus – completou outra. –Clareiam nossa xoxota – completou a mais alta. Todas juntas: – Esses açougueiros! –Esses carniceiros! Eu disse: -Caçam nossas bocetas com puçá. Como se fossemos borboletas. Txupira: –Nada incomoda mais do que uma boceta independente! (MELO, 2019, p. 202-203)

Enredadas na teia de vida, morte e mulheres enfurecidas figuram *las mariposas,* como eram conhecidas as irmãs Mirabal, brutalmente assassinadas em 25 de novembro[1] de 1960, três militantes contra a ditadura na República Dominicana; tornaram-se símbolo de luta da violência contra as mulheres. Potências da resistência que pairam como borboletas apavoradas, alertando contra os crimes cometidos contra as mulheres e meninas pelo mundo, em todas as partes do planeta, diariamente, temos narrativas de feminicídios bárbaros, mulheres mutiladas, violentadas, esquartejadas, desaparecidas, esquecidas? (TELES, 2017)

Pedagogias da crueldade: enredando feminicídio, patriarcado e educação

Segundo relatório da ONU, 87 mil mulheres morreram em 2017, vítimas de feminicídio. 58% delas foram assassinadas por conhecidos - seus companheiros, ex-maridos ou familiares. O documento, elaborado pelo Escritório das Nações Unidas contra a Droga e o Crime (Onudd), indica que o assassinato de mulheres por parte dos seus companheiros faz com que o lar seja o "lugar mais perigoso para as mulheres" e "é frequentemente a culminação de uma violência de longa duração e pode ser prevenida".

"O melhor dia da minha vida foi quando eu conheci a Ágatha. O pior foi quando eu a matei", diz Jhony Marcos Barcelos de Souza, 27, preso há três anos no Centro de Detenção Provisória da Serra, no interior do Espírito Santo. Feminicida confesso, ele assassinou a companheira a golpes de picareta, quando ela anunciou a intenção de se separar.[2]

Os alarmantes índices de feminicídio no Brasil refletem o desfecho trágico de um processo colonizador que tem na cultura da violência a base estrutural das relações de poder, ou seja, uma violência patriarcal[3]. Mata-se por 'amor', pela força que o homem tem no corpo e na vida das mulheres, um direito secular de posse, construída historicamente

[1] Em homenagem à luta das irmãs Mirabal, o 1º Encontro de Mulheres da América Latina e Caribe, realizado em 1981, em Bogotá, decidiu criar o Dia Internacional da Não Violência contra a Mulher na data de **25 de novembro** de cada ano. Para saber mais sobre a história das irmãs Mirabal, o filme *No tempo das borboletas (2001),* baseado no livro homônimo escrito em 1994 por Julia Álvarez, retrata o período de ditadura militar (1930-1961) na República Dominicana, onde por 31 anos o povo esteve refém das atrocidades cometidas pelo general Rafael Leónidas Trujillo. Sob seu lema *ou estás comigo ou contra mim*, e com o beneplácito da Igreja, Trujillo mandava matar todos os que se opunham ao seu regime. Foi responsável direto pelo assassinato de mais de 30 mil pessoas. Fonte: https://averdade.org.br/2011/11/no-tempo-das-borboletas/ Acesso em: 01 ago. 2020.

[2] "O melhor dia da minha vida foi quando a conheci. O pior, quando eu a matei". Disponível em (https://brasil.elpais.com/brasil/2019/08/16/politica/1565961105_327484.html). Acesso 01/08/2020.

[3] Em um precioso ensaio intitulado "*Pelo fim da violência"*, bell hooks (2018), (intelectual negra estadunidense, teórica feminista, crítica cultural, artista e escritora) defende o termo "violência patriarcal" para problematizar a cultura da violência que estrutura as relações de poder na sociedade capitalista.

pelas narrativas religiosas, legitimadas pelo estado e sustentadas por projetos educacionais e suas pedagogias colonizadoras. Fica a pergunta: uma vez que 90% da educação e do cuidado das crianças são realizados pelas mulheres, estas pedagogias fundamentalmente machistas estão sendo simplesmente reproduzidas?

Na perspectiva de compreender as violências contra as mulheres no âmbito estrutural, encontramos, nas análises da antropóloga argentina Rita Segato (2013, 2014), importantes considerações dessa violência estrutural e as pedagogias da crueldade que tangenciam esse fenômeno de ordem global. Segundo Segato (2014), a violência estrutural tem nas guerras suas facetas mais explícitas, porém, assume formas híbridas e configurações múltiplas na atualidade. Nesta direção, destaca um novo cenário bélico mundial, que tem a guerra como meio e fim de exploração e dominação econômica.

E nesse "mercado" bélico, o corpo das mulheres se configura como um importante território de destruição, com excessos de crueldade e tortura sem precedentes na história das guerras. Segato (2014) ressalta que o contexto do neoliberalismo estrutura as novas perversas relações de poder, reconfigurando a territorialidade, a política, o estado, a economia e o próprio patriarcado, com novas configurações dos conflitos informais de guerras não convencionais que se expandem pelo mundo, mas especialmente explodem na América Latina, com o crime organizado, as guerras repressivas do estado e das milícias, a repressão policial, todo um aparado repressivo e truculento.

Rita Segato, que hoje assume umas das vozes mais importantes da luta feminista, salienta o quanto, apesar das conquistas legais, das vitórias no campo das políticas públicas, a vulnerabilidade perante a violência depredadora contra os corpos femininos ou feminizados tem aumentado. O marco do ponto de vista dos conflitos bélicos foram as guerras na Iugoslávia e em Ruanda, nas quais a violência sexual passou de danos colaterais, como historicamente sempre ocorria nas guerras, a assumir uma posição central como arma de guerra.

Nesta perspectiva, Segato salienta que a truculência vai se constituindo como fundamental nas relações de controle e manutenção dos corpos e territórios, tendo a pedagogia da crueldade como a estratégia de reprodução do sistema. Especialmente a crueldade em corpos frágeis - feminino ou feminizados- tem a função de demarcar e potencializar a dominação que é inerente e indissociável a todos os tipos de violência de gênero, porém, como afirma Rita Von Hundy[4] : "A mulher não é um centro de reabilitação".

O corpo das mulheres é território simbólico de vitória nas disputas da ordem patriarcal nestas novas configurações de informalidade, em que a imposição do mais forte "se escreve" na subjugação do corpo feminino. Toda violência tem uma dimensão instrumental e outra expressiva; a violação sexual tem uma finalidade expressiva e coletiva, trata-se de uma outra finalidade em relação aos crimes de gênero, envolvendo violência doméstica e intimidade, porém, a estrutura patriarcal permanece com determinações de violências às mulheres associadas às facções, aos grupos rivais ou que se pretendem exterminar.

[4] Rita Von Hundy é o nome artístico de Guilherme Terreri Lima Pereira, que é ator, YouTuber - tem um canal chamado Tempero Drag, é comediante, professor e drag queen brasileiro. No vídeo *Mulher: centro de reabilitação* apresenta importantes reflexões sobre os processos de exploração – opressão sobre as mulheres. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=OEr0kbUrNUs Acesso em: 01 ago. 2020.

A defesa de Segato (2014) para crimes cometidos contra as mulheres em contextos de conflitos territoriais é que não são crimes de motivação sexual, mas sim de crimes de guerra, que devem ser analisados com novas lentes, visando incorporar novas categorias jurídicas do campo do Direito e especialmente dos Direitos Humanos e da justiça humanitária internacional.

Da mesma maneira, nas análises de como as crianças são usadas como recursos humanos, mão de obra barata, descartável na manutenção das atividades ilegais que desencadeiam os conflitos bélicos nos grandes centros urbanos. A ordem econômica-militar que atua nesse cenário informal e subterrâneo da segunda realidade depende de processos de desumanização deliberada e sistemática, com requintes de exibição de crueldade como garantias de controle territorial.

Figura 1 - A menina Ágatha Vitória Sales Félix, de 8 anos, foi morta quando voltava para casa com a mãe, na noite de sexta-feira, 20/09/2019, no Complexo do Alemão, na Zona Norte do Rio. PMs atiraram contra uma moto que passava pelo local, e o tiro atingiu a criança. (*sic*)[5]

Ágatha Vitória Sales Félix.
Foto: Reprodução
Fonte: Gazeta do povo.[6]

[5] *Entenda como foi a morte da menina Ágatha no Complexo do Alemão, segundo a família e a PM.* (https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/09/23/entenda-como-foi-a-morte-da-menina-agatha-no-complexo-do-alemao-zona-norte-do-rio.ghtml). Acesso em: 01 ago. 2020.

[6] https://www.gazetadopovo.com.br/republica/quem-era-agatha-felix-a-menina-atingida-por-um-tiro-no-complexo-do-alemao

Disputa pelos corpos - territórios das mulheres, com políticas de subjetividades que são atravessadas por novas realidades jurídicas de várias ordens: empresariais-corporativas, político-identitárias, religiosas, bélico-mafiosas. Com esse processo de dor e de horror, refletimos em como a cultura da violência, violência patriarcal, que é a base estrutural do capitalismo, apresenta um perverso projeto político-pedagógico de extermínio, genocídio e desumanização de uma grande parcela da população, os excluídos da história, descartáveis: jovens negros, mulheres negras, as mulheres que dizem não, crianças sem pais ou donos.[7]

Figura 2 - As mães 'órfãs' de filhos que o Estado levou[8]

Grupo de mães protestam no centro de Goiânia.
Foto: Toni Pires
Fonte: El país Brasil

Nos últimos anos, deparamo-nos com o acirramento no debate público de uma velha crença que sustenta a ideologia capitalista, amalgamando a tríade fundamental e

[7] Parafraseando o fragmento final do clássico curta-metragem *Ilha das Flores* (1989), de Jorge Furtado, que em *off* narra as mulheres e crianças miseráveis no lixão, buscando alimentos deixados pelos porcos, salientando que o fato dos seres humanos estarem depois dos porcos na escolha dos alimentos é por não terem dinheiro nem dono, que uma das coisas que diferencia os humanos dos animais é de sermos livres, mas a liberdade é um estado, com condições históricas.
[8] https://brasil.elpais.com/brasil/2019/06/10/politica/1560155313_626904.html Acesso em:30 jul. 2020.

intocável: família-tradição-propriedade. Os chamados para "defendemos nossos filhos", a defesa que exalta: "sim à família tradicional", "a família salvará o mundo", "vamos defender nossas crianças" tiveram apoio de várias correntes de fé, como cristãos católicos e evangélicos, muçulmanos e judeus, alastrando-se por toda a América Latina, território de contínuo processo de disputa colonial.[9]

Nessa disputa, não são os filhos de todos que estão sob proteção familiar, pois os laços entre tradição e propriedade que amalgamam tais relações estão diretamente atrelados a questões de ordem econômica, um prisma perverso com muitos lados e interesses: de herança, mão de obra excedente, exército consumidor e alvos da necropolítica que extermina jovens negros nas periferias urbanas.

A partir desta perspectiva de análise da realidade, com sua conjuntura política de acirramento de conflitos de interesses privados que ameaçam um processo histórico de conquista de direitos, direitos humanos conquistados com muitas lutas, sobretudo lutas das mulheres perante as situações-limites que vivenciam em suas existências marcadas pela opressão - exploração perante um sistema – capitalista, patriarcal que explicitamente ou subliminarmente as compreende como escravas domésticas, sexuais, procriadoras, deparamo-nos com constantes desafios de como podemos desconstruir coletivamente essa lógica perversa de base das relações sociais e culturais?

Especialmente na educação da infância, nos processos de formação de professoras, a grande maioria na Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, são mulheres, e historicamente responsáveis pelos trabalhos dos cuidados e da reprodução da vida, trabalho marcado pela invisibilidade, desvalorização, repleto de mitos como o do amor materno e do dom, ou vocação (SILVA, 2015). Como desconstruir as narrativas de manipulação subjetiva que envolvem as mulheres na manutenção de seus processos de opressão, dominação e exploração, ou mesmo de reprodução das pedagogias do horror: machistas, sexistas, racistas, elitistas, adultocêntricas, excludentes que sustentam o sistema?

Nos últimos quarenta anos, avançamos na conquista de direitos, especialmente das mulheres, e buscamos avançar na área da educação, no que se refere à educação das crianças, na busca por novas pedagogias – da escuta, das relações, da diferença, da sensibilidade perante as múltiplas linguagens que as crianças praticam desde que nascem. Porém, ainda que pesquisemos a infância em sua dimensão pública, escolar, institucional e defendemos os direitos das crianças, pouco debatemos acerca da violência cotidiana que as assolam, especialmente nos contextos privados.

Nessa perspectiva, cabe destacar os desafios que temos perante a compreensão das complexidades da máquina patriarcal, ou seja, a estrutura que fundamenta as relações de poder baseadas na opressão e exploração das mulheres, das crianças, dos sujeitos desprovidos do poder patriarcal. Esta relação alimenta as perversas desigualdades entre as diferentes idades, que, numa perspectiva adultocêntrica, hierarquiza concomitantemente a opressão que aliena as mulheres em sua condição de oprimida, fazendo reproduzir nos filhos a opressão que sofrem, do mesmo modo que o patrão faz nos homens, ou mesmo nas mulheres. A mulher exerce o poder na criança, em uma reprodução da ideologia

[9] No *Portal Catarinas* – projeto da mídia independente de jornalismo com a perspectiva feminista tem o convite para assistirmos, debatermos e divulgarmos o excelente documentário *Gênero sob ataque* (2019). Disponível em: https://catarinas.info/videos/assista-ao-documentario-genero-sob-ataque/ Acesso em: 30 jul. 2020.

patriarcal por parte das mulheres, a opressão em cadeia, em uma síndrome do pequeno poder (SAFFIOTI, 2015, p. 68).

Outra contribuição importante de Saffioti nos enredamentos que envolvem as relações de gênero e a violência trata-se dos fios que entrelaçam o racismo e o sexismo que sustentam a sociedade de classes, em um novelo patriarcado-racismo-capitalismo (SAFFIOTI,2015,p.134) (2015, p. 134), com uma estrutura de poder que unifica as três ordens de produção de desigualdades e perversidades sistêmicas de gênero, de raça/etnia e de classe social.

Porém, perante o horror, como nos incita e inspira Conceição Evaristo (2008), escritora, professora aposentada, poeta, mulher negra, símbolo da resistência do potente feminismo negro brasileiro contemporâneo que, com sua poesia, nos afirma:

NOITE NÃO ADOMERCE NOS OLHOS DAS MULHERES

In memória de Beatriz do Nascimento[10]
A noite não adormece
nos olhos das mulheres
a lua fêmea, semelhante nossa,
em vigília atenta vigia
a nossa memória.

A noite não adormece
nos olhos das mulheres
há mais olhos que sono
onde lágrimas suspensas
virgulam o lapso
de nossas molhadas lembranças.

A noite não adormece
nos olhos das mulheres
vaginas abertas
retêm e expulsam a vida
donde Ainás, Nzingas, Ngambeles
e outras meninas luas
afastam delas e de nós
os nossos cálices de lágrimas.

A noite não adormecerá
jamais nos olhos das fêmeas
pois do nosso sangue-mulher
de nosso líquido lembradiço
em cada gota que jorra
um fio invisível e tônico
pacientemente cose a rede
de nossa milenar resistência.

[10]Para conhecer mais a respeito da trajetória intelectual de Beatriz do Nascimento – que também foi vítima de um feminicidio (foi morta pelo namorado agressor de uma amiga), "[...] mulher, negra, nordestina, migrante, professora, historiadora, poeta, ativista, pensadora", ver texto de Alex Ratts, Prof. da UFG, coordenador do Núcleo de Estudos Africanos e Afro-Descendentes (NEAAD/UFG), autor do livro *Eu sou Atlântica: sobre a trajetória de vida de Beatriz Nascimento*. Disponivel em: https://www.geledes.org.br/a-trajetoria-intelectual-ativista-de-beatriz-nascimento/ Acesso em: 10 maio 2020.

Figura 3- Zapatos Rojos

Elina Chauvet, artista plástica e arquiteta mexicana de 60 anos, espalhou centenas de sapatos vermelhos na Cidade do México. A intervenção procura conscientizar as autoridades locais sobre o alto número de feminícidios no país. Ela criou os "Zapatos Rojos" dez anos atrás, depois de a própria irmã ser assassinada pelo companheiro. Essa história se repete em diversos lugares do mundo e, por isso, percorre diversos países com o projeto. No México, esse tipo de crime cresceu 111% nos últimos 4 anos. Em 2018, foram mais de 760 feminicídios, menos de 10% desses casos foram resolvidos. Andrés Manuel López Obrador, presidente mexicano, se comprometeu a combater os crimes contra mulheres, mas, até agora, pouca coisa mudou[11].

[11] Fonte: https://catracalivre.com.br/cidadania/artista-espalha-sapatos-vermelhos-contra-o-feminicidio-no-mexico/ Acesso em: 01 ago. 2020.

Figura 4- Poéticas da Resistência

Mulheres chilenas viralizaram nas redes sociais com a performance feminista "Un Violador en Tu Camino", em português "Um estuprador em seu caminho". O protesto foi realizado pelo Coletivo *LasTesis*, em ação pelo Dia do Combate à Violência Contra a Mulher, em 25 de novembro. Centenas de mulheres se reuniram na Plaza de Armas, em Santiago.
O vídeo com o flash mob denuncia o machismo, o patriarcado e a cultura do estupro.

Com vendas pretas nos olhos, as mulheres reproduzem uma coreografia ensaiada e entoam frases como "o estuprador é você". No refrão, o grito de protesto é ainda mais claro e afirma "o Estado opressor é um macho estuprador". A manifestação acontece em meio a crise que implodiu no Chile desde o último mês. Segundo informações da Revista Fórum, foram registrados cerca de 70 casos de abusos sexuais cometidos por policiais contra mulheres detidas. No instagram, o Coletivo *LasTesis* divulga novas convocatórias para que mulheres se reúnam em diversos locais no Chile.[12]

Figura 5- Ressonâncias feministas

Pedagogias descolonizadoras: antropofagia e politização

Na tessitura da pesquisa, criação e atuação política alinhamo-nos contra as pedagogias da crueldade, partindo de um pressuposto feminista em que a creche é compreendida como *locus* privilegiado na construção de práticas de educação e cuidado descolonizadoras, embasadas em pedagogias emancipatórias.

A creche como espaço e tempo de direitos tem a criança pequena em sua centralidade, as mulheres em sua maioria docentes (com diploma e sem diploma), protagonistas ativas no combate a múltiplas formas de opressão, violência e discriminação,

[12] Fonte: https://antropofagista.com.br/2019/11/28/video-estuprador-e-voce-performance-de-feministas-chilenas-contra-o-estupro-viraliza Acesso em: 20 jul. 2020.

evidenciando esse território na/da pequena infância como fundamental na vida contemporânea de muitas mulheres, permeado de contradições e possibilidades.

Inspiramo-nos em projetos do passado, como os parques infantis criados, dentre outros, por Mario de Andrade, em 1935, que são a origem da rede de Educação Infantil paulistana (FARIA, 1999):

> Os parques infantis criados por Mário de Andrade em 1935 podem ser considerados como a origem da rede de educação infantil paulistana (FARIA,1995) – a primeira experiência brasileira pública municipal de educação (embora não-escolar) para crianças de famílias operárias que tiveram a oportunidade de brincar, de ser educadas e cuidadas, de conviver com a natureza, de movimentarem-se em grandes espaços e não em salas de aula. Lá produziam cultura e conviviam com a diversidade da cultura nacional, quando o cuidado e a educação não estavam antagonizados, e a educação, a assistência e a cultura estavam macunaimicamente integradas, no tríplice objetivo parqueano: educar, assistir e recrear. (FARIA, 1999,p. 61-62)

Em todo o Brasil encontramos redes municipais de Educação Infantil resistindo às políticas públicas neoliberais de privatização da educação. Florianópolis é uma das referências nacionais, pela qualidade e inovação, com unidades educativas que respeitam os direitos das crianças, envolvem as famílias, formam continuamente suas profissionais docentes, articulando pesquisas acadêmicas, práticas pedagógicas e políticas nacionais democráticas.

Nesta perspectiva, temos construído proposições concretas de formação continuada, alinhando pesquisas acadêmicas aos movimentos sociais, inspirando-se na metodologia do Fazendo Gênero/IEG – importante evento que ocorre periodicamente na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), de produção crítico reflexiva, resistência política formativa *e no princípio era a ação*, tendo nas lutas das mulheres um potente princípio educativo para a profissionalização e politização docente na Educação Infantil e nos anos iniciais da Educação Básica.

Compreendemos que uma educação emancipadora prevê professoras/es e educadoras/es com o pensamento descolonizado, questionando todas as formas de autoritarismo e abolindo as formas de violência, atentas e "denunciando aspectos da educação sexista" e colonizadora, "evidenciando as estratégias de resistência que contribuem para a construção de uma educação mais igualitária no convívio das diferenças de idade, gênero, classe e raça." (FINCO; GOBBI; FARIA, 2015)

É nessa direção que buscamos uma pedagogia da infância interseccional com perspectiva feminista (SILVA, 2020), que tenha em sua múltipla intencionalidade pedagógica a promoção de ações educativas por meio de intervenções artísticas – em diversas linguagens, mas especialmente as que problematizem as narrativas tradicionais dos contos de fadas (SILVA, 2018). Narrativas que se configuram como clássicos infantis mundiais e podem ser conectados com uma perspectiva de feminismo transnacional (SILVA; FARIA; FINCO, 2019), como chave à problematização das violências que perpassam as relações de gênero, buscando desconstruir estereótipos e normatizações de comportamentos entre homens/meninos e mulheres/meninas.

Questionamos nos processos formativos como vamos abolir todas as formas de violência se elas começam na reprodução de histórias machistas e em práticas violentas no

espaço doméstico, em casa, com a tal "palmadinha que não dói", dada pela mãe e pelo pai? Como educar crianças feministas (ADICHIE, 2017) com as formas colonizadoras do adultocentrismo?

Astrid Lindgren (1907-2002), autora da personagem sueca transgressora *Pippi Meia Longa*, quando recebeu em 1978 o Prêmio da Paz dos editores alemães, apresentou o discurso *Violência jamais,* alertando as crianças para não obedecerem aos adultos sem que eles justificassem por que deveriam ser obedecidos. Como era a primeira vez que o prêmio era dado a uma autora de Literatura Infantil, ela perguntava: "Será que tem um defeito de fabricação na espécie humana já que recorremos sempre à violência?" (LINDGREN, 1978)[13]

Inspiradas pelas contemporâneas lições das jovens meninas-mulheres (SILVA, 2002) dos movimentos feministas, do coletivo chileno *Las Tesis* a diversas experiências pelo mundo, conjugando ações de ativismo político com educação, problematizando as violências de gênero e criando poéticas da resistência, enfatizamos o quanto estas questões podem compor entre as(os) pesquisadoras/es, professoras/es e demais docentes com/sem diploma nos processos coletivos de resistência do luto à luta, sobretudo no campo da infância, um processo de construção de uma educação antiautoritária, emancipadora, antiadultocêntrica desde a creche, desde o nascimento e na contramão das falácias da ideologia de gênero. (SANTIAGO; FARIA, 2018).

Por fim, acreditamos que tecemos neste ensaio um percurso reflexivo do luto à luta - *historiográfico terapêutico*, com foco em evidenciar as denúncias da crueldade sistêmica que nos atormentam, incorporando os demônios[14], como nos incita Eduardo Galeano, com sua vitamina E (de estarmos com os deuses no corpo), e concomitantemente visualizando as resistências, no direito ao delírio de compreendermos este estado do mundo grávido de outro mundo.

Aqui buscamos focar nos caminhos de possibilidades com interlocuções e resistências transnacionais, de um Feminismo para os 99% (ARRUZA, 2019) nas convocatórias feministas em aberto por todo planeta, das greves do 8 de março por melhores condições de trabalho, da *Jornada Internacional de eliminação da Violência contra a Mulher,* realizada mundialmente no dia 25 de novembro, que tem como alegoria a instalação dos *Sapatos Vermelhos* aos corpos femininos que gritam em aliança na performance coletiva de *Um estuprador em seu caminho*.

Chegando ao acaso absurdo das nossas re-existências em Pandemia, tendo no cenário político de contestação da realidade as manifestações em torno das *Vidas Negras Importam,* à chamada para o aniversário virtual de 41 anos de Marielle Franco, para não esquecermos da luta contra a impunidade em torno do seu feminicidio político[15], como

---

[13] Conforme jaz discutido em Santiago e Faria (2018), Astrid no seu discurso: "Eu penso que se deve começar de baixo, das crianças...Quem é criança agora assumirá a direção do nosso mundo ... e deverá decidir as guerras, a paz e qual sociedade pretendem, se querem uma onde a violência só aumentará ou uma sociedade em que o ser humano viva em paz e fraternidade. Existe alguma esperança de que conseguirão criar um mundo mais pacífico do que nós fizemos?" (LINDGREN, *op.cit*., p. 17-18, tradução livre do italiano).

[14] O escritor Eduardo Galeno, em um ensaio de 2005, publicado originalmente no site da revista *Le Monde Diplomatique*, discorre sobre as diferentes faces do demônio, na antítese de cada um desses 'anjos do mal' - Muçulmanos, judeus, mulheres, homossexuais, índios, negros, estrangeiros e pobres. Fonte: https://www.geledes.org.br/os-demonios-do-demonio-por-eduardo-galeano/ Acesso em: 01 ago.2020.

[15] *O feminicídio político de Marielle Franco.* Fonte acessada em 01 ago.2020: (https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/14/politica/1552562116_307529.html).

vem reivindicando a parlamentar Renata Souza, deputada estadual pelo PSOL, no RJ, que foi chefe de gabinete da vereadora Marielle e atualmente é pré-candidata à prefeitura do Rio de Janeiro.

Como epílogo, finalizamos com este belo movimento, político e poético das mulheres negras do luto à luta, junto à grande cantora Elza Soares, que, ao celebrar seus 90 anos em 2020, com seu corpo e voz potência, regrava com novos e modernos arranjos o clássico *Juízo Final*[16], de Nelson Cavaquinho; que seus versos fiquem a ecoar em nossas utopias.

"O sol há de brilhar mais uma vez
A luz há de chegar aos corações
O mal será queimada a semente
O amor será eterno novamente
É o juízo final
A história do bem e do mal
Quero ter olhos pra ver
A maldade desaparecer"

Figura 6- Marielle Presente

[16] L*iveElza porMarielle* arrecadou recursos para que a família de Marielle e o Instituto continue lutando por justiça https://www.youtube.com/watch?v=CQHhSdRLZ74 Acesso em: 01 ago.2020.

Figura 7- Elza soares Juizo Final

Imagens da live do Aniversário de Marielle[17] e do clip de Elza Soares do clássico *Juízo Final.*

Referências

ADICHIE, Chimamanda N. **Para educar crianças feministas**: um manifesto. São Paulo: Cia das Letras, 2017.

ALMADA, Selva. **Garotas Mortas**. São Paulo: Todavia, 2018.

ARROYO, Miguel. **Vidas Ameaçadas***:* exigências-respostas éticas da educação e da docência. Petrópolis: Vozes, 2019.

ARRUZA, Cinzia; BHATTACHARYA, Tithi; FRASER, Nancy. **Feminismo para os 99%***:* um manifesto. São Paulo: Boitempo, 2019.

BUTLER, Judith. **Corpos em Aliança e a política das ruas**: notas para uma teoria perfomativa da assembleia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2019.

EVARISTO, Conceição. A noite não adormece nos olhos das mulheres. **Cadernos Negros**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 26, jun. 2008.

FARIA, Ana Lúcia. G. de. A contribuição dos parques infantis de Mário de Andrade para a construção de uma pedagogia da educação infantil. **Educ. Soc**, Campinas, v. 20, n. 69, p. 60-91, dez. 1999.

[17] O videoclipe com direção e animação de Pedro Hansen está disponível em (https://www.youtube.com/watch?v=VBU5MYaDKjo). Acesso em: 01 ago.2020.

_____. As origens da rede pública municipal de educação infantil na cidade de São Paulo. **Proposições**, Campinas,v. 6, n.17,p.34-45, dez.1995. (17), p. 34-45, 1995.

FEDERICI, Silvia. **Mulheres e caça às bruxas***:* da Idade Média aos dias atuais. São Paulo: Boitempo, 2019.

_____. **Calibã e a Bruxa**: mulheres, corpo e acumulação primitiva. São Paulo: Elefante, 2017.

FINCO, Daniela; GOBBI, Marcia A.; FARIA, Ana Lúcia Goulart de. **Creche e Feminismo***:* desafios atuais para uma educação descolonizadora. Campinas, SP: Edições Leitura Crítica; Associação de Leitura do Brasil – ALB; São Paulo: Fundação Carlos Chagas – FCC, 2015.

GALEANO, Eduardo. **Mulheres**. Porto Alegre: L&PM, 2019.

hooks, bell. **O feminismo é para todo mundo***:* políticas arrebatadoras. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2018.

LINDGREN, Astrid. **Mai violenza!** Suécia: Salingon Förlag, Lidingö,1978.

MELO, Patricia. **Mulheres Empilhadas**. São Paulo: LeYa, 2019.

SAFFIOTI, Heleieth. **Gênero patriarcado violência**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

SANTIAGO, Flavio; FARIA, Ana. Lúcia Goulart de. Da descolonização do pensamento adultocêntrico à educação não sexista desde a creche: por uma pedagogia da não violência. In: TELES, M. A. A.; SANTIAGO, F.; FARIA, A. L. G. de. (orgs.) **Por que a creche é uma luta das mulheres?** Inquietações feministas já demonstram que as crianças pequenas são de responsabilidade de toda a sociedade! São Carlos: Pedro & João Editores, 2018. p. 250-277.

SEGATO, Rita. L. Las nuevas formas de la guerra y el cuerpo de las mujeres. **Revista Sociedade e Estado**, v. 29, n. 2, p. 341-371, Brasilia, maio/ago. 2014.

_____. **La escritura en el cuerpo de las mujeres asesinadas en Ciudad Juárez**. Territorio, soberanía y crímenes de Segundo Estado. Buenos Aires: Tinta Limón, 2013.
SILVA, Mauricio. R. Recordando e colando as imagens da vida cotidiana do trabalho e da cultura lúdica das meninas-mulheres e das mulheres-meninas da Zona da Mata Canavieira Pernambucana. In: FARIA, A. L. G. de. (org.) Infância e educação: As meninas.**Cadernos Cedes**, Campinas, ano XXII, n. 56, p. 23-52, abr. 2002.

SILVA, Adriana.A. Niunamenos: feminismo, pedagogias e poéticas da resistência. In: FINCO, Daniela; SILVA, Adriana A.; FARIA, Ana Lúcia de Goulart. (orgs.) Dossiê

Feminismo em estado de alerta na educação de crianças pequenas em creches e pré-escolas. **Revista Zero-a-Seis,** Florianópolis, v. 20, p. 221-234, jan./jul. 2018.

SILVA, Adriana. A.; FARIA, A. L. G. de; FINCO, D. Lute como uma menina! O verbo é lutar deste o nascimento na vida de meninas e mulheres. In: ALVARENGA, M. S.; TAVARES, M. T.; MACHADO, R. F. (orgs.) Dossiê Rosa Luxemburgo, mulheres, liberdade e revolução. **Revista Historiæ**, Rio Grande, v. 10, n. 1, p. 59-82, fev. 2019.

SILVA, Adriana. A. Por uma educação infantil feminista: pedagogia, política e poéticas da resistência. In: BARREIRO, A.; CAVALCANTE, N. A. da S.; FARIA, A. L. G. de (orgs.) **Pesquisas e pedagogias***:* educação para as diferenças. Uberlândia: Navegando Publicações, 2020. p. 203-219.

TELES, Maria Amélia de A. **Breve história do feminismo no Brasil e outros ensaios**. São Paulo: Editora Alameda, 2017.

Filmografia

QUEM MATOU ELOÁ. Direção: Lívia Perez. Produção: Doctela, Brasil: , 2015.

GÊNERO SOB ATAQUE. Direção: Jerónimo Centurión. Produção: Clacai (Consórcio Latino Americano Contra o Aborto Inseguro), Peru, Costa Rica, Colombia, Brasil, 2018.
ILHA DAS FLORES. Direção: Jorge Furtado. Produção: Casa de Cinema de Porto Alegre, Brasil, 1989.

É FORTE, É POR ACASO*

Carlos Roberto Vianna

Resumo:
Memórias em fluxo percorrem discussões de historiadores sobre questões relacionadas ao acaso, à causalidade e à racionalidade. O que mobiliza o azar? Como as coisas se relacionam ou são forçadas a se relacionar umas com as outras? Não há uma explicação derradeira e não há porto seguro nesta viagem! Não por acaso, as memórias evocaram reflexões sobre usos não casuais do acaso por parte de juristas e procuradores que só encontravam o que era ditado pelas suas convicções.

A metralhadora cheia de mágoas de quem está cansado de correr na direção contrária, mas ainda estão rolando os dados: o tempo não para!

Quando jovem me propus a tarefa de ler todos os livros da Biblioteca Pública do Paraná, sistematicamente, prateleira por prateleira. Os livros eram organizados pelo sobrenome de autor e as classificações de tema eram amplas, de modo que o desafio me levou a leituras de livros com temas inimagináveis. Evidente que a tarefa nunca foi concluída, até porque outras bibliotecas entraram em minha vida e passei a focar minha atenção em autores e temas. Ainda hoje, quando um autor me atrai, sinto-me compelido a ler todas as obras dele que estiverem ao meu alcance, e esse critério assume a prioridade em relação aos temáticos.

Este capítulo resulta de uma busca nas minhas lembranças dos livros de História e o que desta leitura me chamou a atenção em relação à questão do acaso. Mas não só livros de (ou sobre a) história! A primeira coisa que aprendi desses exercícios de memória é que por mais que eu tente construir um foco rigoroso, as rachaduras começam a aparecer e as memórias transbordam e se espalham com vida própria…

Começo com um romance da Agatha Christie cujo título em português da edição que li era "*A Maldição do Espelho"* (Acho o título original mais dramático: "*The mirror crack'd from side to side"*). Essa história policial me impressionou exatamente pela maneira como ela mobiliza o acaso: em uma reunião, uma atriz fica sabendo, por ouvir uma conversa, que anos atrás uma fã com rubéola burlou as orientações médicas e da família para ir vê-la. Isso foi o motivo do assassinato da fã, pois ela havia transmitido a doença para a atriz – que na época estava grávida – e provocado uma perda terrível.

A cada dia o acaso está presente em nossas vidas, quase sempre de modo banal, mas algumas vezes de modo potencialmente dramático. Certa vez, na minha infância, ao retornar da escola, quase fui atropelado por um automóvel desgovernado que subiu na calçada um pouco a minha frente, e desceu pouco antes de me atingir, seguindo em frente,

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.623-628

em alta velocidade… Eu conheci duas pessoas que morreram em acidentes desse tipo, atropeladas andando na calçada, de modo que ainda hoje penso que qualquer coisa que tenha me distraído ou diminuído minha velocidade antes daquele momento… pode ter salvado a minha vida.

A história é cheia de momentos que, da forma como nos são descritos, favorecem a pergunta: e se? Um exemplo: e se o automóvel que transportava John Kennedy tivesse furado um dos pneus um pouco antes? E se no momento do tiro que o mataria, Kennedy tivesse se movido um pouco, o suficiente para que o tiro fatal se transformasse em um ferimento não mortal? Essa pergunta "e se?" é tradicional em peças de ficção e raramente é levada em conta pelos historiadores pois "o que poderia ter acontecido" não é equiparável "àquilo que aconteceu".

A minha memória oferece o historiador E. H. Carr, que narra o caso de Robinson, um homem que é atropelado ao atravessar a rua para comprar cigarros. Vale trazer o trecho, tal como escrito por Carr, em que se tenta descobrir as causas do atropelamento:

> Teria sido em virtude do estado de semi-embriaguez do motorista - o que acarretaria um processo criminal, ou foi devido ao defeito nos freios? Neste caso, não caberia alguma responsabilidade à oficina que revisara o carro uma semana antes? Ou foi devido à má visibilidade da rua? Neste caso, não seria necessário chamar a atenção das autoridades de trânsito para o assunto?
> Enquanto estamos discutindo estas questões práticas, dois cavalheiros distintos - não tentarei identificá-los - irrompem na sala e começam a contar-nos, com grande fluência, que, se Robinson não tivesse ficado sem cigarros aquela noite, ele não estaria atravessando a rua e não teria sido morto; que o desejo de cigarros por parte de Robinson foi, portanto, a causa de sua morte; que qualquer inquérito que despreze esta causa será mero desperdício de tempo e quaisquer conclusões daí tiradas não farão sentido.

Tanto mar! Sei que há léguas a nos separar, mas a cadeira é cadeira e o quadro é quadro porque de nós participam.

Pistas infinitesimais permitem captar uma realidade: pistas como são os sintomas, no caso de uma doença; pistas como são os pequenos indícios, no caso de uma investigação criminal; pistas como são os sinais no caso de uma necessidade de atribuição de autoria a uma obra… As pistas infinitesimais são infinitamente pequenas? … Ou será que elas são limites de quantidades finitas? Essa é uma questão metafísica (redundantemente linguística). Ignoremos tais questões e enfrentemos a realidade: como se dá o nosso encontro com as pistas infinitesimais? Se pensarmos em um vírus como algo muito pequeno, metaforicamente infinitesimal, como se dá o nosso encontro com um vírus? Puro acaso?

Eu estou recorrendo ao que me é dado de Carlo Guinzburg, mas não resisto recitar Tolstoi, citado por Ginzburg, que reproduz a fala de um cavalo:

> Muitos dos homens que me definiam como "seu" cavalo não cavalgavam; era outra gente que me cavalgava. Tampouco me davam o feno; isso também eram outros que faziam. Não me fizeram bem os que me chamavam de "meu cavalo", e sim cocheiros, veterinários ou outras pessoas estranhas. Quando, mais tarde, ampliei o horizonte das minhas observações, convenci-me de que o termo "meu" não se refere apenas a nós cavalos, mas em geral, vem unicamente de um instinto baixo, animalesco, dos

> homens, instinto que eles chamam de sentimento de propriedade ou direito de propriedade. O homem diz "minha casa", mesmo se nunca mora nela, mesmo se só cuida da sua construção e da sua manutenção. O comerciante diz "minha loja", por exemplo "minha loja de tecidos", mas não confecciona suas roupas nem com as melhores fazendas que lá vende. [...] Agora estou convencido de que a diferença entre nós e os homens está aí. Já por esse simples fato – e até mesmo descurando todas as outras vantagens que temos em relação a eles – temos o direito de afirmar que, na hierarquia dos seres vivos, estamos um degrau acima dos homens. A atividade dos homens, pelo menos de todos aqueles com os quais travei contato, é determinada pelas palavras, não pelos fatos.

Nem mesmo os mortos estarão a salvo do inimigo se ele vencer! Mas que comentário faríamos dessa frase se somos nós – humanos – os vencedores? Tudo o que dizemos não está condenado ao antropocentrismo? A baleia, sempre teimei, deveria ser um peixe… é o que penso que ela escolheria se pudesse fazê-lo!! Quem desejaria ficar junto ao *homo sapiens*? As ações humanas influenciam o passado, distorcem os vestígios e podem decretar e condenar ao esquecimento. História? Nada! Somente uma sucessão de laços imaginários, de origens inventadas para algum tipo de satisfação…

Não é um acaso que determina que haja tantas guerras em nossos livros sagrados! Nossas cidades eram fortificadas com altos muros, portas e ferrolhos; mas todas foram destruídas e assassinados os homens, as mulheres e as crianças, mas – diz o Deutoronomio - todo o gado, e o despojo das cidades era tomado como presa. Nas guerras religiosas, não há tentativa de conversão: os inimigos devem ser exterminados. Talvez, a questão de fundo seja: é possível confiar em alguém que *foi convertido*? O *negócio* é o seguinte: Deus é bom para todos, ou aceitam isso, ou devem ser exterminados! Quanto rende esse *negócio*?

A lembrança escolar mais antiga que tenho relacionada à religião vem dos tempos em que havia uma disciplina chamada *Educação Moral e Cívica* e nela aprendi que para obter a nota máxima deveria responder ao que o padre que a ministrava queria que eu respondesse, jamais poderia responder o que eu pensava... E eu ficava abismado com a ideia de que eu poderia cometer alguns pecados e estaria livre da culpa se os confessasse. Certa vez matei um gatinho e recebi a mesma penitência que havia recebido por ter mentido para minha mãe: rezar três Ave Maria e três Pai Nosso… Em algum momento mais tarde acrescentariam Salve Rainha, pois supunham que eu já a houvesse decorado. Em algum momento a religião passa a fazer parte da nossa vida, e talvez seja impossível desvencilhar-se completamente dela! Independentemente das obrigações de catecismo, apaixonei-me pelos deuses gregos que via nos filmes! Depois ficaria estasiado com as maravilhas pagãs e as magias desenvolvidas por Merlin e tantos outros… Ah, os livros de história e os historiadores!

O que acontece quando nós encontramos com outros? Não sei dizer uma razão para isso, mas na minha infância meus pais eram torcedores do Galícia, um time azul e branco, e por alguma razão eu gostava do Vitória, um time vermelho e preto. Nós íamos de carro para a Fonte Nova, víamos os jogos do Galícia, e minha mãe tinha uma enorme bandeira que empunhava e deixava para fora do carro… Essa estranha relação de "nós" com "outros" opera desde sempre, a qualquer momento, situações de inclusão e exclusão, impostas ou autoimpostas… Castoriadis, em uma conferência sobre o racismo, estipula duas diferenças que podem existir entre nós e os outros, embora ele saiba que elas são três:

(a) Somos iguais aos outros; (b) Somos superiores aos outros ou (c) Os outros são superiores a nós. Naturalmente, previsivelmente, costumamos suprimir a possibilidade (c), dando-a como impossível…

Aprendemos a tolerância! Com o tempo as religiões mais assassinas passam a aceitar as conversões, deixam de invadir os territórios selvagens para obter essas conversões à força… embora infelizmente novas religiões nunca deixem de surgir e viver esse início sombrio em que a necessidade de novos adeptos faz com que seus promotores busquem estas conversões … Todavia, se no caso das religiões a conversão passa a ser tolerada, se no caso de torcidas ou países inimigos a convivência pode ser tolerada… quando se trata do racismo aquele que *é outro* deve ser exterminado pelo que *ele é*, deve ser exterminado pela sua impossibilidade de se transformar em nós e ser nós. Se a tolerância é besta, o racismo é insuportável!

Quando a revolução vier os policiais serão os primeiros a serem oferecidos em sacrifício sem importar que um ou outro clame a inocência que nunca admitiram em suas vítimas. Não haverá julgamentos, pois que juízes teriam sobrevivido? E para quê? Dirão que se trata de um complô comunista, mas comunistas não há mais… O mar secou, e agora José? Todas as crianças passarão a retornar vivas para suas casas… Quando a revolução vier… O nosso dilema é esse: vamos admitir a existência de grupos que pregam o extermínio dos seus adversários? Somos mentirosos?

O pensamento vaga em ondas que atravessam os temas e as circunstâncias. Este texto foi escrito ao longo de três meses, sendo armazenado por várias semanas, depois retomado… sem que houvesse uma continuidade possível entre um momento e outro. Eu li muitas conversas de historiadores sobre "causalidade" e vi como estas conversas mobilizavam a questão do acaso e das causas. Em geral, talvez até motivados pela possibilidade de confusões semânticas mesmo em outros idiomas, a palavra escolhida para designar o "acaso" é *azar*. Mas a ideia de azar surge imbricada com a de causa, em dicionários de filosofia encontrei, cito de memória, que as principais acepções para *azar* são: (a) imprevisibilidade ou indeterminação de uma causa; (b) uma mistura não distinguível de causas, ou (c) uma impossibilidade de calcular as probabilidades "reais" devido a escassez de informações. Para mim é quase inevitável evocar, mais uma vez, E. H. Carr (itálicos são meus):

> O leite, quando ferve na leiteira, derrama. Não sei, e nunca quis saber, por que isto acontece; se me pressionarem, provavelmente atribuiria o fenômeno a uma propensão do leite para derramar quando ferve, o que é verdade mais nada explica. Da mesma maneira alguém pode ler, ou mesmo escrever, sobre os acontecimentos do passado sem querer saber por que eles aconteceram, ou contentar-se em dizer que a Segunda Guerra Mundial ocorreu por que Hitler queria a guerra, o que também é verdade mais nada explica. Mas não se deveria então cometer o solecismo de chamar tal pessoa de estudiosa da história ou de historiadora. *O estudo da história, é um estudo de causas*. Heródoto, o pai da história, definiu seu propósito na abertura da sua obra: preservar a memória dos feitos dos gregos e dos bárbaros e "em particular, além de tudo o mais, *dar a causa* da luta que travaram entre si".

Devia ter arriscado mais e até errado mais, devia ter feito o que eu queria fazer e não dá para aceitar que defendam a tortura: não, isso não! O acaso vai me proteger enquanto eu andar distraído? É um anjo da guarda o acaso?

Penso que dois tipos de relação causal têm desempenhado um papel determinante nas minhas conversas com livros dos historiadores: de um lado está a relação entre causalidade e racionalidade; de outro lado está a relação entre causalidade e necessidade. É engraçado observar o quanto o "racional" e o "necessário" são confundidos pelas pessoas e definidos a partir de escolhas morais. Lembrei-me de uma discussão sobre Paul Magnaud, o "juiz de Château-Thierry", famoso e conhecido sob dois rótulos contraditórios: "o bom juiz" e "o juiz aberrante", aquele que se entrega a um julgamento "flutuante" por falta de um sistema coerente. Mais preocupado em fazer justiça do que em seguir a letra da lei, Magnaud acabou provocando algumas mudanças. Por exemplo: a ideia de furtar "por necessidade", passou a ser usada para indicar o caso de uma pessoa que roubou para não morrer de fome ou para alimentar um filho. A ação de um juiz, subvertendo a lei, provocou mudanças na própria legislação, transformando o significado de uma palavra como "necessidade" e modulando a oposição entre *"A necessidade não conhece lei"* e *"A necessidade faz a lei"*. No Brasil vivemos uma situação em que a prática de um juiz e um grupo de procuradores provocou a dissolução das instituições jurídicas. O que era *necessário*? Não é terrível que tenham usado o método indiciário para estabelecer que provas não são necessárias para condenar alguém? E não é de assustar o anjo de Walter Benjamin ler argumentos probabilísticos em peças de acusação sem fundamentos em *fatos*?

Esse texto é uma evocação, não vai ser concluído com as tradicionais referências, mas vou registrar aqui que incluí algumas letras de música modificando suas líricas… e alguns debates da *Revue de synthèse, igualmente metamorfoseados. Não por acaso, tudo é uma questão de mudanças! É! Por acaso!*

NOS LIMITES DA VIDA, DA MORTE E DA LINGUAGEM: O ACASO NO CINEMA DE WOODY ALLEN*

Fernanda Valim Côrtes Miguel

"*O que ainda é um jogo e o que não é mais? Você pode traçar os limites?*"
(Wittgenstein, IF-68)

"*Eu não lembrava um motivo para viver e, quando lembrei, não era convincente*"
(Abe Lucas, protagonista de *Homem Irracional*)

"*às vezes, o melhor é nem ter nascido*"[1]
(Chris, protagonista de *Match Point*)

Resumo:
Qual seria o papel do acaso em nossa vida? Até que ponto seus movimentos aleatórios e imprevisíveis poderiam determiná-la? Sorte, destino e acaso são temas e argumentos recorrentemente elaborados nas narrativas cinematográficas de Woody Allen, sempre relacionados à uma reflexão sobre o sentido da vida, numa oscilação entre o trágico e o cômico. O acaso nos filmes do diretor se apresenta como problemática existencial, suscitando reflexões mais amplas sobre o planejamento e a intencionalidade das ações dos personagens, seus dilemas éticos, estéticos e morais e eventuais consequências, que poderiam desencadear crises de consciência e dramas psicológicos. O capítulo realiza um estudo da filmografia de Woody Allen a partir de uma investigação crítico-terapêutica, percorrendo a presença fundamental do acaso que atravessa suas produções. Para isso, partimos do filme *Match Point* (2005) em diálogo com os aforismos de Wittgenstein sobre o jogo de tênis e da compreensão do filósofo sobre a imprevisibilidade dos jogos de linguagem. Em seguida, buscamos percorrer o tema e suas possíveis semelhanças de família em outros filmes do diretor, como *Crimes e pecados* (1989), *Hannah e Suas Irmãs* (1986), *O Homem Irracional* (2015), *Scoop - O Grande Furo* (2006), *Tudo pode dar certo* (2009), em diálogo com o romance *Crime e Castigo* (1866), de Fiódor Dostoiévski e reflexões sobre a tragédia e a linguagem. A perspectiva terapêutica de Wittgenstein, ao se afastar da tentativa de estabelecer um sentido lógico e causal para os fatos e acontecimentos de nossas vidas acaba por reconhecer que as regras de um jogo nunca são prescritivas e que a tragédia da linguagem se daria a partir da constatação de sua radical incapacidade de descrever o que realmente importa, o mistério.

Palavras-chave: Acaso; Match Point; Woody Allen; Dostoiévski; Wittgenstein.

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.629-654

[1] A frase do protagonista de Match Point (ALLEN, 2005) se refere à seguinte passagem de *Édipo em Colono*, expressa pelo coro: "Não ser nascido prevalece a todo argumento. / Mas, posto que se vem à luz, / tornar célere para lá, de onde / se veio, é o melhor a fazer" (SÓFOCLES, 1990, versos 1224-1227).

Diante da diversidade de diretores, diretoras e roteiristas de cinema no contexto mais recente e de produções igualmente marcantes, a filmografia de Woody Allen segue consolidando uma estética notoriamente autoral, na contramão dos interesses deliberados de Hollywood em fazer conquistar milhões de espectadores através do apelo à violência brutalizada e da oferta de experiências de choques puramente físicos. O diretor, que é também músico, roteirista e ator, dirigiu seus primeiros filmes na década de 1960. Seu humor peculiar e a inteligência de suas comédias dramáticas priorizam o gosto pelos anti-heróis, pela ficção permeada de elementos pessoais, pela crítica à sociedade – incluindo a estadunidense – e pelo trabalho rigoroso com a linguagem estética, o roteiro de seus filmes, a construção de seus personagens, pensamentos e sentimentos. Allen parece dar continuidade à uma tradição de artistas que acreditam que fazer filmes significa necessariamente refletir sobre o cinema e seu papel transformador do mundo.

Como pontuou certa vez François Truffaut, em "Woody Allen, um pessimista alegre", *Noivo neurótico, noiva nervosa* (ALLEN, 1977) seria um marco notório de suas produções, em que o diretor teria conseguido se desvincular do restritivo rótulo de "autor de filmes cômicos":

> Entre *O dorminhoco*, que era estritamente paródico, e *Noivo neurótico*, que pertence à comédia dramática, Allen fez como ator um papel totalmente sério em *Testa-de-ferro por acaso*, como para habituar progressivamente o público à mudança de sua imagem [...] . Os progressos do diretor, entre *Um assaltante bem trapalhão* (1969), que era engraçado mais informe, e *Noivo neurótico*, bem enquadrado, rigoroso, são espantosos, como será daqui para a frente a atenção dirigida a seus parceiros [...] (TRUFFAUT, 2005, p. 64).

Truffaut também relembra a admiração de Allen por Bergman e Fellini, assim como Hitchcock, frequentemente e habilmente citados em seus filmes, e comenta sobre um tema caro ao diretor: "o amor, claro! Por que os amores acabam como começaram, não é este o melhor tema para um filme e também para mil filmes, já que cada homem viveu sua própria história e cada história vale a pena ser filmada – contanto que seja com intuição, astúcia e sensibilidade?" (TRUFFAUT, 2005, p. 63). Assim como em *Noivo neurótico, noiva nervosa*, muitos outros filmes do diretor tematizam o amor nova-iorquino em tom anti-hollywoodiano. E justamente o tema do amor atravessa os filmes do diretor em um curioso jogo que transita entre a intencionalidade da relação afetiva, a insatisfação com a vida e com o momento presente e a imprevisibilidade da paixão, como em *Noivo neurótico, noiva nervosa*, em que um o humorista judeu e divorciado, que faz análise há anos, se apaixona por uma cantora complicada em início de carreira; ou como em *Meia-Noite em Paris* (ALLEN, 2011), em que um jovem escritor, de férias com sua noiva, sai sozinho para explorar a cidade e é misteriosamente conduzido a uma viagem ao passado, conhecendo grandes personalidades da literatura e se desencantando com a vida que levava. Em *Manhattan* (ALLEN, 1979), acompanhamos as frustrações amorosas de um roteirista de TV em crise de meia-idade, depois que sua terceira esposa o abandona por uma mulher; e em *Café Society* (ALLEN, 2016), um jovem judeu, aspirante a escritor, que deseja ingressar na indústria cinematográfica, acaba se apaixonando pela secretária se seu tio, um produtor que faz parte da elite de Hollywood. O filme explora a ingenuidade romântica do artista e a irracionalidade da paixão em contraponto ao perverso jogo de interesses de classe, os bastidores da indústria cinematográfica e o desejo de ascensão social, cujos efeitos caminham para aspectos bastante

melancólicos. De um lado, a insegurança e o prazer do amor de um jovem sem recursos, de outro o dever e a segurança financeira promovida pelo namorado bem-sucedido. A escolha de Vonnie é pela segunda opção, apontando para o fato de que a dor da escolha sempre implica em renúncia. Como afirma o jovem artista: "A vida é uma comédia escrita por um sádico autor de comédia" (ALLEN, 2016).

A questão da imprevisibilidade do desejo e da paixão é tratada de maneiras diferentes em grande parte desses filmes, tanto mais instigantes quando aproximadas à questão dos interesses, da arte e do mistério: Woody Allen explora com maestria os limites da racionalidade e da casualidade, abusando das metáforas dos jogos – tarôs, xadrez, tênis, cartas, roleta russa –, das técnicas da psicanálise, da hipnose, da magia e da astrologia, colocando o universo da sensibilidade artística em contraponto ao normatizado e repulsivo mundo burguês, ironizando com humor refinado personagens que construíram fama e prestígio através principalmente da capacidade de sua intelectualidade. É o caso de Stanley, em *Escorpião de Jade* (ALLEN, 2001), um mágico que dedica a sua vida a revelar espiritualistas fraudulentos e acaba se aproximando da jovem Sophie, por quem se apaixona, tentando descobrir se ela é mesmo uma médium, como todos ao redor acreditam. No filme, o próprio diretor faz o papel de um investigador de seguros da década de 1940 que se orgulha da própria capacidade de capturar qualquer trapaceiro através de seu meticuloso intelecto. No entanto, suas certezas profissionais são colocadas em xeque quando ele é chamado a desvendar uma série de crimes conduzidos por um ladrão que utilizava o medalhão Escorpião de Jade para conduzir suas vítimas a cometer os roubos sob estado hipnótico.

Já na comédia *Tudo pode dar certo* (ALLEN, 2009), Boris é um intelectual aposentado e hipocondríaco, quase indicado para o prêmio Nobel de física, que se diverte dando aulas de xadrez para as crianças e proclamando o fracasso da espécie humana. Com suas certezas já inabaladas, ele não tem mais a ilusão nem o desejo de se curar, até que a primeira delas começa a ruir através de um encontro casual com a bela e jovem Melody, de Mississipi, que reflete muito de sua própria condição:

> Inacreditável. O fator do acaso na vida é imprevisível. Você entrou no mundo como um evento aleatório vindo de algum lugar do Mississipi. Eu surgi através da conjunção entre Sam e Yetta Yellnikoff, no Bronx décadas antes. E através de uma astronômica combinação de circunstancias nossos caminhos cruzam. Dois fugitivos no enorme, escuro, universo violento e indiferente (ALLEN, 2009).

A partir deste encontro improvável outros mais acontecem e a trama do enredo brinca com humor com os milagres da vida a partir da intervenção copiosa do acaso, como se um otimismo esperançoso pudesse brotar até mesmo de um pessimista irredutível. Boris conversa diretamente com seu espectador, através do recurso de olhar conscientemente para a lente da câmera principal. Nesses diálogos, ele reflete sobre a tentativa de dar um sentido para sua vida:

> De toda forma, o que tudo significa? Nada, zero, necas. Tudo dá em nada e, ainda assim, não faltam idiotas tagarelando [...]. Nem tudo depende da sua engenhosidade humana. Uma parte de sua existência, maior do que você gostaria de admitir, é pura sorte [...]. E mesmo com tudo isso, ainda chega o dia em que te colocam em um caixão. E aí é a vez da próxima geração de idiotas que também vão te falar tudo sobre a vida, e definir para você o que é apropriado. Meu pai cometeu suicídio, por que os jornais matinais o

> deixaram deprimido. E dá para culpá-lo? Com o horror, a corrupção, ignorância, pobreza, genocídio, AIDS, e aquecimento global, e terrorismo, e os idiotas dos "valores da família" e os babacas do armamento! "O Horror", disse Kurtz no final de *The Heart of Darkness*, "O horror!" […] (ALLEN, 2009).

A ironia final do filme é curiosa, pois Boris acaba se relacionando amorosamente com uma vidente e os questionamentos, sobre a vida possuir ou não um sentido, são tensionados com leveza e humor.

Os filmes de Woody Allen marcam idiossincrasias conscientes e percorrem temáticas que retornam permanentemente em suas obras – como espécie de croquis esboçados até a entrega do desenho final –, elas vão dos conflitos amorosos, morais e filosóficos, às problemáticas existenciais, traições e dificuldades nas relações cotidianas, passando por representações da cultura judaica, por reflexões sobre o ateísmo, sobre as crenças e a temática do destino e da predestinação em contraponto à ação do acaso. Interessa-nos aqui este argumento recorrente em parte de suas narrativas, o papel desempenhado pela sorte, pelo destino e pela casualidade e as implicações do planejamento e da intencionalidade das ações dos personagens, seus dilemas éticos e eventuais consequências, que poderiam desencadear crises de consciência e dramas psicológicos.

Próximo ao tom de comédias como *Sonhos Eróticos de uma Noite de Verão* (1983), *Édipo Arrasado* (1989) e *O Escorpião de Jade* (2001), *Scoop – o grande furo* (ALLEN, 2006) também projeta os grandes temas da magia e do universo místico como planos centrais da narrativa, com a diferença que, desta vez, o tom de suspense detetivesco é incluído na trama. Uma aspirante à jornalista, Sondra Pransky, é convidada aleatoriamente na plateia para participar de um show de mágica. Ao entrar dentro da caixa do truque ela recebe a visita de um espectro, justamente o espírito materalizado de Joe Strombel, um renomado jornalista recém-falecido e que retorna de sua passagem para o mundo dos mortos para revelar uma informação valiosa, que ele descobriu na barca da morte através de uma conversa com outra morta assassinada por envenenamento: o nome do suposto "assassino do tarô", um *serial killer* procurado pela polícia, indicando que ele seria uma importante e rica personalidade da cidade. A bela estudante pede ajuda ao mágico Splendini – interpretado pelo próprio Woody Allen – para investigar o caso.

Interessante no filme é que a imprensa é representada como o "O olho de Deus", uma espécie de justiça falha, mas necessária para desvendar o crime. No entanto, é o evento sobrenatural que desencadeia toda a investigação e o sucesso do furo de reportagem, que acaba sendo pura obra do acaso. Próximo à cena final, o mágico morre em um acidente de carro em episódio divertidíssimo, já que não estava acostumado a dirigir do lado contrário, como acontece em Londres. O espectro do personagem aparece então na travessia do barco da morte, fazendo seus truques de mágica aos demais passageiros, em uma alegoria dantesca que remete tanto ao filme *A última noite de Boris Grushenko* (ALLEN, 1975) – em que o encontro com a morte aparece pela primeira vez na filmografia de Allen –, quando à cena antológica de Ingmar Bergman em *O Sétimo Selo* (1957).

Figura 01 – Cena final do filme *Scoop – o grande furo* (2006), de Woody Allen

Fonte: (ALLEN, 2006)

Figura 02– Cena final do filme *A última noite de Boris Grushenko,* de Woody Allen.

Fonte: (ALLEN, 1975).

Figura 03 – Cena do filme *O Sétimo Selo* (1957), de Bergman.

Fonte: (BERGMAN, 1957).

Em *A última noite de Boris Grushenko* (ALLEN, 1975), a reflexão sobre o amor, sobre o pacifismo, sobre o ser humano e sua finitude aparecem como argumentos centrais, e a semelhança de família com *O Sétimo Selo* surge a partir da figura da Morte enquanto personagem alegórica que pode ser desafiada, mas que acaba sempre vencedora: como no filme de Bergman, em que o jogo de xadrez se desenrola ao longo da trama, aqui também, no jogo de cena em que Boris dança com a morte, a resposta acerca de qual será o jogador que dará o xeque-mate é certa e infalível, ressalvada a diferença em relação ao humor e à comicidade que atravessa o filme Allen. No epílogo do filme, o personagem pontua sua despedida em tom igualmente humorístico:

> Trigo. Estou morto, e elas conversam sobre trigo! A questão é: aprendi alguma coisa sobre a vida? Apenas que... os seres humanos são divididos em mente e corpo. A mente abrange todas as aspirações mais nobres, como poesia, filosofia, mas o corpo tem toda a diversão. O importante, penso eu, é não ser amargo. Sabe, se acontecer de Deus existir, não acho que Ele seja mau. Acho que o pior que se pode dizer dele é que, basicamente, é medíocre. Afinal, há coisas piores na vida do que a morte. Se você já passou uma noite com um vendedor de seguros, você sabe exatamente o que quero dizer. O ponto-chave aqui é não pensar na morte como um fim, pense nela mais como um jeito bem eficaz de cortar despesas. Quanto ao amor... Bem, o que se pode dizer? [...] Tchau (ALLEN, 1975).

A partir de uma investigação crítico-terapêutica, é nosso propósito, neste capítulo, identificar diferentes manifestações do acaso em alguns filmes do diretor, descrevendo possíveis semelhanças de família entre elas, bem como entre elas e outras obras fílmicas e artísticas. Para isso, partimos de *Match Point* (ALLEN, 2005) em diálogo com alguns aforismos de Wittgenstein sobre o jogo de tênis e da compreensão do filósofo sobre a imprevisibilidade dos jogos de linguagem. Entre a moralidade e a imoralidade, entre a causa e seu suposto efeito, entre a racionalidade e o mistério, entre o premeditado e o inesperado, o ocaso e a sorte seriam operacionalizadores fundamentais da vida humana, e com seus lances aleatórios e imprevisíveis, acabariam por determiná-la, de alguma forma.

Uma investigação desta natureza – crítica e terapêutica – pretende aproximar a abordagem filosófica de Ludwig Wittgenstein, especialmente aquela realizada em suas *Investigações Filosóficas* (1979), das discussões da Teoria Crítica (HORKHEIMER, 2002), em especial das ideias de Theodor Adorno (1985, 1993, 1975) e do diálogo que ambos os filósofos estabeleceram com Sigmund Freud, no contexto da Viena do final do século XIX, onde surgiu a psicanálise como forma de se lidar com as neuroses, com a dor, com os eventos traumáticos da Primeira Guerra Mundial como tentativa de se explicar e de se lidar com o sofrimento humano. Freud (2010) postula uma ruptura com a tradição da lógica e do sujeito cartesiano, com o pensamento racional e consciente, admitindo a existência da dimensão de um "misterioso inconsciente", que agiria à revelia de nossas ações ordinárias e que poderia ser Acesso através da interpretação dos sonhos, momento de realização dos desejos e do relaxamento da censura. Os sonhos seriam provocados pela força de um desejo inconsciente e reprimido que conseguiu se fazer representar em alguns resíduos diurnos, mas seria possível admitir irrupções do reprimido também na vida desperta: "[...] na vida psíquica, nada do que uma vez se formou pode perecer" (FREUD, 2010, p. 50).

Para Freud (2010), os indivíduos teriam seus impulsos e desejos reprimidos na vida social, já que a vida em sociedade se imporia como necessidade, o que nos conduziria aos

sentimentos de frustração, culpa e exigências e a uma noção de consciência moral. Para vivermos coletivamente, precisaríamos recalcar os restos, o avesso do que aconteceria na sexualidade animal. Viver seria uma sensação de mal-estar permanente, na constatação sobre nosso profundo desamparo diante das dores e horrores de uma cultura violenta, nas formas de lidar com nossos próprios impulsos agressivos e com o conflito permanente de nossas próprias frustrações. Nesse sentido, o princípio do prazer seria a sensação provisória de bem-estar, pois como o próprio autor reconhece, "[...] nossos desejos se estendem para além de nosso prazer" (2010), se deslocando para outros lugares depois de realizados. A certeza da morte seria a constatação mais radical sobre a tendência do corpo à destruição e ao aniquilamento. É nesse sentido que a felicidade não seria algo durável, fazendo com que Freud postulasse a ideia de que não seríamos seres afeitos à felicidade.

Essas questões fundamentais – e bastante sintetizadas em relação à importância da psicanálise para os filósofos citados – nos parecem particularmente adequadas quando pensamos a filmografia de Woody Allen, já que seus filmes exploram com frequência essas remissões a Freud e aos temas da angústia e do sofrimento humano, mesclando percepções sobre a consciência moral, a culpa e a melancolia que atravessam este profundo mal-estar da civilização e das próprias personagens de seus filmes. Em vários de seus filmes, o diretor recorre à potência dos sonhos e da hipnose como motes para suas tramas, revelando a potencialidade do cinema para representar o universo onírico. Ao longo desta densa e divertida filmografia, acabamos encontrando respaldo no postulado freudiano de que as artes, assim como o amor, as drogas e a religião, seriam filtros indispensáveis de esquecimento, distrações poderosas que abarcariam extenso potencial catártico, uma espécie de união entre terror e libido (FREUD, 2010).

Wittgenstein dialoga com a prática psicanalítica para pensar a filosofia e a linguagem e sugere noções como as de *jogos de linguagem*, *semelhanças de família* e *formas de vida* para propor um movimento remissivo e alusivo, bem próximo daquele realizado pela análise terapêutica, que poderia ser compreendido fora da lógica clássica e racional do modelo causa-efeito e que mais se aproximaria do interesse de se investigar como determinados problemas se constituem e se dissolvem com base no poder dos jogos de linguagem de induzir-nos a vê-los e a configurá-los segundo imagens fixas, inadequadas ou ilusórias. Assim como os teóricos críticos, Wittgenstein foi avesso ao projeto civilizatório do expansionismo europeu moderno e a toda sua ideologia, baseada na crença do progresso científico, na existência de uma história progressiva e na visão liberal, mercantilista, patriarcal e hierarquizada do mundo e das formas de vida. O filósofo criticou o desejo de racionalização das crenças e de dogmatização da ciência, recusando-se a acessar qualquer coisa que dependesse do uso de uma escada[2]. É este mesmo projeto civilizatório que será amplamente questionado por autores como Walter Benjamin, Theodor Adorno e Max Horkheimer, no contexto da ascensão dos regimes autoritários na Europa, das perseguições aos corpos dissidentes e dos consequentes genocídios massificados que seguiram seu curso, ao longo do século XX.

Como esclareceram Adorno e Horkheimer (1985), as expectativas da tradição cartesiana de que cada sujeito seria capaz de compreender a natureza e de dominá-la de acordo com seus próprios interesses, desde que organizasse sua capacidade de pensar racionalmente, não se cumpriram, especialmente quando observamos as guerras, as

[2] "Tudo aquilo que se pode alcançar com uma escada não me interessa" (WITTGENSTEIN, 2000, p. 21).

experiências mundiais do horror do holocausto e da ascensão nazista, que evidenciaram o emprego instrumental da razão pela barbárie e o desprezo à ética nas práticas cotidianas. No ensaio, *Educação após Auschwitz* (1995), a insistência de Adorno é a de que a educação trabalhe para que Auschwitz não se repita, evidenciando que grande parte dos intelectuais e cientistas de sua época compactuaram com a violência e financiaram a barbárie dos campos de concentração. Em momento anterior, em um de seus aforismos, Wittgenstein também questiona a ciência, propondo que a crença não científica no mundo seria mais próxima de uma experiência mística, de um ato de fé e vontade: "[...] se queremos lutar, lutemos! Se queremos ter esperança, tenhamos esperança! Podemos lutar, ter esperanças e até mesmo acreditar, mas sem acreditar cientificamente" (WITTGENSTEIN, 2000, p. 92). Para o autor, este questionamento passaria pela confiança arbitrária no poder normativo de nossos jogos compartilhados de linguagem (MIGUEL, 2018).

Match Point: crimes, castigos e pecados

Em *Match Point* (2005), Woody Allen elabora com maior densidade dramática um tema já explorado por ele desde *Crimes e Pecados* (1989), uma espécie de transposição do dilema dostoievskiano vivido pelo jovem personagem Ródion Raskólnikov em *Crime e Castigo* (1866). No romance, o protagonista é um estudante pobre e angustiado, "[...] esmagado pela pobreza" (DOSTOIÉVSKI, 2001, p. 19), que dá aulas particulares para custear seus estudos na universidade, mas é obrigado a abandoná-la em função das dificuldades econômicas de toda a família e das pessoas de sua convivência próxima. Todos ao seu redor, inclusive ele próprio, são explorados pela velha usurária Aliena Ivánovna, que empresta dinheiro a juros de agiota em troca de objetos familiares empenhados a preços irrisórios. Como é notório aos leitores de Dostéievski, suas personagens, sempre na iminência da morte, possuem consciência radical da condição de humilhadas e ofendidas e reagem a esta condição com o desespero daqueles que precisam preservar o pouco que lhes resta, a própria dignidade.

Fiódor Dostéievski recriou o imaginário de sua época a partir da construção do universo particular e específico de suas personagens, denunciando a decomposição da nobreza e a decadência moral da burguesia. Como recordou Paulo Bezerra, no prefácio da edição de *Crime e Castigo* (2001), as reflexões sobre a questão do limite – componente central da composição de Dostoiévski – remetem às polêmicas teses centrais do iluminismo que

> [...] têm como pano de fundo a civilização burguesa oriunda desse movimento, que incorporou os piores exemplos de violência da história e na qual o homem "talvez chegue ao ponto de encontrar prazer em derramar sangue", "os mais refinados sanguinários foram todos cavalheiros civilizados" e "são encontrados com demasiada frequência, são por demais comuns e já não chamam atenção", porque seus atos sanguinários já viraram hábito, isto é, passaram a integrar a própria civilização. Essas reflexões estão em profunda sintonia com a análise que Raskólnikov faz da história e com sua teoria do crime permitido (DOSTOIÉVSKI, 2001, p. 11).

A civilização burguesa criou seres humanos guiados primordialmente pela razão, indivíduos conformados não apenas com o limite imposto às suas ações, como também com o temor de imaginar formas de ultrapassá-lo, em função de possíveis consequências punitivas e do imaginário de terríveis sacrifícios aos quais estariam condenados. O "homem do

subsolo", como pontua Bezerra em referência a outro romance do autor, *Memórias do Subsolo* (DOSTOIÉVSKI, 2009), desdenhou deste modelo de ser guiado pela racionalidade e pelo interesse, em defesa do direito de viver segundo sua própria vontade, pautada pelo livre-arbítrio. De maneira semelhante pensava o protagonista de *Crime e Castigo,* ao associar a figura de Napoleão Bonaparte à sua teoria sobre os indivíduos extraordinários, alguém que derramou rios de sangue para consolidar este projeto de civilização burguesa que tem o sistema bancário como símbolo maior de sua existência. Ainda assim, constatou Raskólnikov, a história o absolveu.

Esse aparente paradoxo que se inaugura com a ascensão do capitalismo financeiro é percebido pelas contradições do comportamento de personagens como Raskólnikov, que em alguns momentos do romance transita entre uma figura fortemente solidária e um ser embrutecido e sem nenhuma compaixão[3]. No decorrer do enredo, acontece um encontro inesperado entre o ex-estudante que, ao entrar pela primeira vez em uma taberna, inicia uma conversa com um senhor bêbado, que lembrava um funcionário público aposentado. Como num ato casual, o narrador nos conta sobre a primeira impressão que o velho e desamparado Marmieládov produziu em Raskólnikov e que seria mais tarde recordada por ele como um pressentimento: "Acontecem certos encontros com pessoas que desconhecemos inteiramente, por quem começamos a nos interessar à primeira vista, como que de repente, súbito, antes que articulemos uma palavra" (DOSTOIÉVSKI, 2001, p. 28). Aquele homem – velho, bêbado, pobre, sujo, melancólico, esfarrapado e desacreditado entre os demais daquele recinto – possuía algo muito estranho e peculiar, um olhar que irradiava "um quê de entusiasmo", uma mescla entre sentido, inteligência e loucura. Raskólnikov estava perturbado e faminto quando alguma coisa o impeliu até aquele local, era a primeira vez que lhe ocorrera o aparente absurdo e repugnante pensamento sobre o assassinato da velha usurária. Ele reconheceu, naquele mesmo instante, a figura do homem, cujo estado de agitação e solidão, inconscientemente, poderia representar uma perspectiva se seu próprio futuro, uma imagem de si mesmo. Em contrapartida, os olhos experientes de Marmieládov enxergaram e distinguiram Raskólnikov naquele mesmo instante em meio à insensível multidão, como se pudesse antever o estado do protagonista e eleger aquele que seria a pessoa certa para ouvir suas trágicas memórias:

> – Meu caro senhor – retomou ele em tom quase solene –, pobreza não é defeito, e isto é uma verdade. Sei ainda mais que bebedeira não é virtude. Mas a miséria, meu caro senhor, a miséria é defeito. Na pobreza o senhor ainda preserva a nobreza dos sentimentos inatos, já na miséria ninguém o consegue, e nunca. Por estar na miséria um indivíduo não é nem expulso a pauladas, mas varrido do convívio humano a vassouradas para que a coisa seja mais ofensiva; o que é justo, porque na miséria eu sou o primeiro a estar pronto para ofender a mim mesmo. Daí o botequim! [...] (DOSTOIÉVSKI, 2001, p. 30).

Certas falas do pobre Marmieládov adquirem tom quase profético ao drama do protagonista, como a repetição de que "é preciso que qualquer um possa ir pelo menos a

[3] Faço referência aqui à passagem em que o protagonista encontra uma moça bêbada na rua e, mesmo sem conhecê-la, decide ajudá-la, oferecendo dinheiro a um policial para escoltá-la com segurança até sua casa, temendo que pudesse ser abusada por um senhor "almofadinha" que a perseguia. Mas, na sequência, Raskólnikov muda subitamente de opinião ao afirmar que, na verdade, ninguém teria nada a ver com a situação, mostrando não se importar mais e tentando reaver seu dinheiro, afinal, se não tinha condições nem de manter-se a si próprio, como poderia ajudar alguém? (DOSTOIÉVSKI, 2001, p. 65).

algum lugar", "há momentos em que é preciso ir sem falta pelo menos a algum lugar!", repetições que encontram eco no próprio pensamento de Raskólnikov, que antecedia sua chegada à taberna. Por uma segunda vez, o velho ironiza a ciência, lembrando de um tal senhor Liebeziátnikov que espancou sua esposa. A conversa, casualmente, toca enfim no assunto sobre empréstimo de dinheiro e, em certo momento, o senhor diz o seguinte:

> – Permita-me perguntar, meu jovem, já lhe aconteceu... hum... bem, pelo menos pedir dinheiro emprestado sem esperança?
> – Aconteceu... mas como sem esperança?
> – Isso mesmo, sem qualquer esperança, sabendo de antemão que nada vai conseguir. Você sabe, por exemplo, de antemão e em detalhes que essa pessoa, o mais bem-intencionado e o mais útil dos cidadãos, não lhe vai emprestar de jeito nenhum, pois, pergunto eu, por que iria emprestar? Ora, já sabe que eu não vou pagar. Por compaixão? Mas o senhor Liebeziátnikov, em dia com as novas ideias, explicou há pouco que a compaixão em nossa época está proibida até pela ciência e que já é assim que se procede na Inglaterra, onde existe a economia política. Por que, pergunto eu, emprestaria? Pois bem, mesmo sabendo de antemão que não vai emprestar, ainda assim você se põe a caminho e [...] (DOSTOIÉVSKI, 2001, p. 31).

A partir da fala do personagem, observamos como o sentimento da compaixão humana perdeu seu lugar nesses novos tempos civilizatórios, centrados no princípio da razão, em nome dos quais construímos nossas certezas modernas. Ao longo do romance, Raskólnikov é constantemente atravessado pelas contradições e conflitos inerentes ao surgimento desses novos tempos, o que parece se tornar mais intenso quanto mais indigna vai se tornando sua própria condição de vida. O drama moral do protagonista se esboça logo nas primeiras vezes em que ele cogita involuntariamente a possibilidade de assaltar e assassinar Aliena Ivánovna, saindo transtornado do prédio após receber uma quantia irrisória pela penhora de um relógio:

> Oh, Deus! Como tudo isso é repugnante! Será possível... será possível que eu... Não, isso é um absurdo, um contrassenso! – acrescentou decidido. – Será possível que tamanho horror me tenha ocorrido? Contudo, de que baixeza meu coração é capaz! O principal: isso é sórdido, nojento, abjeto, abjeto... e eu, um mês inteiro [...] (DOSTOIÉVSKI, 2001, p. 26).

Dostoiévski representou, como poucos, as tramas psicológicas que tensionam os limites da ação humana, tendo não apenas este limiar como componente central das narrativas, mas também os conflitos ideológicos e os debates filosóficos, éticos e políticos. Bakhtin o considerou um dos maiores romancistas da literatura russa, o mais inovador de todos os tempos, criador de um universo permeado de discussões sobre o pensamento e o comportamento humanos, chamando inclusive a atenção para os aspectos profundamente polifônicos e dialógicos de seus contos, novelas e romances (BAKHTIN, 2008). Em carta escrita a uma amiga, Dostoiévski se autodefine da seguinte maneira: "[...] eu sou filho do século, filho da descrença e da dúvida; assim tenho sido até hoje e o serei até o fim dos meus dias. Que tormentos terríveis tem me custado essa sede de crer, que é tão mais forte em minha alma quanto maiores são os argumentos contrários" (DOSTOIÉVSKI, 2001, p. 13).

Como outros personagens dostoievskianos, Raskólnikov é um jovem sensível, profundamente erudito e intelectualizado para sua pouca idade. Toda a trama do assassinato

planejado e executado por ele, ao longo do romance, é concebida, portanto, a partir do imaginário ateu e niilista[4] daquele contexto, afinal, se Deus não existe, tudo seria permitido, até mesmo matar a velha agiota que encarnaria, na microestrutura, toda a exploração humana que o sistema bancário produz, a serviço do capitalismo, na macroestrutura. Esta constatação é uma paráfrase recorrentemente utilizada pelos leitores e estudiosos da obra de Dostoiéviski, retirada de pelo menos mais dois de seus romances. Em *Os Demônios* (2004), o perturbado e lógico personagem, Kiríllov, fala sobre a existência do arbítrio do sujeito: "Se Deus existe, então toda vontade é Dele, e fora da vontade Dele nada posso. Se não existe, então toda vontade é minha e sou obrigado a proclamar meu arbítrio" (DOSTOIÉVSKI, 2004, p. 598). Em seu último romance, *Os Irmãos Karamázov* (2012), esta mesma questão reaparece ficcionalizada. Assim como em "*Crime e Castigo"*, este romance retoma uma série de temas e preocupações presentes em obras anteriores do autor, tais como, a trama do crime hediondo; a investigação policial detetivesca; o júri explanatório; a culpa e as reflexões sobre a fé e a religião, atreladas aos dramas familiares de quatro irmãos que se tornam suspeitos da morte do pai, um homem interesseiro e odiado por eles.

Em "Dostoiévski e o parricídio" (2014), Freud considerou este último romance do autor como sua obra prima mais célebre. O psicanalista chega a admitir que "[Dostoiévski] não pode ser compreendido sem a psicanálise – isto é, ele não tem necessidade dela, porque ele próprio a ilustra em todos os personagens e em todas as frases" (FREUD, 2014, p. 333). Na verdade, esta constatação do pai da psicanálise admite a evidência de não terem sido os psicólogos ou cientistas aqueles que mais se mostraram capazes de penetrar com profundidade na alma moderna. Neste mesmo artigo, Freud comenta que o poema "O grande Inquisidor", que integra o mesmo romance, configuraria um dos pontos mais altos da literatura mundial, sendo dotado de "valor incomparável".

Especialmente as características do irmão do meio, Ivan Fiodorovitch Karamázov, se aproximam do perfil do protagonista de *Crime e Castigo* e de alguns personagens criados por Woody Allen em seus filmes, especialmente do protagonista de *Match Point*. Ivan é um fino e manipulador intelectual de convicções ateias, atormentado pelos dilemas de sua erudição e que transgride as regras de moralidade. Retomando aquela mesma ideia central – a de que se Deus não existe, tudo seria permitido – temos ainda um fragmento de *Os irmãos Karamázov* (2012) em que o narrador comenta as considerações sobre um artigo que Ivan publica em uma revista, dizendo o seguinte:

> [...] ele declarou em tom solene que em toda a face da terra não existe absolutamente nada que obrigue os homens a amarem seus semelhantes, que essa lei da natureza, que reza que o homem ame a humanidade, não existe em absoluto e que, se até hoje existiu o amor na Terra, este não se deveu a lei natural mas tão-só ao fato de que os homens acreditavam na própria imortalidade. Ivan Fiodorovitch acrescentou, entre parênteses, que é nisso que consiste toda a lei natural, de sorte que, destruindo-se nos homens a fé em sua imortalidade, neles se exaure de imediato não só o amor como também toda e

[4] Dostoiévski postula, em seus romances, esta modernidade tardia ou niilista, caracterizada pela desintegração da família e das instituições sociais, marcada pela ideia de que que cada um poderia gozar da própria liberdade individual e pela dessacralização ou destruição da crença nas regras, até então reconhecidas como universais. Ao desvendar o assassinato de Raskólnikov, o inspetor da polícia, Porfiri Pietróvitch, constata o seguinte: "quem entre nós na Rússia não se considera hoje um Napoleão?" (Dostoiévski, 2001, p. 274). Nietzsche, que também foi leitor dos escritores russos, nas últimas décadas do século XIX, discute este termo usado por Dostoiévski: "Descrevo o que vem, o que já não pode vir de outra maneira: o advento do niilismo […]. Toda a nossa cultura europeia se move já há algum tempo sob uma tensão torturante que cresce década a década como que se destinada a uma catástrofe: inquieta, violenta, precipitada" (NIETZSCHE, 2008, p. 489).

> qualquer força para que continue a vida no mundo. E mais: então não haverá mais nada amoral, tudo será permitido, até a antropofagia. Mas isso ainda é pouco, ele concluiu afirmando que, para cada indivíduo particular, por exemplo, como nós aqui, que não acreditamos em Deus nem na própria imortalidade, a lei moral da natureza deve ser imediatamente convertida no oposto total da lei religiosa anterior, e que o egoísmo, chegando até ao crime, não só deve ser permitido ao homem mas até mesmo reconhecido como a saída indispensável, a mais racional e quase a mais nobre para a situação (DOSTOIÉVSKI, 2012, p. 109).

Ainda durante uma célebre passagem de *Os irmãos Karamázov*, Ivan narra a seu irmão Aliéksiei uma poesia que está escrevendo, justamente "O grande Inquisidor", comentada por Freud. Este inquisidor, que assume a figura do diabo, ao se deparar com Jesus que acaba de voltar à Terra, questiona: "Será que não pensaste que ele (o ser humano) acabaria questionando e renegando até tua imagem e tua verdade se o oprimissem com um fardo tão terrível como o livre arbítrio? (DOSTOIÉVSKI, 2012, p. 353). Em momento muito posterior do romance, o personagem considera uma outra possibilidade, desta vez sobre o que aconteceria se Deus não existisse e a religião fosse extinta:

> Quando a humanidade, sem exceção, tiver renegado Deus (e creio que essa era virá), então cairá por si só, sem antropofagia, toda a velha concepção de mundo e, principalmente, toda a velha moral, e começará o inteiramente novo. Os homens se juntarão para tomar da vida tudo o que ela pode dar, mas visando unicamente à felicidade e à alegria neste mundo. O homem alcançará sua grandeza imbuindo-se do espírito de uma divina e titânica altivez, e surgirá o homem-deus. Vencendo, a cada hora, com sua vontade e ciência, uma natureza já sem limites, o homem sentirá assim e a cada hora um gozo tão elevado que este lhe substituirá todas as antigas esperanças no gozo celestial. Cada um saberá que é plenamente mortal, não tem ressurreição, e aceitará a morte com altivez e tranquilidade, como um deus. Por altivez compreenderá que não há razão para reclamar de que a vida é um instante, e amará seu irmão já sem esperar qualquer recompensa. O amor satisfará apenas um instante da vida, mas a simples consciência de sua fugacidade reforçará a chama desse amor tanto quanto ela antes se dissipava na esperança de um amor além-túmulo e infinito (DOSTOIÉVSKI, 2012, p. 840).

Em *Crime e Castigo*, Raskólnikov cria uma engenhosa teoria dos indivíduos, em que as pessoas seriam divididas entre ordinárias – condenadas a viver de resiliência e conformação – e extraordinárias, estas sim capazes de levar a sociedade a algum estágio de transgressão. Nesse sentido, alguns crimes poderiam ser aceitáveis moralmente, desde que visassem a um bem maior, como a sobrevivência. A morte premeditada da velha usurária ganharia assim um motivo nobre: livrar a humanidade daquela pessoa horrorosa e exploradora. Assim, conseguiria dinheiro para ajudar a mãe, que ganhava uma pensão escassa; a irmã, desempregada após sofrer assédio sexual de um rico senhor de terras, na casa onde trabalhava como governanta; e ser capaz de continuar seus estudos. Os passos até então premeditados do crime são, porém, comprometidos por um detalhe casual, quando o protagonista, após matar a senhora a machadadas, acaba sendo obrigado a assassinar também a irmã da vítima, que por um golpe de azar apareceu no local naquele exato momento. A partir deste duplo assassinato, o romance explora o drama psicológico do remorso e da crise de consciência, neste doloroso e conflitante processo de culpa e castigo imposto pela sociedade e pela conduta subjetiva do protagonista até a sua confissão.

Processo semelhante ao que acontece com Raskólnikov é o que os expectadores acompanham na construção dos enredos e dos protagonistas de *Crimes e Pecados* e *Match Point*, sentimentos evidentemente conflitantes, pois torcemos estranhamente pelos personagens, ainda que sejam eles assassinos brutais – seja apenas premeditando o crime, como acontece com o médico oftalmologista de *Crimes e Pecados*, seja também executando os assassinatos, como nos demais casos – que aceitaram transgredir os limites da vida, violar as regras de conduta social, assumindo os riscos das probabilidades de qualquer punição. No entanto, cada caso precisaria ser analisado a partir de um olhar distinto, ainda que estejamos diante de crimes bárbaros de feminicídio. Talvez, o que nos aproxime desses personagens, em todos os casos, seja a profunda ironia crítica construída por essas narrativas, não apenas de evidenciar que seus protagonistas masculinos não fazem parte do grupo de indivíduos extraordinários, capazes de cometer quaisquer crimes ou de infringir as regras morais sem algum possível sentimento de culpa, mas principalmente de nos fazer experimentar a dúvida sobre a possibilidade de punição e o desempenho do imprevisível diante das evidências categóricas, elevando esses temas à condição de categoria estética. Essas reflexões existenciais sobre a culpa, sobre a existência ou inexistência de Deus e da justiça são tensionadas para evidenciar os antagonismos sociais e a naturalização das violências praticadas pelas classes dominantes, metonimicamente representadas pela impossibilidade de punição dos protagonistas de ambos os filmes de Woody Allen: assim como as narrativas historiográficas dos vencedores, aludidas por Raskólnikov em sua referência à Napoleão, os enredos finalizam com a manutenção desta mesma lógica, já que seus protagonistas são igualmente absolvidos de qualquer punição da justiça.

A cena alegórica inicial de *Match Point* (ALLEN, 2005) é marcantemente representativa da discussão proposta[5]. Temos ali uma série de instâncias narrativas (XAVIER, 2008) operando de maneira curiosa na construção de sentidos para o todo da narrativa fílmica. No plano visual, a câmera centraliza a rede de uma quadra de tênis, apontando para este limite demarcatório fundamental entre cada um dos lados ocupados pelos intencionalmente ocultos jogadores.

Figura 04 – Cena do filme *Mach Point* (2005), de Woody Allen.

Fonte: (ALLEN, 2005).

[5] Esta cena pode ser visualizada no link: https://www.youtube.com/watch?v=QGVHgYQPNJU

Assistimos, em câmera lenta, a uma partida de tênis, através da imagem da bola que se movimenta de um lado a outro. Enquanto isso, outra instância opera a trilha sonora que ambienta a cena, ao ouvirmos o trecho inicial da ária "Una Furtiva Lagrima" – uma *lágrima sombria*, na tradução em português – que participa do último ato da ópera *L'Elisir D'Amore,* de Gaetano Donizetti. Nesta ópera de Donizetti, o elixir que desperta amor é uma alusão satírica à ópera *Tristão e Isolda* de Wagner e ao romance de cavalaria de título homônimo, de autoria desconhecida. O libreto conta a história de amor entre um camponês que acredita que a paixão de uma jovem nobre por ele teria sido fruto da poção mágica que lhe havia sido vendida por um charlatão. No final da ópera, o casal apaixonado se casa e ele descobre ter se tornado um homem rico, através de uma herança que recebeu inesperadamente (BAPTISTA FILHO, 1987).

Dessa forma, a imagem visual da rede e do jogo de tênis sobreposta à imagem sonora a que nos remete o enredo da ópera funcionam como metáforas fundamentais que antecipam ao espectador os grandes temas da trama a ser narrada. Uma terceira instância narrativa se sobrepõe às anteriores, quando a voz do protagonista, em *off,* diz o seguinte:

> Quanto de imponderável ou quanto de escolha tem a vida? O homem que diz preferir ter sorte a ser bom, entendeu bem a vida. As pessoas têm medo de admitir que grande parte da vida depende da sorte. É assustador pensar que grande parte das coisas estão fora do nosso controle. Há momentos numa partida em que a bola toca no topo da rede, e por um milésimo de segundo pode ir para frente ou cair para trás. Com um pouco de sorte a bola segue em frente e você vence. Ou talvez não... e você perde (ALLEN, 2005).

Esta cena inicial, que dará o mote para toda a trama do filme, nos remete a alguns aforismos de Wittgenstein sobre a imprevisibilidade dos jogos de linguagem, bem como à impossibilidade de se distinguir claramente quando deixamos de jogar um jogo e passamos a jogar outro. Para o filósofo, as linguagens não se assemelham a jogos apenas em seus aspectos cênico-performativos ou regrados, mas também em seus aspectos de imprevisibilidade em relação à contemplaçñao de propósitos comuns ou diferenciais que movimentam os jogadores que deles participam, ainda que nem todos os jogos de linguagem possuam uma característica comum ou sejam orientados por regras ou propósitos claramente definidos:

> Ou há, em qualquer lugar, um ganhar e perder ou uma competição de jogadores? Pense no jogo de paciência. Nos jogos com bola há ganhar e perder; mas quando uma criança arremessa a bola na parede e a pega de novo, então, esse traço se perde. Veja que papel desempenham a habilidade e a sorte.E como é diferente a habilidade no jogo de xadrez e no jogo de tênis. (WITTGENSTEIN, 1979, IF 66).

> O que ainda é um jogo e o que não é mais? Você pode assinalar os limites? Não. Você pode *traçar* algum: pois ele ainda não está traçado. [...]. – Ele não está inteiramente delimitado por regras. Não há, por exemplo, qualquer regra, no tênis, que prescreva até que altura é permitido lançar a bola e nem com quanta força; mas o tênis é um jogo e também tem regras (WITTGENSTEIN, 1979, IF 68).

Mas a cena inicial de *Match Point* se assemelha, sobretudo, à reflexão que Wittgenstein realiza em duas outras passagens consecutivas das *Investigações Filosóficas*, acerca de como costumamos nos comportar diante de uma "perturbação imprevista", isto é, quando uma

situação com a qual estamos envolvidos escapa completamente ao nosso controle e *fica suspensa no ar*, como quando uma bola de tênis "[...] toca no topo da rede e, por um milésimo de segundo, pode ir para frente ou cair para trás":

> "Agora eu sei continuar!" é uma exclamação; ela corresponde a um som natural, a um frêmito de alegria. Dessa minha sensação não se segue, naturalmente, que eu não possa travar quando tentar prosseguir. Há casos em que direi: – "Quando disse que sabia continuar, era isso mesmo". Costumamos dizer isso, por exemplo, quando ocorre uma *perturbação imprevista*. Mas o imprevisto não deveria ser simplesmente visto como o fato de eu ter travado quando tentava prosseguir. Poderíamos também pensar que alguém que tivesse continuamente supostas revelações dissesse: – "Agora sei como continuar!", mas não pudesse justificar isso pelos seus atos. – Para essa pessoa, a impossibilidade de prosseguir poderia ser vista como se ela tivesse momentaneamente se esquecido do significado da imagem que lhe permitiria prosseguir. Seria correto dizer, neste caso, tratar-se de uma *certeza obtida por indução*, e de que eu estaria tão seguro de que poderia prosseguir, por exemplo, uma série numérica, como seguro estou de que este livro [esta bolinha, diria o narrador do *Match Point*] cairá no chão se eu o largar [cairá de um lado ou de outro da rede, diria o narrador]. *Mas, não seria surpreendente se, de repente, sem causa evidente, eu não soubesse como continuar uma série numérica, tanto quanto o seria se o livro* [a bolinha de tênis]*, em vez de cair, ficasse suspenso no ar?* – A isto, eu responderia que também não precisamos de motivos ou razões para esta certeza. *O que poderia justificar mais a certeza do que a constatação do resultado surpreendente*? (WITTGENSTEIN, 1979, IF-324, grifo nosso).

Match Point, como propõe o título do filme, é o ponto final e decisivo de uma partida de tênis e a narrativa orbita justamente ao redor da história de um ex-jogador americano, Chris Wilton, que se transforma em professor de um clube da alta burguesia londrina. Todo o filme é contado, portanto, a partir da ótica deste personagem que nos narra sua própria história. Sua fala inicial é sobreposta à imagem da bola de tênis no momento exato em que ela toca o topo da rede em câmera lenta, neste instante indecidível e imponderável formulado pelo narrador, em que somos tomados pela *certeza indutiva* de que a bolinha *não ficará suspensa no ar* e que, portanto, independentemente da habilidade do jogador e tão somente do *desejo do acaso*, apenas duas coisas podem acontecer: ou se vence ou se ganha a partida.

Na retomada direta de *Crime e Castigo,* a partir da teoria do crime permitido e na divisão que Raskólnikov cria entre indivíduos ordinários e extraordinários, o personagem Chris utiliza a metáfora imaginária da rede de tênis para indicar sua crença de que o acaso dividiria a vida entre perdedores e ganhadores. Ele acredita na sorte enquanto uma virtude mais valorosa do que a bondade e, por obra do acaso, conhece Tom Hewett e sua irmã Chloe, filhos de um rico empresário.

Chris é leitor de Dostoiévski e das tragédias de Sófocles, jogador de tênis e frequentador de óperas, expressão de um refinamento cultural que acaba sendo seu passaporte de aceitação entre os círculos da família tradicional aristocrática inglesa, dentre elas, a família Hewett que, ao notar os seus modos e interesses culturais, acaba permitindo o relacionamento amoroso entre ele e a filha Chloe. Ao frequentar, porém, a casa da família do empresário, Chris se apaixona perdidamente por Nola, uma belíssima jovem norte-americana, interpretada por Scarlett Johansson, que tenta ganhar a vida como atriz e é também a namorada de Tom, irmão de Chloe. A mãe de Tom desaprova o relacionamento em função do desajuste da moça aos padrões e aos códigos de conduta esperados por aquela

sociedade. Nola, além de atriz, está desempregada, ousa em seus figurinos, fuma, bebe e é extremamente sedutora e passional.

Outro momento interessante em que o acaso se manifesta no filme é a cena do jantar entre os casais: enquanto Nola avalia o fato de sua carreira como atriz não estar indo como ela esperava, Chris expressa sua crença na importância definitiva da sorte para qualquer aspecto da vida. Para ele, não haveria nenhum sentido para a vida, já que estamos no mundo devido a um puro golpe do acaso. Sua noiva, Chloe, desdenha da sorte, afirmando que ela só aparece depois do "trabalho duro". Chris então confirma a ideia de que o trabalho é mesmo fundamental, mas não é ele unicamente que definiria o sucesso ou insucesso de uma carreira. Ao contrapor os hábitos ingleses e os gostos refinados dos irmãos Hewett – expressos pelos seus pedidos gastronômicos – aos dos estrangeiros Nola e Chris, a cena acaba tensionando também os limites entre as classes sociais e o deboche das classes dominantes ao gosto popular e, por extensão, reforçando a possibilidade da relação de atração entre iguais, entre atriz e professor. Ao tematizar a questão da sorte, o diálogo conduz o argumento central do protagonista à possibilidade de pensarmos sobre o acaso e o destino e de refletirmos novamente sobre o par tensional que se estabelece entre o livre-arbítrio e o determinismo.

Em *Match Point*, aquilo que poderia ser reconhecido como uma ação do acaso acontece em pelo menos duas situações bem demarcadas: a primeira, se desdobra em golpe de azar, quando os planos do assassinato da amante saem do rigorosamente premeditado e Chris é obrigado a matar também a vizinha de Nola, roubando suas joias no intuito de simular um assalto a mão armada. Já a segunda, é construída com engenhosidade estética, na cena em que o protagonista se desfaz dos pertences da velha senhora, atirando-os no rio Tâmisa. Como mostra a imagem a seguir, a aliança de ouro bate no parapeito da ponte – parapeito que, por uma *coincidência casual*, tem a forma de uma rede de tênis -, remetendo-nos de volta – e agora, intencionalmente - à cena inicial do filme: em vez da bola de tênis, agora é a simbólica aliança que sobe em câmera lenta, reacendendo o suspense em relação ao possível destino do criminoso, já que o anel poderia cair ou do *lado-rio* do *parapeito-rede* e nunca mais ser encontrado, ou então, cair do lado-rua e se tornar uma *pista-prova* do assassinato.

Figura 05 - Cena do filme *Mach Point* (2005), de Woody Allen.

Fonte: (ALLEN, 2005)

Na sequência, a aliança acaba retornando no sentido oposto ao do movimento intencional do criminoso, no intuito de livrar-se dela, sendo posteriormente encontrada por um mendigo na sarjeta. Entretanto, a ironia se constrói com imprevisibilidade radical, pois o retorno do anel cria no espectador um sentimento de mal presságio, como se a ação do acaso fosse necessariamente resultar em um novo golpe de azar para o assassino. No entanto, ao contrário, o acaso desta vez se transmuta em golpe de sorte, favorecendo o assassino e desfavorecendo o mendigo: como já possuía ficha na polícia, o mendigo que encontra o anel acaba sendo preso e culpado pelos homicídios. Chris acaba sendo liberado da condição de suspeito, permanecendo impune de seus atos mais condenáveis. Em meio ao trágico enredo – reencenado dentro da própria trama pela trilha sonora e pela ópera assistida pelos personagens –, a comicidade fica por conta das figuras dos detetives que investigam o caso: um deles, através de um sonho, é encaminhado certeiramente para a evidência de sua solução, mas acaba abandonando a teoria onírica em nome da falsa prova jurídico-científica representada pelo anel encontrado no bolso do mendigo.

Woody Allen constrói uma transposição da dor moral vivida por Raskólnikov, no romance de Dostoiévski, e transforma esse dilema moral em motivações bastante diferentes daquelas apresentadas por Chris em *Match Point,* em suas ações oportunistas. Embora sua consciência se mostre igualmente atormentada, como aponta a fantasmagoria do sonho, em que ele confessa sua culpa diante de suas vítimas, o personagem admite que não será punido e que, se assim o fosse, seria possível acreditar em alguma esperança possível de justiça e de sentido na existência. A cena final do filme mostra a comemoração em família, em que esposa, sogros e cunhados do protagonista celebram o nascimento do filho do casal. Enquanto todos brindam, Chris se mantem distante e melancólico, tomado pela consciência em relação à tragicidade da existência. Enquanto o pai de Chloe diz: "que esse menino seja grande em tudo a que se propuser", Tom arremata a cena com o seguinte brinde: "não me interessa que ele seja grande, só espero que tenha sorte".

Como foi dito: não pense, veja![6]

A cena inicial de *Match Point* nos remete, por semelhanças de família, a outra cena antológica do cinema, desta vez retirada do filme *Blow-Up - Depois Daquele Beijo* (1966), do diretor italiano Michelangelo Antonioni. A remissão, inicialmente, é construída pelo jogo de encenação dos personagens, um grupo de mímicos que finge jogar uma partida de tênis no parque onde o jovem fotógrafo Thomas fotografava, casualmente, cenas ao redor. Os personagens encenam a representação dos jogadores a partir do movimento de uma bola invisível aos olhos dos espectadores. Esta cena produz um estranhamento inicial proposital, capaz de antecipar o tema da invisibilidade do olhar: este mesmo cenário será também o local de um misterioso crime que será descoberto pelo protagonista através da ampliação das fotos posteriormente reveladas em seu estúdio de moda. Também aqui, o jogo de tênis participa da cena como metáfora engenhosa para simbolizar que o acaso participa do jogos da vida.

[6] (WITTGENSTEIN, 1979, IF-66).

Figura 06 - *Blow-Up - Depois Daquele Beijo* (1966), de Michelangelo Antonioni

Fonte: (ANTONIONI, 1966).

A trama do filme de Antonioni também se ambienta na cidade de Londres, de onde o protagonista pensa em sair, alegando que a cidade não lhe faria bem. A casualidade com que o fotógrafo acaba descobrindo o crime, a ampliação das fotografias e toda a busca obstinada e infrutífera para desvendar a identidade da vítima funcionam, no filme, como novas metáforas sobre a invisibilidade do mistério, a ausência da busca por uma explicação possível ou ao menos razoável para certos acontecimentos da vida. O tema nos permitiria refletir sobre a existência dos mistérios escondidos nos lugares mais improváveis. Já o parque dos mímicos – a encenação mimética de um jogo imaginário de tênis – surge como grande alegoria da humanidade, em que as angústias, tragédias e problemas pessoais são, vez ou outra, capturados, não passando, porém, de preocupações fugazes. Nesse sentido, o filme também poderia ser visto como uma crítica ao perigoso encadeamento causal dos fatos, à racionalização do mistério e à normatização da vida.

Em *Crimes e Pecados* (ALLEN, 1989), Woody Allen já havia tensionado algumas dessas questões morais manifestas em "*Crime e Castigo"*, mesclando-as com histórias paralelas e com outras remissões, fazendo lembrar o menos conhecido *Monsieur Verdoux* (1947), de Charlie Chaplin – especialmente o tom policial, embora aqui o personagem se aproxime mais do perfil dostoievskiano, ao casar e assassinar as mulheres para roubar dinheiro e manter sua família –, e *Morangos Silvestres* (1957), de Ingmar Bergman, especialmente na reflexão sobre a passagem do tempo e sobre o conjunto das escolhas que fazem do ser humano aquilo que ele se tornou, sobretudo aquelas tomadas em momentos de crise, raiva, medo ou em momentos irracionais ou patológicos de paixão:

> Mas definimos a nós mesmos pelas escolhas que fizemos. Na verdade, somos feitos da soma total das nossas escolhas. Tudo se dá de maneira tão imprevisível, tão injusta, que a felicidade humana não parece ter sido incluída no projeto da Criação (ALLEN, 1989).

O filme seria uma resposta menos lírica à *Hannah e Suas Irmãs* (1986), ao mesmo tempo que constrói uma linha tenuemente cômica e cínica que utiliza a metáfora da visão

para estabelecer uma reflexão mais profunda sobre a cegueira e a miopia da vida dos seres humanos e na sua relação com Deus. Nesse sentido, acaba se afastando do aspecto da tensão trágica que presenciamos em *Match Point*, ainda que os temas do acaso, do feminicídio, da culpa e da crise de consciência dos personagens masculinos sejam também o ponto central do enredo. O personagem principal, Judah Rosenthal, é um médico rico e bem-sucedido, uma figura exemplar de uma família tradicional, acima de qualquer suspeita, que decide se livrar de sua amante, Dolores, quando esta resolve confrontá-lo e revelar o caso à sua esposa. Ele decide, a partir de uma conversa com seu irmão, que a melhor solução é pagar para alguém assassiná-la, simulando um assalto em seu apartamento, assim como presenciamos em *Match Point*. Após o crime, ele é tomado por uma crise momentânea de consciência.

O filme explora um jogo interessante entre a especialidade médica do protagonista, um *oftalmologista*, e o fato dele próprio ter se tornado o mandante e a *testemunha ocular* da morte de sua amante. A simbologia do olho é notória desde o início do filme, na cena de abertura em que o protagonista faz um discurso, na festa em sua homenagem, relembrando os preceitos judaico-religiosos e a frase que seu pai lhe repetia durante a infância: "Nada escapa aos olhos de Deus". Também na cena em que ele presencia o corpo da amante assassinada: seus olhos estão abertos e o filme traz um *flashback* da personagem contando ao amante que a mãe dizia que os olhos são o espelho da alma. Há ainda uma outra cena importante, em que Judah vai ao encontro do rabino que era seu paciente e sofria de um processo degenerativo de perda da visão, outra sutil metáfora que parece indicar que se os olhos são mesmo o espelho da alma, esse espelho seria inútil aos espiritualmente cegos. Quando o médico se confidencia ao rabino, ele questiona o aspecto moral do ato criminoso dizendo o seguinte: "Eu não poderia viver sem a crença em um sistema moral com um verdadeiro significado e perdão, regido por um poder superior. Senão, não há base de conduta. E sei que há uma centelha dessa crença em você também". E completa: "Acha que Deus não verá?". A esta questão, o médico responde: "Deus é um luxo que não posso me permitir" (ALLEN, 1989). Enquanto o rabino, um homem de fé e de moral inabalável, fica completamente cego ao final do filme, não conseguindo enxergar o casamento da filha, o médico oftalmologista se livra da culpa e de qualquer ato de punição pelo assassinato planejado e executado, levantando a dúvida final sobre a existência ou não de um ser superior capaz de punir os criminosos e pecadores e premiar os moralmente os virtuosos.

Considerações finais

A filmografia de Woody Allen atravessa os temas da sorte, do destino e do acaso, sempre relacionados a uma reflexão sobre o sentido da vida e sobre os limites éticos entre as ações humanas e as providências sobrenaturais, numa oscilação entre o trágico e o cômico. Especialmente em filmes como *Match Point*, o gênero trágico é reafirmado pela presença de elementos que teriam como finalidade a purgação de emoções como a compaixão e o terror, assim como expressava Aristóteles em sua *"Poética"* (1959). O diretor parece encontrar no trágico a formulação estética capaz de criar uma identificação entre espectadores e as sensações vividas pelas personagens, justamente o que o filósofo grego definiu como catarse. Nossa identificação com protagonistas como Chris também se enquadraria na caracterização sobre sua impureza e falta de caráter, gerando uma empatia por parte do público no

reconhecimento de falhas pertinentes à conduta do ser humano comum. Nas tragédias gregas, o personagem central costuma ser o corifeu, cujo líder do coro reconhece suas falhas e confessa seu erro na busca pela redenção. Para a finalização do sistema trágico, na perspectiva aristotélica, ainda seria necessário haver a catástrofe, mais amplamente conhecida como o final terrível próprio da tragédia.

No entanto, embora haja, na cinematografia de Allen, diálogos com o conceito clássico de destino, observamos igualmente uma subversão radical da lógica trágica, especialmente quando pensamos no desfecho de personagens como Nola, em *Match Point,* e em Dolores, em *Crimes e Pecados,* já que não são elas as protagonistas das ações narrativas, embora sejam seus corpos aqueles sacrificados para que a manutenção das peripécias aconteça nas tramas. Quando pensamos na forma clássica dos grandes heróis trágicos, aqueles que lutam contra as previsões oraculares, os caprichos dos deuses e a força do destino, personagens como Chris Wilton e Judah Rosenthal ganham, ao contrário, uma dimensão anti-heroica, justamente porque suas ações não os fazem agonizar em suas existências. Embora confessem intimamente seus próprios pecados e tenham a dimensão da consciência atormentada – o que se confirma na melancolia do caráter de Chris, por exemplo –, esses personagens nunca buscam ou alcançam qualquer possibilidade de redenção: o que existe é a certeza sobre a ausência de justiça e punição para seres como eles. Dessa forma, a catástrofe ganha outras dimensões.

A perspectiva terapêutica de Wittgenstein - ao percorrer os seus jogos sempre imprevisíveis de linguagem e ao se afastar da tentativa de estabelecer entre eles conexões causais que possam, porventura, costurar com um sentido único, definitivo, determinado e determinístico os problemas que submete à investigação - acaba por reconhecer que as regras dos jogos de linguagem que se jogam em quaisquer formas de vida nunca são prescritivas e que a tragédia da linguagem se daria a partir da constatação de sua radical incapacidade de descrever o que realmente importa: o mistério.

Referências

ADORNO, Theodor. W. **Dialética Negativa**. Trad. José Maria Rispalda. Revisor Jesús Aguirre. Madrid: Taurus, 1975.

_____. **Mínima Moralia**: reflexões a partir da vida danificada. 2. ed. São Paulo: Ática, 1993.

_____. Educação após Auschwitz. In: **Educação e Emancipação**. Trad. Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

_____. **Teoria estética**. Trad. Artur Morão. Lisboa: Ed. 70, 2008.

ADORNO, Theodor. W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**. Tradução de Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ALLEN, Woody. **Noivo neurótico, noiva nervosa**. Direção: Woody Allen. Produção: Fred T. Gallo. Intérpretes: Woody Allen, Diane Keaton, Tony Roberts. Roteiro: Woody Allen e Marshall Brickman. Estados Unidos. (93 min.), son., color., 35 mm, 1977.

_____. **Manhattan**. Direção: Woody Allen. Produção: Charles H. Joffe. Intérpretes: Woody Allen, Diane Keaton, Michael Murphy, Mariel Hemingway, Meryl Streep, Anne Byrne e outros. Roteiro: Woody Allen e Marshall Brickman. Los Angeles: United Artists (96 min.), son., color., 35 mm, 1979.

_____. **Hannah e suas irmãs**. Direção: Woody Allen. Produção: Intérpretes: Barbara Hershey, Carrie Fisher, Michael Caine, Mia Farrow, Dianne Wiest, Maureen, O'Sullivan, Max von Sydow. Roteiro: Woody Allen. Estados Unidos (103 min.), son., color., 1986.

_____. **Crimes e Pecados**. Direção: Woody Allen. Produção: Charles H. Joffe e Jack Rollins. Intérpretes: Martin Landau; Woody Allen; Bill Bernstein e outros. Roteiro: Woody Allen. Los Angeles: Jack Rollins & Charles H. Joffe Productions (104 min.), son., color., 35 mm, 1989.

_____. **Escorpião de Jade**. Direção: Woody Allen. Produção: Letty Aronson, Walter E. Rollins. Intérpretes: Woody Allen, Dan Aykroyd, Helen Hunt, Brian Markinson, Wallace Shawn, David Ogden Stiers, Charlize Theron, Elizabeth Berkley. Estados Unidos/Alemanha. Califórnia: Gravier Productions, DreamWorks SKG. (110 min.), son., color, 2001.

_____. **Match Point**. Direção: Woody Allen. Produção: Stephen Tenenbaum. Intérpretes: Scarlett Johansson; Jonathan Rhys Meyers; Emily Mortimer e outros. Roteiro: Woody Allen. Londres: BBC Films; Thema Production; Jada Productions; Kudu Films. (124 min.), son., color., 35 mm, 2005.

_____. **Scoop – O Grande Furo**. Direção: Woody Allen. Produção: Letty Aronson, Nicky Kentish Barnes, Helen Robin, Stephen Tenebaum, Gareth Wiley, Charles H. Joffe e Jack Rollins. Intérpretes: Woody Allen, Scarlett Johansson, Hugh Jackman, Ian McShane, Charles Dance, Romola Garai. Estados Unidos (96 min.), son., color., 2006.

_____. **Tudo pode dar certo**. Direção: Woody Allen. Produção: Letty Aronson, Stephen Tenenbaum. Intérpretes: Larry David, Evan Rachel Wood, Henry Cavill, Patricia Clarkson, Ed Begley, Jr., Michael McKean. Roteiro: Woody Allen. Estados Unidos (92 min.), son., color., 2009.

_____. **Meia-noite em Paris**. Direção: Woody Allen. Produção: Javier Méndez. Intérpretes: Owen Wilson; Rachel McAdams; Kathy Bates e outros. Roteiro: Woody Allen. Barcelona: Mediapro; Versátil Cinema; Gravier Productions; Pontchartrain Productions; TV3, (94 min.), son., color., 35 mm, 2011.

_____. **Magia ao Luar**. Direção: Woody Allen. Produção: Ronald L. Chez. Intérpretes: Colin Firth; Emma Stone; Marcia Gay Harden e outros. Roteiro: Woody Allen. Londres: Dippermouth Productions (97 min.), son., color., 35 mm, 2014.

_____. **Homem Irracional**. Direção: Woody Allen. Produção: Letty Aronson, Stephen Tenenbaum, Edward Walson. Intérpretes: Jamie Blackley, Emma Stone, Joaquin Phoenix, Parker Posey. Roteiro: Woody Allen. Estados Unidos. (96 min.), son., color., 2015.

_____. **Café Society**. Direção: Woody Allen. Produção: Letty Aronson, Stephen Tenenbaum e Edward Walson. Intérpretes: Jesse Eisenberg, Kristen Stewart, Steve Carell, Parker Posey, Blake Lively, Corey Stoll e outros. Roteiro: Woody Allen. Los Angeles: Alisa Lepselter. Gravier Productions, Perdido Productions e FilmNation Entertainment (96 min.), son., color., 35 mm, 2016.

ARISTÓTELES. **Poética**. Tradução de Antônio Carvalho. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1959.

BAKHTIN, Mikhail. **Problemas da poética de Dostoiévski**. Trad. Paulo Bezerra. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

BAPTISTA FILHO, Zito. **A Ópera**. 4. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987.

BERGMAN, Ingmar. **Morangos Silvestres**. Direção: Ingmar Bergman. Produção: Intérpretes: Victor Sjöström, Bibi Andersson, Ingrid Thulin. Roteiro: Ingmar Bergman. Suécia (91 min.), son, p&b, 1957.

_____. **O sétimo selo**. Direção: Ingmar Bergman. Produção: Allan Ekelung. Intérpretes: Max Von Sydow, Gunnar Björnstrand; Bengt Ekerot, Nils Poppe e outros. Roteiro: Ingmar Bergman. Suécia (96 min.), son., p&b., 35 mm, 1957.

CHAPLIN, Charlie. **Monsieur Verdoux**. Direção: Charlie Chaplin. Elenco: Charles Chaplin; Mady Corell. Roteiro: Charles Chaplin e Orson Welles (ideia). Reino Unido (124 min.), son., p&b, 1947.

DOSTOIÉVSKI, Fiódor. **Crime e Castigo**. Trad. de Paulo Bezerra. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2001.

_____. **Os demônios**. Trad. de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2004.

_____. **Memórias do subsolo**. Trad. Boris Schnaiderman. 6. ed. São Paulo: Editora 34, 2009.

_____. **Os Irmãos Karamázov**. Trad. de Paulo Bezerra. 3. ed. São Paulo: Ed. 34, 2012.

FREUD, Sigmund. **O mal-estar na cultura**. Porto Alegre: L&PM, 2010.

_____. Dostoiévski e o parricídio. In: FREUD, S. **Inibição, sintoma e angústia**: o futuro de uma ilusão e outros textos. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2014. p. 275- 295.

HORKHEIMER, Max. **O Eclipse da razão**. São Paulo: Centauro, 2002.

MIGUEL, Fernanda Valim C. A hora presente: encenando a dor e o silêncio em A Hora da Estrela. **Fólio - Revista de Letras**, [S. l.], v. 9, n. 2, fev.2018, p. 37-59. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/folio/article/view/2789>. Acesso em: 8 out. 2020.

NIETZSCHE, Friedrich. **Fragmentos Póstumos (1885-1889)**. Volumen IV. Madri: Tecnos, 2008.

SÓFOCLES. **A Trilogia Tebana**. Édipo Rei, Édipo em Colono, Antígona. A Tragédia Grega. v. 1. Trad. de Mário da Gama Kury. Rio de Janeiro : Zahar, 1990.

TRUFFAUT, François. Woody Allen, o pessimista alegre. In: TRUFFAUT, F. **O prazer dos olhos**: escritos sobre cinema. Trad. André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas**. Trad. José Carlos Bruni. São Paulo: Abril Cultural, 1979. (Os Pensadores, XLVI).

_____. **Cultura e valor**. Trad. Jorge Mendes. Lisboa: Edições 70, 2000.

XAVIER, Ismail. **O discurso cinematográfico**: a opacidade e a transparência. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

OLHOS QUE CONDENAM E ENCARCERAMENTO EM MASSA: PRESOS POR *ACASO*? *

Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos Farias
Andrelize Schabo Ferreira de Assis

Resumo
O propósito deste texto é discutir o encarceramento em massa e o racismo estrutural no Brasil, a partir da análise da minissérie *Olhos que Condenam*, fazendo um paralelo historiográfico com os Estados Unidos, onde se passa a narrativa da minissérie que traz a história de cinco adolescentes que foram condenados injustamente por um crime brutal ocorrido no Central Park (Nova York) em 1989. A partir desse momento, a vida deles muda completamente e o caos instaura-se. Os jovens estavam no lugar errado, na hora errada e são negros e latinos, o que para uma sociedade racista pode ser visto como indício de criminalidade devido à seletividade penal. Em um primeiro olhar, poderíamos afirmar que os jovens foram condenados por *acaso*, mas na realidade o fator racial também foi determinante para isso. É um caso real, emblemático e chocante, mas não isolado, como mostramos ao longo do texto. Ele nos remete ao aforismo 115 de Wittgenstein (2014) sobre ficar preso a uma imagem, pois a *imagem* deles literalmente os privou da liberdade. Por fim, destacamos que o *acaso* se apresenta de forma marcante ao menos duas vezes nesse caso verídico retratado na minissérie: inicialmente, como o que corroborou para que eles fossem condenados; posteriormente, como o que possibilitou que, treze anos depois, os jovens fossem inocentados. Surpreendentemente, por *acaso,* um dos jovens encontra-se na prisão – durante o cumprimento da pena injustamente – com o verdadeiro criminoso. Apesar da manifestação pública de movimentos negros contrários a isso, ressalta-se que o Estado, sedento pela punitividade da carne negra, atribuiu a culpa aos cinco jovens por meio de uma narrativa forjada sobre o racismo estrutural da sociedade.

Palavras-chave: Encarceramento em massa. Racismo estrutural. Seletividade penal. Acaso.

Introdução

A carne mais barata do mercado é a carne negra
que vai de graça pro presídio
e para debaixo de plástico
que vai de graça pro subemprego
e pros hospitais psiquiátricos
(A Carne – Seu Jorge, Marcelo Yuca e Wilson Capelletti)

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.653-670

Em um contexto político, social e cultural que ainda insiste em negar a existência da racialização[7] no Brasil, trouxemos à tona a discussão sobre o encarceramento em massa e o racismo estrutural no país, buscando estabelecer um paralelo historiográfico com o sistema punitivo dos Estados Unidos. Nesse sentido, utilizamos como ponto de partida a minissérie *Olhos que Condenam*, baseada em um caso real, que aparentemente traz o *acaso* em duas situações: 1) quando os cinco jovens são condenados injustamente; 2) após mais de treze anos da condenação, quando um deles (Korey Wise) encontra-se com o verdadeiro criminoso na prisão, fato que culmina na comprovação da inocência do grupo por meio de exame de DNA e na confissão do culpado. Discutiremos sobre a imputação de responsabilidade aos jovens não ser apenas obra do *acaso*, pois há todo um sistema e estrutura racista que coopera para a culpabilização de determinados corpos.

Questões sociais são construídas e têm inter-relação com problemáticas políticas e culturais, nesse sentido, a minissérie mostra que o caso foi espetacularizado pela mídia[8], causando comoção pública e resistência do movimento negro. Inclusive, na época, Donald Trump (já com aspirações políticas) mobilizou uma discussão acerca da pena de morte, chegando inclusive a elaborar uma carta pública defendendo o tema e ainda "[...] pagou anúncios de página inteira em quatro jornais pedindo a volta da pena de morte no estado de Nova York" (MENAI, 2013). É importante destacar que devido à seletividade penal, as punições levam em conta não somente o crime cometido, mas também o sujeito[9] que o cometeu. Dentre outros fatores, isso faz com que integrantes das classes sociais mais baixas, especialmente os corpos racializados, representem a maioria dos encarcerados no Brasil e nos Estados Unidos.

No caso em tela, também conhecido como o da "Corredora do Central Park", por exemplo, os cinco jovens eram inocentes e foram vítimas de uma narrativa forjada para dar respostas à sociedade, devido à grande repercussão e espetacularização do crime, apresentando os culpados que se encaixavam no imaginário coletivo do estereótipo de culpado. Chimamanda Adichie afirma que "[...] o problema com os estereótipos não é eles serem mentira, mas eles serem incompletos. Eles fazem uma história tornar-se única" (ADICHIE, 2009, p. 14). Na minissérie, a mãe de Yusef, um dos jovens condenados, afirma que se descuidou só por um momento e todo o mal aconteceu, pois seu filho era educado, bem vestido e correto. Sua mãe acreditava que isso o ajudaria a provar sua inocência, o que não ocorreu, pois não o viam como pessoa, viam apenas o estereótipo.

---

[7] "Cada país adota sua própria metodologia para classificação racial ou étnica. No Brasil, ela é mais flexível e em torno da autodeclaração, sendo ligada a aspectos físicos e socioculturais, por exemplo. Negros são a soma de pretos e pardos. Nos EUA, a regra é mais rígida — baseada na ascendência — para se definir como negro." (MAGENTA, 2020).

[8] A mídia pode funcionar como máquina de informação para cobrir em tempo real o que acontece e criar a informação ao público. As máquinas de informação "a televisão, o rádio, os jornais, nos trazem os acontecimentos, nos dizem o que se passou ou o que está se passando agora mesmo (p. 237). No entanto, não é (im)possível a neutralidade, pois "[...] a técnica do dizer e do mostrar intervém e interpreta, seleciona, filtra e consequentemente faz o acontecimento" (DERRIDA, 2012, p. 237).

[9] "Para entender melhor essa questão, Foucault *Em defesa da sociedade* trata do Racismo biológico e de Estado. É uma genealogia do conceito de 'luta de raças', de 'guerra de raças'. Após a revolução Francesa, no século XIX, sofreu duas transformações: por um lado, a formação do discurso da luta de classes, o discurso revolucionário, por outro, sua transcrição biológica, o racismo moderno. Nesta última, à diferença da primeira, o racismo não aparece como instrumento de luta de classe contra outra, mas como uma estratégia global do Estado, uma estratégia que a sociedade exerce sobre si mesma em termos de purificação permanente e normalização social. Assim, mecanismos de poder se inscrevem o racismo biológico. O discurso revolucionário da luta das raças sob a forma de uma gestão policial que assegura a higiene da sociedade." (CASTRO, 2009, p. 377).

Assim, por tratar-se de uma temática sensível e complexa, recorremos à filosofia desconstrucionista de Jacques Derrida e à filosofia terapêutico-gramatical de Ludwig Wittgenstein, especialmente em referência ao aforismo 115 "Uma *imagem* mantinha-nos prisioneiros. E não podíamos escapar, pois ela residia em nossa linguagem, e esta parecia repeti-la para nós, inexoravelmente" (WITTGENSTEIN, 2014, p. 72), para buscar estabelecer um diálogo sobre a temática que leve em consideração os diversos fatores envolvidos dos quais não podemos escapar: histórico, sociológico, cultural, político, legal, dentre outros. Mobilizamos, ainda, a visão pós-estruturalista de Alfredo Veiga-Neto para indicar que:

> Este texto não pretende anunciar grandes novidades. O que mais pretendo fazer é contribuir para a reflexão sobre as relações implicadas no título do texto. Certamente, colocar minhas reflexões não significa *ensinar* o que penso saber; também não significa *trazer fórmulas* para orientar meus leitores e minhas leitoras sobre como devem pensar e agir; e também não significa convencê-los e convencê-las sobre as verdades do meu discurso. Bem ao contrário, o que quero é colocar meu discurso em intersecção, isso é, cruzando com outros discursos. O que quero dizer é que "trazer minhas reflexões" significa que estaremos frente a várias situações possíveis: nossos pensamentos andarão juntos aqui, entrarão em colisão ali adiante ou mesmo habitarão mundos muito diferentes. (VEIGA-NETO, 1996, p. 163).

Diferente de Veiga-Neto, não queremos contribuir com nossas reflexões, e sim ressignificar o já dito, problematizando as narrativas existentes e elaborando uma outra narrativa com outros jogos de linguagens.

1. *Olhos que condenam*: um caso nada isolado

Kevin Richardson – Por que nos tratam assim?
Raymond Santana – De que outra maneira nos tratariam?
(Olhos que Condenam)

Queremos compreender algo que já está aberto diante de nossos olhos
(WITTGENSTEIN, 2014, § 89)

Figura 1 – Um "rolezinho" americano

Fonte: imagem capturada pela autora.

Figura 2 – Os cinco do Central Park

Fonte: SIRILHO, 2019.

When They See Us é uma minissérie americana de quatro episódios criada por Ava DuVernay e distribuída pela Netflix. O título no Brasil foi traduzido para *Olhos que Condenam*. É importante destacar esse ponto, pois a tradução literal do título para a língua portuguesa seria "quando eles nos vêem", que traz uma conotação um pouco diferente. "Quando eles nos vêem" remete-se ao modo que os corpos negros são vistos por olhos não negros e isso vai muito além da condenação[10]. A mídia, a sociedade e a própria estrutura dos sistemas prisionais brasileiro e americano são racializadas e promovem um olhar discriminatório e estereotipado de diversas formas (sexual, emocional, punitiva etc.) sobre os corpos negros. Esse olhar racializado remete-nos a Wittgenstein ao afirmar que "[...] uma imagem mantinha-nos prisioneiros" (WITTGENSTEIN, 2014, PI - 115). Assim, presos aos estereótipos racistas, ocorre também a desumanização dos sujeitos.

A minissérie estreou em 2019 no Brasil e é baseada em uma história trágica e real iniciada em 1989, em Manhattan. Nesse ano, mais precisamente no dia 19 de abril de 1989, ocorre o caso da corredora do Central Park, mundialmente famoso e de grande repercussão midiática. Trisha Meili, uma jovem loira, de 28 anos, e que trabalhava no mercado financeiro,

[10] "Na situação réu – condenado, quando o réu sofre uma sentença condenatória isso é um acontecimento, uma nova situação do corpo que passa por transformações incorpóreas. Ou seja, quando em um dispositivo jurídico o magistrado dá sua sentença, ele transforma com seu ato o acusado em condenado. Tanto o crime, quanto a execução da pena encontram-se no campo das práticas, são ações dos corpos sobre os corpos. Mas a transformação do acusado em condenado é um ato enunciativo instantâneo, um atributo incorpóreo que é o expresso do enunciado jurídico. Primeira característica da transformação incorpórea, ela é marcada por sua instantaneidade, isto é, ela é ato-e-efeito; não há nada que se intercale entre o ato de fala e seus efeitos. Por isso, as ordens do discurso exprimem efeitos de poder de forma imediata" (GIMBO, 2015, p. 262). Com Austin (1990), entendemos que não basta proferir o ato de fala que se conseguirá o resultado almejado. O "[...] proferimento de certas palavras, por certas pessoas, e em certas circunstâncias". Logo, por exemplo, de nada adianta eu dizer "Eu vos declaro marido e mulher" se não sou a pessoa indicada para isso, nem se, mesmo que eu fosse a pessoa indicada, as circunstâncias não fossem as convencionadas. Ainda de acordo com Gimbo (2015, p. 262), "nos estudos seminais de E. Bréhier – "*A teoria dos incorporais no estoicismo antigo"* (1910) e "*Crisipo e o estoicismo antigo"* (1951) – autores como Foucault, Deleuze e Derrida irão buscar algumas ideias para repensar uma lógica da linguagem em que esta possa aparecer como ato performativo capaz de realizar efeitos de superfície nos corpos".

foi brutalmente agredida e estuprada, levando-a ao coma e à perda de memória recente em razão dos traumas. Devido a isso, após despertar do coma, a vítima não foi capaz de identificar quem a violentou. Como se não bastasse toda essa tragédia, a vida real novamente surpreende com tamanha atrocidade, quando cinco adolescentes do Harlem [11] foram condenados injustamente por um crime que não cometeram.

O caso também é conhecido como *Os cinco do Central Park*, pois há um documentário assim denominado que retrata a história, mas os cinco têm nomes, histórias e vidas interrompidas, são eles: Antron McCray, Kevin Richardson, Yusef Salaam, Raymond Santana e Korey Wise. Apesar de retratados como negros, um deles era latino – o que não faz muita diferença para uma sociedade racista.

O primeiro episódio da minissérie mostra que havia um grande grupo de jovens cometendo uma série de delitos e causando confusão nos arredores do Central Park, em uma espécie de "rolezinho" americano. A polícia recebeu algumas denúncias sobre essa arruaça e resolveu averiguar, encaminhando um grande grupo de jovens à delegacia. Entre os jovens levados, estava um que sequer participava da arruaça (Kevin Richardson), mas que passava pelo local no momento da abordagem policial e se encaixava no *perfil* dos suspeitos pela arruaça. Na mesma noite, Trisha corria pelo Central Park, onde foi arrastada, estuprada e violentamente agredida. Esse primeiro episódio é um pouco confuso, pois tudo é narrado ao mesmo tempo e a intenção da trama é justamente essa.

Inicialmente, a polícia leva à delegacia cerca de trinta jovens por conta da arruaça que estavam causando nas redondezas do parque. No entanto, assim que a polícia soube do caso da corredora do Central Park, começa a parte mais angustiante da minissérie, composta por uma sequência de erros na abordagem policial. Os adolescentes, quatro negros e um latino, passam a ser interrogados de forma violenta e coagidos para que confessem[12] o crime sobre o qual sequer sabiam da existência. Os investigadores jogam um contra o outro, pressionando-os e forçando-os a admitir ou a apontar o culpado, sob a justificativa de poder

---

11 "**Harlem** - o maior reduto da cultura-afro americana. O Harlem era essencialmente agrícola. Foi povoado por holandeses, recebeu imigrantes judeus e latinos e, por ter aluguéis mais baratos, foi se consolidando como uma referência para os negros que vinham do sul dos Estados Unidos fugindo do preconceito e da segregação racial. Na década de 20, foi do auge — com o *Harlem Renaissance* (uma explosão cultural que tinham nomes como Louis Armstrong à frente) — à decadência total com a quebra da Bolsa de Nova York em 1929, o *crash* que deu todo o sentido à frase *comer o pão que o diabo amassou*. Nessa época, mais negros ficaram desempregados (acredite, muitas lojas não aceitavam empregados afro-americanos) e acabaram fixando residência no Harlem, tornando a região extremamente povoada, sem estrutura, nada de trabalho, com péssimas escolas e nenhum policiamento. Deste contexto, nasceram inúmeras manifestações e o local se consolidou como referência na luta do movimento negro pelos direitos civis nos Estados Unidos. Mas abandonado pelo poder público, foi se transformando num núcleo de medo e insegurança com gangues, criminalidade e tráfico de drogas andando de mãos dadas. Aliás, até a década de 80, não só o Harlem, mas toda Nova York estava tomada pelo crack e pela criminalidade, o que exigiu uma ação pública efetiva para transformar toda a cidade." (OLIVEIRA, 2018).

12 Com relação ao ato de confessar, Derrida (2012) ao fazer uma análise possível do *dizer o acontecimento* que consiste em *fazer o acontecimento* diz "[...] tomemos o exemplo da confidência: uma confidência não consiste simplesmente em dizer o que se passou. Se por exemplo eu cometi um crime, o fato de ir dizer à polícia 'eu cometi um crime', não constitui em si uma confidência. Isso apenas se torna uma confidência quando, além da operação que consiste em fazer saber, eu confesse que eu sou culpado. Dito de outro modo, na confidência, não há simplesmente um fazer-saber o que se passou; posso muito bem informar alguém de uma falha, sem me declarar culpado. Na confidência, há algo outro que o fazer-saber, que o dizer constativo ou cognitivo do acontecimento. Há uma transformação de minha relação a outrem, na qual eu me apresento como culpado e digo: 'eu sou culpado, não somente eu te informo isso, mas eu declaro que eu sou culpado disso'. Santo Agostinho, em suas *Confissões*, perguntava a Deus, 'por que se Tu sabes tudo, tenho então que me confessar a Ti? Tu sabes todas minhas falhas, Tu és onisciente'. Dito de outro modo, a confissão [*confession*], a confidência [*aveu*] não consiste em informar a Deus o que Ele sabe. Não se trata de um enunciado de saber que informaria Deus de meus pecados. Trata-se, na confissão [*confession*], de transformar minha relação com o outro, de me transformar a mim-mesmo confessando minha culpabilidade. Dito de outro modo, na confidência [*aveu*], há um dizer do acontecimento, daquilo que se passou, que produz uma transformação, que produz um outro acontecimento e que não é simplesmente um dizer de saber" (DERRIDA, 2012, p. 238).

voltar para casa. Aos olhos dos investigadores, todos os *trombadinhas* negros que estiveram no parque eram suspeitos do crime.

Os cinco jovens não tinham nenhuma relação com o crime ocorrido naquela noite, não estavam cometendo delitos e sequer existiam provas reais contra eles, fora o fato de estarem próximos do lugar errado e na hora errada. *Obra do acaso!* – alguns diriam, mas não é bem assim. Sob os *olhos que condenam*, o fato de terem a cor de pele estereotipada foi decisivo para o desfecho da trama. Eles foram coagidos, pressionados e interrogados ilegalmente por horas seguidas, inclusive sem a presença de advogados. A polícia simplesmente decidiu que aqueles meninos, com idades entre 14 a 16 anos, eram culpados e agiu de forma a criar uma narrativa em torno disso, apesar de haver discrepância na linha do tempo da investigação (horário do crime e da arruaça).

Na trama, a promotora responsável pelo caso, Linda Fairstein, chega a dizer que os jovens são animais e que não deveriam ser vistos como crianças. Inclusive, os jornais adjetivam os meninos como "coletivo de lobos". O neologismo *wilding*, derivado do adjetivo *wild* (selvagem) foi usado depois do caso para designar atos de violência grupal. Peça de um sistema racista, a promotora Linda Fairstein passou por cima da lei para poder culpabilizar alguém pelo crime cometido naquela noite.

Com a grande repercussão do caso, a promotora ganhou visibilidade e escreveu *best-sellers*, tendo mais de quinze livros na lista do *The New York Ti*mes. Observa-se que ela sempre teve talento para compor narrativas. Os tribunais midiático e civil julgaram os cinco jovens como criminosos e violentos.

Kevin, o adolescente mais novo e inexperiente, que apenas passava pelo local, sequer sabia o significado do termo estupro. A responsabilização dos jovens foi forçada e a maioria nem se conhecia, apenas dois deles eram amigos. Não havia evidências suficientes de que eles cometeram o crime. Nesse sentido, a narrativa foi forjada em cima do racismo, que "[...] existe e produz efeitos; cria assimetrias sociais; delimita expectativas e potencialidades; *define os espaços a serem ocupados pelos indivíduos*; fratura identidades; é o fiel da balança que determina a continuidade da vida ou a morte das pessoas" (FLAUZINA, 2006, p. 12, grifo nosso).

O sistema e a estrutura racista constroem imagens, como, por exemplo, a do negro malandro que amadurece mais cedo. Não é de hoje que essa imagem é construída, no filme de muita repercussão *O Nascimento de uma Nação* (1915), de D. W. Griffith, os negros são retratados – por meio da *blackface* – como selvagens e há propaganda da Ku Klux Klan[13]. O enredo conta a estória de uma milícia negra que tenta estuprar jovens brancas, as quais são salvas por soldados. Esse tipo de narrativa serviu para criar um imaginário coletivo em que negros são desumanizados e retratados como sexualmente agressivos.

Sabe-se que essa realidade não é apenas americana, basta observar que a maioria dos encarcerados no Brasil são negros e, em uma rápida pesquisa no *Google* com as palavras "homem preso injustamente", observa-se também que a maioria dos injustiçados são negros. Por outro lado, crimes de colarinho branco (em seu sentido lato) muitas vezes continuam impunes no Brasil. Entendemos, assim como Carvalho (2015), que isso decorre atualmente mais do Poder Judiciário do que do Poder Legislativo, pois:

[13] "**Ku Klux Klan** ou KKK é uma organização civil americana que prega a supremacia racial branca, o racismo e o antissemitismo. O primeiro grupo da Ku Klux Klan foi fundado logo após a Guerra de Secessão ou Guerra Civil Americana e dissolvido posteriormente. No entanto, em 1915, a organização ressurgiu e sobrevive até os dias atuais." (BEZERRA, 2020).

> Desde o plano da racionalidade jurídica formal (das "regras" que orientam a atuação dos atores), inexistem diretrizes vigentes e válidas que permitam perceber ou até mesmo justificar uma atuação seletivamente racista do Poder Judiciário. Como é bastante fácil perceber, o ordenamento jurídico nacional não poderia admitir regras que explicitassem a vulnerabilidade da juventude negra à criminalização seletiva. No entanto, desde uma perspectiva material (das "metarregras" que influenciam a ação dos atores), os dados de encarceramento no mínimo indiciam este agir seletivo das agências policial e judicial, exteriorizando uma espécie de naturalização de práticas racistas pelos poderes constituídos que se reflete no direcionamento das instituições punitivas. (CARVALHO, 2015, p. 629).

Nesse sentido, apesar do caso da minissérie não ocorrer no Brasil, ele corrobora para a problematização do racismo institucionalizado, do encarceramento em massa e a discussão sobre a seletividade penal. Sobre a questão do racismo institucionalizado, destacamos que ele advém do racismo que estrutura a sociedade:

> Desse modo, se é possível falar de um racismo institucional, significa que a imposição de regras e padrões racistas por parte da instituição é de alguma maneira vinculada à ordem social que ela visa resguardar. Assim como a instituição tem sua atuação condicionada a uma estrutura social previamente existente – com todos os conflitos que lhe são inerentes –, o racismo que essa instituição venha a expressar é também parte dessa mesma estrutura. As instituições são apenas a materialização de uma estrutura social ou de um modo de socialização que tem o racismo como um de seus componentes orgânicos. Dito de modo mais direto: as instituições são racistas porque a sociedade é racista. (ALMEIDA, 2019, p. 31).

Assim, além do drama relacionado a esse caso significativo e emblemático, *Olhos que Condenam* não é um caso isolado, podendo ser visto como um exemplo do que acontece em muitos países com herança escravagista. No Brasil, podemos citar o caso do Dj Leonardo, jovem negro que foi acusado e preso injustamente após ter sido reconhecido por quatro pessoas como responsável por um latrocínio que tirou a vida de um jovem branco. Destaca-se que a roupa usada por ele era completamente diferente da do verdadeiro criminoso, o que eles tinham em comum era a cor da pele. A família de Leonardo, felizmente, conseguiu comprovar sua inocência por meio das imagens de câmeras de segurança do condomínio. No entanto, sem essas imagens, seria mais um caso de condenação injusta.

Infelizmente, Antron, Kevin, Yusef, Raymond e Korey não tiveram a mesma "sorte" de ter câmeras no local, até que, após mais de 13 anos, *o acaso* (dessa vez sim, o acaso!) decidiu trabalhar no destino dos adolescentes (agora homens) quando Korey encontrou-se com o verdadeiro estuprador. Do contrário, eles nunca seriam considerados inocentes. Somos levados a acreditar em justiça, mas os que os acusaram injustamente seguiram suas vidas normalmente e colheram os frutos da espetacularização do caso, enquanto os cinco tiveram alguns anos de juventude roubados.

Korey tem uma história impressionante, pois ele sequer estava na lista da polícia. O jovem foi incriminado ao acompanhar seu amigo Yusef até a delegacia e encaixou-se como a peça que faltava para a narrativa de culpabilização criada fazer sentido. O último episódio da minissérie dedica-se a narrar a coação mental e física sofrida por ele, além do fato dele ter sido o único condenado ao sistema prisional adulto. Durante o cumprimento de sua pena, Korey se envolve em uma briga com Matias Reyes em uma sala por conta do volume da televisão. Algum tempo depois, os dois voltam a se encontrar na prisão e Reyes pede perdão

pela briga e confessa sua autoria no crime do Central Park, fato que foi comprovado por meio do exame de DNA e detalhes do crime que só o autor poderia saber.

Na época, dos cinco jovens, apenas Korey ainda estava cumprindo pena. Anos depois, a prefeitura de Nova York realizou um acordo de indenização por conta da condenação injusta. Sobre isso, em uma entrevista concedida em 2012, Korey afirma que "Você pode perdoar[14], mas não vai esquecer. Você não pode esquecer o que perdeu. Nenhum dinheiro pode reviver o tempo arrancado de você" (VIEIRA, 2019). O caráter de denúncia é evidenciado durante toda a minissérie, que mostra que a prisão[15] –, uma instituição fundamentalmente coercitiva desenhada para castigar – não está ali para ressocializar, mas para punir e que a raça é um fator determinante na escolha de quem será punido.

2. Encarceramento em massa: um resgaste historiográfico

Ele não conhece a própria sentença? Seria inútil enunciá-la. Irá experimentá-la na própria carne (FRANZ KAFKA, 2007, p. 36)

O historiador terapeuta jamais se esquece da máxima derridiana de que "toda tese é uma prótese" (MIGUEL, 2016, p. 386)

Olhos que Condenam traz uma grande crítica ao sistema criminal americano, mas que também se aplica ao sistema brasileiro. O roteiro e os closes da minissérie são de revirar o estômago e tocam em pontos muito difíceis, pois jogam luz nos privilégios e mostram quanto o sistema é racista e seletivo. Os adolescentes são coagidos e perdem sua liberdade, têm suas adolescências roubadas pela polícia sedenta de punição[16] – e não ressocialização – assim como em diversos casos no Brasil. Como explica Cavalcanti (2019), a partir da década de 1970, ocorre uma transformação da perspectiva punitiva e a pena de prisão torna-se a principal forma de punir. O autor afirma que:

[14] Para Derrida (2012, p. 240) uma frase tal como "eu perdoo" ou "eu perdoei" é absurda, e antes de tudo, ela é obscena. "Alguém cometeu um erro, uma ofensa ou um dos crimes abomináveis que foram evocados agora mesmo, os campos, um crime sem medida foi cometido. Eu não posso perdoá-los. Se eu perdoo o que é apenas venial, isto é desculpável, perdoável, falta leve, falta medida e mensurável, determinada ou limitada, nesse momento, eu não perdoo nada. Se eu perdoo porque é perdoável, porque é fácil de perdoar, eu não perdoo. Logo não posso perdoar, se perdoasse, senão ali onde há o imperdoável. Ali onde não é possível perdoar. Dito de outro modo, o perdão, se o há, deve perdoar o que é imperdoável, do contrário não é um perdão. O perdão, se ele é possível, não pode advir senão como impossível. Mas essa impossibilidade aqui não é simplesmente negativa. Isso quer dizer que é preciso fazer o impossível" (p. 239). "Se eu perdoei, sem o saber, sem o dizer, sobretudo sem o dizer ao outro, se perdoei, é preciso que o perdão permaneça impossível, permaneça o perdão do imperdoável. Se quando eu perdoo, o erro, a ferida, a lesão, a ofensa tornam-se perdoáveis porque eu perdoei, então se acabou, não há mais perdão. É preciso que o imperdoável permaneça imperdoável no perdão, que a impossibilidade do perdão continue a assombrar o perdão" (p. 243).

[15] *Prisão* título da quarta parte do livro "*Vigiar e Punir"* de Michel Foucault. O capítulo I intitulado *Instituições completas e austeras* traz que "A prisão é menos recente do que se diz quando se faz datar seu nascimento dos novos códigos. A forma-prisão preexiste à sua utilização sistemática nas leis penais. Ela se constitui fora do aparelho judiciário, quando se elaboraram, por todo o corpo social, os processos para repartir os indivíduos, fixá-los e distribuí-los espacialmente, classifica-los, tirar deles o máximo de tempo e o máximo de forças, treinar seus corpos, codificar seu comportamento contínuo, mantê-los numa visibilidade sem lacuna, formar em torno dele um aparelho completo de observação, registro e notações, constituir sobre eles um saber que se acumula e se centraliza. [...] Conhecem-se todos os inconvenientes da prisão, e sabe-se que é perigosa, quando não inútil. E, entretanto, não 'vemos' o que pôr em seu lugar. Ela é a detestável solução, de que não se pode abrir mão. Essa 'obviedade' da prisão, de que nos destacamos tão mal, se fundamenta em primeiro lugar na fora simples da 'privação da liberdade'." (FOUCAULT, 2014, p. 223).

[16] "Ao se tornar punição legal, a prisão carregou a velha questão jurídica-política do direito de punir com todas as agitações que surgiram em torno das tecnologias corretivas do indivíduo. A prisão deve ser um aparelho disciplinar exaustivo" (FOUCAULT, 2014, p. 228).

> País pioneiro nessa mudança, os Estados Unidos aumenta sua população carcerária, de 380 mil reclusos em 1975, para quase dois milhões em 2000, exportando essa nova perspectiva criminológica para várias partes do mundo – que não tardou, inclusive, a chegar no Brasil. Em 1990, a população carcerária brasileira era de 380 mil pessoas, passando para mais de 720 mil pessoas em 2017, o que nos coloca na terceira posição no ranking dos países que mais encarceram no mundo. (CAVALCANTI, 2019, p. 9).

Sobre o tema, da mesma diretora de *Olhos que Condenam,* há o documentário *A 13ª Emenda,* em que é discutida a questão do encarceramento em massa nos EUA e que, novamente, assemelha-se à realidade brasileira. Os Estados Unidos têm a maior taxa de encarceramento do mundo, seguido pela China e Brasil. O documentário é produzido com base na 13ª emenda da Constituição dos EUA a qual impede que alguém seja mantido como escravo, sendo garantida a liberdade, *exceto* para os criminosos. Essa exceção foi amplamente usada com fins nada éticos.

Assim como no Brasil, o fim da escravidão não significou a inserção do negro na sociedade e nem a garantia do acesso aos direitos sociais nos EUA. Visando a manutenção do *status quo* no poder, concebeu-se a desumanização do corpo negro por meio do estereótipo do negro malandro, ameaçador e perigoso – pretextos criados para o encarceramento em massa. Alguns filmes, por exemplo, ajudaram a construir essa imagem negativa, tais como *The Birth of a Nation* (1915), *The Toy* (1982), *Mandingo* (1975), dentre outros.

Apesar de buscarmos apontar semelhanças do modelo punitivo estadunidense com o brasileiro no que se refere à questão racial, é importante destacar que ambos possuem diferenças quanto ao sistema penal, pois o Brasil foi influenciado pelo modelo romano-germânico. Também deve-se levar em consideração que nos Estados Unidos a maioria da população é branca, já no Brasil, negra. No entanto, há afinidades devido ao comum passado escravocrata, que construiu propositalmente uma imagem desumanizadora de alguns povos para que o sistema colonial fosse criado e alimentado. O racismo está na base, na matriz fundante do que hoje é o Brasil. O "descobrimento" do Brasil pelos europeus foi, na verdade, uma invasão seguida de genocídio, sequestro e subjugação de povos não brancos.

Lembremos que o país foi construído em cima da ideia da superioridade *versus* inferioridade das raças e o último da América Latina a abolir a escravidão. Nesse sentido, a história do sistema punitivo no Brasil advém, em regra, do objetivo de dominar e punir as populações escravizadas no país. Apesar de outros sistemas oficiais da época, segundo Flauzina (2006, p. 46), é na relação entre "casa-grande e senzala que serão concebidas as matrizes de nosso sistema penal". A autora destaca ainda que:

> Fruto de uma colonização portuguesa de números exponenciais, responsável pelo extermínio massivo da população indígena e da mais impressionante empresa de tráfico e escravização dos povos africanos, o sistema penal brasileiro está vinculado ao racismo desde o seu nascedouro. (FLAUZINA, 2006, p. 33).

Frise-se ainda que, após a abolição da escravatura, foram criadas estratégias para dificultar a inserção do escravo na sociedade, e não políticas integracionistas. Isso reflete diretamente nos números desiguais do Brasil presentes na atualidade, em que a população negra sofre com maiores índices de desemprego, pobreza e encarceramento em massa. No Brasil, cerca de 55% da população é negra. No entanto, a população carcerária negra ultrapassa esse valor, ao compor 64% do total. Ainda sobre a desigualdade, para se ter uma

ideia, a renda média mensal dos brancos é de R$ 2.796, enquanto a dos negros é de R$ 1.608 (BRASIL, 2020). Não há como compreender essa realidade no presente sem um resgate historiográfico.

Os escravizados passaram da tutela dos senhores à tutela do Estado, na medida em que foram criadas legislações que limitavam a liberdade dos ex-escravizados. Uma delas é chamada lei da vadiagem, disposta no art. 295 do Código Criminal do Império, que basicamente criminaliza a liberdade no Brasil, pois o ócio, oriundo muitas vezes da falta de oportunidade e condições de trabalho, tornou-se crime. Nesse sentido:

> No Brasil, esta racionalidade excludente sustenta, revive e alimenta, até os nossos dias, práticas decorrentes das políticas escravagistas contra a população afro-brasileira [...] Não por outra razão é a juventude negra a vítima preferencial da seletividade criminalizante das agências penais, conforme é possível perceber na análise dos dados de prisionalização. (CARVALHO, 2015, p. 627).

Ainda sobre o trecho de Carvalho acima, uma característica mostrada na minissérie *Olhos que Condenam* e que também pode ser visualizada no Brasil é a pouco discutida questão da seletividade penal dos sistemas penais brasileiro e americano, que consiste no fato de que há uma construção social criada para desumanizar a população negra, deixando-a vulnerável e suscetível à penalização, muitas vezes injusta, decorrente de processos históricos e do racismo estrutural. Assim:

> A abordagem sobre seletividade penal passa, muitas vezes, em branco (literal e metaforicamente), consequência da força do mito da democracia racial brasileira e dos discursos universalistas de classe. Há um senso comum que aponta que as violências e índices de criminalização indevida estão mais relacionados com fatores sociais do que com racismo. Porém, o que se verifica, na realidade, são relatos e experiências de jovens negros e negras que convivem desde a tenra idade com a sabedoria do medo. O medo da polícia. Medo esse que é plenamente justificado. (BUENO, 2017).

O medo da polícia existe entre os jovens negros justamente porque negros morrem simplesmente por serem negros. Isso é comparado com uma situação de extermínio fortalecida pelo racismo institucional que culpa a própria vítima da violência sofrida. Castro (2009, p. 377) citando a obra "*Em Defesa da Sociedade"*, Foucault (p. 230) afirma que:

> [...] a primeira função do racismo moderno é introduzir uma ruptura no domínio da vida do qual o poder se fez cargo; ruptura entre o que deve viver e o que deve morrer. A segunda função é fazer funcionar a antiga relação de guerra. O racismo aparece onde a morte é requerida: na colonização, na guerra, na criminalidade etc. Assim, por exemplo, a guerra 'vai aparecer, em torno do final do século XIX, não simplesmente como uma maneira de fortalecer a própria raça, eliminando a raça adversa (segundo os temas da seleção e da luta pela vida), mas igualmente como uma maneira de regenerar a própria raça. Quanto maior seja o número daqueles que morrem entre nós, mais pura será a raça a que pertencemos'.

Por fim, destacamos que os olhos que condenam são os dos policiais, do júri (que mesmo com o exame de DNA provando a inocência dos jovens, os condenou sem provas materiais), das pessoas, dos prisioneiros e da sociedade em geral. Além disso, há também

olhos que condenam quando o sujeito é liberto, mas condenando eternamente pela sociedade por ter um histórico na prisão, e até mesmo os olhos do prisioneiro.

> — Quem é você?
> — Sou presidiário.
> — Não, você não é presidiário.
> — Quem é você?
> — Sou o Martin e sou presidiário.
> — Se você é presidiário, nunca, ainda que saia daqui, vai sair. (MASTRÁNGELO, 2016, p. 120).

3. A *imagem que prende* o ex-detento e a educação como ponte para a liberdade

A minissérie *Olhos que Condenam* não enfoca a questão da educação, pois o destaque da trama é a injustiça cometida pelo sistema racista devido à seletividade penal, ao erro judicial e à espetacularização midiática do caso. Entretanto, em determinado momento, a temática da minissérie perpassa pela questão do processo de reinserção do ex-detento na sociedade. Ao retornar para o convívio em sociedade, após o cumprimento de suas penas, os jovens precisam encarar uma nova construção social, em que eles carregam consigo a *imagem* de ex-presidiário. Sobre isso, Vargas mostra que "[...] a perda da liberdade com segregação física leva à estigmatização social e à institucionalização da pessoa que já não consegue conviver fora do sistema prisional" (VARGAS, 2006, p. 45).

Nesse sentido, observa-se que há todo um sistema organizado por meio de restrições legais (tais como a proibição de trabalhar em determinados cargos) e culturais (pelo estigma de "criminoso") que dificulta a reinserção do ex-detento na sociedade, empurrando-o muitas vezes de volta para a criminalidade. É o caso de Raymond Santana retratado na minissérie, que após sair da prisão envolve-se com tráfico de drogas por não encontrar oportunidades de emprego. Além disso, os demais jovens libertos estavam submetidos a empregos mal remunerados, especialmente voltados à limpeza e manutenção.

Levando em consideração essa reflexão trazida pela minissérie, esparramos a temática para a educação no sistema carcerário brasileiro enquanto uma ponte para a liberdade, tendo em vista que o cumprimento da pena não os exime da estigma de ex-detento que os aprisiona e das dificuldades que advém disso. No Brasil, a Lei de Execuções Penais (LEP), em seu artigo 10, inciso IV, assegura que a assistência educacional ao preso e ao internado é dever do Estado, objetivando prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade. Nesse sentido, a Carta Magna Brasileira (1988) determina:

> Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988, Art. 205).

Assim, tendo em vista que o caráter finalístico das penas privativas no Brasil é de, além de punir, também ressocializar, recuperar e reinserir o sujeito ao convívio em sociedade,

entendemos que a educação exerce um papel fundamental nesse contexto de ressocialização do indivíduo e reinserção na sociedade, evitando a reincidência criminal. Nesse sentido:

> Ao adquirir conhecimento, o encarcerado pode desenvolver e descobrir novas afinidades. Durante o cumprimento de pena, podem ser desenvolvidas, através de apoio e estímulo, novas habilidades que possam contribuir para reinclusão social do indivíduo, a educação é integrante da ressocialização, deve ser estabelecida a possibilidade de estudar, pois como apresentado o índice de pessoas que não possuem término de escolaridade ao menos fundamental é elevado. (TAKEMIYA, 2015, p. 18).

Infelizmente, é uma temática sensível que muitas vezes se limita ao campo teórico, pois o sistema prisional brasileiro possui vulnerabilidades que impedem que os condenados tenham condições dignas de suprir suas necessidades básicas de saúde e alimentação. Ainda no campo televisivo explorado por esse estudo e trazendo a temática para a realidade geográfica em que estamos inseridas, o documentário britânico *Por dentro das prisões mais severas do mundo* (2016) explora a temática de forma bastante interessante, pois jornalistas investigativos tornam-se detentos voluntários nas prisões mais perigosas do mundo. Um dos episódios da segunda temporada foi gravado no Brasil, em Porto Velho – Rondônia, no presídio Pandinha.

Figura 3 – Por dentro das prisões mais severas do mundo

Fonte: Tudorondonia.com - Jornal eletrônico independente.

Na foto acima, o jornalista investigativo Raphael Rowe, na penitenciária Pandinha (Porto Velho – RO), que possui um guarda para cada 80 presos. É interessante destacar o trabalho desse documentário, pois ele dialoga fortemente com as problematizações que mobilizamos neste artigo. Raphael foi condenado injustamente assim como os cinco do Central Park e chegou a cumprir doze anos de prisão no Reino Unido. Condenado à pena perpétua por ser acusado de integrar uma quadrilha que praticou diversos roubos, ele somente conseguiu provar sua inocência após mais de uma década de prisão. O trabalho

desenvolvido visitando as cadeias e passando-se por apenado, traz importantes reflexões sobre o sistema carcerário ao redor do mundo, mostrando, por exemplo, uma prisão norueguesa (Halden Prison) em que há um grande investimento em educação e apresenta menores taxas de reincidência criminal (cerca de 30%).

Já em Porto Velho, "O dia a dia de agentes penitenciários, policiais militares e presos é mostrado no documentário. Para o jornalista inglês, Rondônia é o velho oeste brasileiro, a linha de frente da nova guerra por território entre as gangues de droga mais poderosas do País" (TUDO RONDÔNIA, 2018). O jornalista impressiona-se com a quantidade de jovens (em sua maioria negros e pobres) que são presos por portarem quantidades pequenas de drogas e "[...] trancafiados junto com bandidos perigosos, dividindo celas onde é constante um calor brutal, um fedor medonho e se alimentando de comida que nem os muitos cachorros exibidos no documentário querem comer" (TUDO RONDÔNIA, 2018).

Assim, em alguns casos, o cárcere acaba agindo como uma "escola" para o crime e não como um meio de ressocialização dos apenados, o que implica na necessidade de profundas transformações no sistema prisional brasileiro devido à complexidade da temática abordada. Com isso, longe de apresentar soluções simplistas, observamos que defender a educação é primordial, tanto para evitar a criminalidade (preventivamente) como para evitar a reincidência dos apenados.

Algumas considerações

Por fim, destacamos que a reflexão mobilizada por esse estudo visou chamar a atenção para vários pontos sobre o racismo em diferentes sociedades. Partindo da narrativa da minissérie *Olhos que Condenam* baseada em um caso real ocorrido em Nova York, abordamos a questão da imputação do crime aos jovens não ter sido apenas obra do *acaso*, pois havia por trás daquela decisão todo um sistema e uma estrutura racista cooperando para a culpabilização de determinados corpos (negros e latinos). O acaso apresenta-se, tanto na minissérie quanto no caso real em que ela se baseia, pois os jovens estavam presentes no Central Park justamente na noite em que o crime foi cometido e principalmente por se encaixarem no perfil procurado pela polícia. Além disso, o acaso também manifesta-se no momento em que o jovem Korey Wise encontra-se com o verdadeiro criminoso na prisão.

A partir desse ponto, com o uso da filosofia desconstrucionista, partimos para um breve resgate historiográfico sobre as raízes da seletividade penal e a questão do encarceramento em massa nos contextos dos Estados Unidos e do Brasil e o quanto isso ainda precisa ser discutido e desmascarado em ambas as sociedades. No ponto três, exploramos o aforismo 115 da obra "*Investigações Filosóficas"* de Wittgenstein, abordando a questão da *imagem* que prende os ex-detentos, que mesmo libertos (após o cumprimento da pena), permanecem presos a um estereótipo que os marginaliza.

Nesse sentido, explorando um pouco mais o campo televisivo, mobilizamos o documentário *Por dentro das prisões mais severas do mundo* para a discussão. O jornalista investigativo Raphael Rowe também foi vítima da seletividade penal e cumpriu mais de uma década de prisão por um crime que não cometeu. Nesse documentário, ele visita a penitenciária Pandinha em Porto Velho (RO) e mostra as precárias condições as quais os presos são submetidos, que em nada auxiliam na ressocialização. Ele problematiza o fato de

vários jovens negros e periféricos serem condenados por crimes pequenos e encarcerados junto a violentos criminosos enquanto aguardam seu julgamento, o que funciona como uma "escola" para o crime.

Entendemos que a educação seria uma ponte para a liberdade real, pois traria maiores oportunidades de reinserção na sociedade do ex-detento, mas encaramos a temática com seriedade ao mostrar que infelizmente o ideal da legislação está longe do real do sistema prisional brasileiro. Há a necessidade de mais estudos e reflexões sobre a temática que é complexa e envolve desde a formação das raízes histórico-cultural do Brasil até as leis e políticas atuais que permanecem segregando a sociedade.

Referências

ADICHIE, C. N. **O perigo de uma história única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

ALMEIDA, S. L. **Racismo estrutural**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

AUSTIN, J. L. **Quando dizer é fazer.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

BEZERRA, J. **Ku Klux Klan**. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/ku-klux-klan/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Negro continuará sendo oprimido enquanto o Brasil não se assumir racista, dizem especialistas. **Senado Federal** (Brasil). 22 de jun. 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2020/06/negro-continuara-sendo-oprimido-enquanto-o-brasil-nao-se-assumir-racista-dizem-especialistas>. Acesso em: 20 jul. 2020.

_____. Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984. Lei de Execuções Penais (LEP). Código Civil 2003, Brasília – DF, 11 jul. 1984. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm>. Acesso em: 22 jun. 2020.

BRÉHIER, E. La théorie des incorporels dans l'ancien stoïcisme. Paris: Vrin, 1977.

BUENO, W. Quantos meninos negros precisam ser encarcerados para que combatamos a seletividade penal? **Justificando**, Pelotas/RS, 10 mar. 2017. Disponível em: <http://www.justificando.com/2017/03/10/quantos-meninos-negros-precisam-ser-encarcerados-para-que-combatamos-seletividade-penal/>. Acesso em: 23 jul. 2020.

CARVALHO, S. O encarceramento seletivo da juventude negra brasileira: a decisiva contribuição do poder judiciário. **Ver. Fac. Direito UFMG**, Belo Horizonte, n. 76, p. 623-652, jul./dez., 2015. Disponível em: <https://www.direito.ufmg.br/revista/index.php/revista/article/view/1721/1636>. Acesso em: 23 jul. 2020.

CAVALCANTI, G. **A crise estrutural do capital e o encarceramento em massa**: o caso brasileiro. 2019. 164 f. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) – Centro de Ciências Humanas, Ciências e Artes. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB.

CONECTAS DIREITOS HUMANOS. Brasil se mantém como 3º país com maior população carcerária do mundo. **Conectas**, São Paulo, 18 fev. 2020. Disponível em: <https://www.conectas.org/noticias/brasil-se-mantem-como-3o-pais-com-a-maior-populacao-carceraria-do-mundo>. Acesso em: 23 jul. 2020.

DERRIDA, J. Uma certa possibilidade impossível de dizer o acontecimento. **Revista Cerrados,** v. 21, n. 33, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/cerrados/article/view/26148>. Acesso em: 21 fev. 2020.

FLAUZINA, A. **Corpo negro caído no chão:** o sistema penal e o projeto genocida do estado brasileiro. 2006. 145 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/5117>. Acesso em: 04 mar. 2020.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 42. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GIMBO, F. S. **Foucault, ethos e o pathos de um pensamento**. 2015. 305f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7829/DissFSG.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 04 mar. 2020.

KAFKA, Franz. O Veredicto. Na colônia penal. São Paulo: Companhia Das Letras, 2007.

MAGENTA, M; BARRUCHA, L. Protestos por George Floyd: em seis áreas, a desigualdade racial no Brasil e nos EUA. **BBC News Brasil**, Londres, 08 jun. 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2020/06/04/em-seis-areas-a-desigualdade-racial-no-brasil-e-nos-eua.htm>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MASTRÁNGELO, N. B. A formação do pessoal penitenciário uruguaio: uma pedagogia de cuidado como possibilidade de antidestinos. In: BRITO, M. R.(org.). GALLO, S. **Filosofias da diferença e educação.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016, p. 101-128.

MIGUEL, A. **Historiografia e Terapia na Cidade da Linguagem de Wittgenstein.** Bolema, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 368-389, ago. 2016.

MENAI, I. A redenção dos Cinco: um filme sobre os rapazes presos por um estupro que não cometeram. **Revista Piauí**, ed. 80, maio 2013. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/a-redencao-dos-cinco/>. Acesso em: 03 jan. 2021.

NOTÍCIA PRETA. Após uma semana preso 'por engano', jovem negro 'confundido' com bandido é solto. **Notícia Preta**, on-line, 24 jan. 2019. Disponível em: <https://noticiapreta.com.br/apos-uma-semana-preso-por-engano-jovem-negro-confundido-com-bandido-tambem-negro-e-solto/>. Acesso em: 25 jul. 2020.

OLHOS que condenam. Criação Ava DuVernay. Estados Unidos: Série original Netflix, 2019. 4 ep. (296 min).

OLIVEIRA, S. Harlem: roteiro para conhecer o maior reduto da cultura afro-americana. **Matraqueando**, Nova York, 22 maio 2018. Disponível em: <https://www.matraqueando.com.br/nova-york-bairro-a-bairro-harlem>. Acesso em: 23 jul. 2020.

SILVA, J.; CAPELLETTI, U.; YUIKA, M. A carne. Disponível em: <https://www.cifraclub.com.br/seu-jorge/a-carne/letra/.> Acesso em: 03 de jan. 2021.

SIRILHO, I. Olhos que condenam é o melhor minissérie já feita pela Netflix. Jul/2019. Disponível em: <http://podpop.com.br/olhos-que-condenam-critica-netflix/>. Acesso em: 07.10.2020.

TAKEMIYA, D. Y. Prevenção, punição e ressocialização: aspectos do sistema prisional brasileiro. **Jus**, Brasil, mar. 2015. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/36796/prevencao-punicao-e-ressocializacao-aspectos-dosistema-prisional-brasileiro#ixzz3c0ldtUCd>. Acesso em: 22 jul. 2020.

TUDO RONDÔNIA. Presídios de Porto Velho estão entre os mais violentos do mundo, mostra documentário da Netflix. **Tudo Rondônia**, Porto Velho, 22 jul. 2018. Disponível em: <https://tudorondonia.com/noticias/presidios-de-porto-velho-estao-entre-os-mais-violentos-do-mundo-mostra-documentario-da-netflix,18101.shtml>. Acesso em: 10 jul. 2020.

VARGAS, J. P. F. D. Criminologia e Descarcerização: Uma Introdução ao Complexo Processual de (Re) Construção da Dignidade Humana e da Cidadania Pela Educação, Ocupação e Geração de Renda. In: **Revista do Conselho de Criminologia e Política Criminal**, Belo Horizonte, v. 2, n. 11, abr. 2006, p. 22.

VEIGA-NETO, A. A didática e as experiências de sala de aula: uma visão pós-estruturalista. In: **Revista Educação & Realidade**, Florianópolis, v. 21, n. 02, p. 161-175, jul/dez. 1996.

VIEIRA, K. 'Olhos que Condenam' nos sufoca ao mostrar como a justiça desumaniza jovens negros. **Hypeness**, 2019. Disponível em: <https://www.hypeness.com.br/2019/06/olhos-que-condenam-nos-sufoca-ao-mostrar-como-a-justica-desumaniza-jovens-negros/>. Acesso em: 12 jul. 2020.

WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. Tradução Marcos G. Montagnoli. Revisão da tradução e apresentação Emmanuel Carneiro Leão. 9 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. (Coleção Pensamento Humano).

ENTRE CERTEZAS E VERDADES DO TEMPO EM PESQUISAS HISTORIOGRÁFICAS EM EDUCAÇÃO*

Juciara Guimarães Carvalho

Resumo:
O propósito desse capítulo é levar ao divã terapêutico wittgensteiniano os modos como a noção de tempo tem sido tacitamente (inquestionavelmente) concebida pelas narrativas historiográficas. A atribuição de um sentido ao termo "narrativa" parece ser dependente de um sentido em termos do tempo contínuo, linear ou cíclico e com fluência única cujo desdobramento está costurado com um sentido determinístico dos acontecimentos. Assim, ao situar os acontecimentos em um fluxo temporal dominante acabam ou considerando o acaso numa rede de causas e efeitos desfazendo-o enquanto acaso ou o desconsideram totalmente. Fato esse que se torna um problema crucial às narrativas vistas ou não como historiográficas, científicas e etc. O desafio proposto é questionar sobre os modos como praticamos as certezas da noção de tempo que pulsa no fazer história na História e, o momento em que a certeza do tempo (pseudo-certeza) se torna uma verdade dominante regulando os regimes de historicidade. Afinal, podemos *crer em e na história*? E mais, na condição de uma historiografia terapêutica em que o sentido ocupa um não lugar, como tecer uma trama, não determinista, entre tempo, narrativa, sentido e acaso? O que não significa como sendo oposto ao determinismo, pois impediria a possibilidade de se falar em narrativas historiográficas terapêuticas. Em outras palavras, é gerar condições de existência para um historiador terapeuta que deseja evitar os "*maus usos da linguagem*", orientados pelas perspectivas evolucionistas, cientificistas e empírico-verificacionistas, e percorrer a potencialidade invisibilizada dos acasos, dos desvios, dos zigue-zagues, das rupturas, das brechas, das fendas diante da multiplicidade do tempo presente em diferentes formas de vida.

Palavras-chave: Tempo. Terapia wittgensteiniana. Pesquisa Historiográfica. Educação.

Quando certezas tornam-se verdades...

> Pelo fato de *parecer* a mim – ou a toda a gente – que uma coisa é assim, não se segue que ela o *seja*. O que podemos perguntar é se faz sentido duvidar dela (WITTGENSTEIN, 1998, §2, p. 15)

Ao levar ao divã terapêutico wittgensteiniano os modos como a noção de tempo tem sido concebida pelas narrativas historiográficas, criam-se condições de possibilidade para uma prática investigativa panorâmica que, ao mesmo tempo, possibilita percorrer os usos cotidianos que praticamos e denunciar os "maus usos da linguagem", que se tornam inquestionáveis em nossas formas de vida. Trata-se de submeter os discursos que envolvem aquilo que denominamos "tempo" a diferentes terapias e os dissolver enquanto problemas. Segundo Miguel (2016), os "maus usos da linguagem" são entendidos como "usos

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.671-690

metafísicos da linguagem", isto é, usos que produzem pseudoproblemas que, por ultrapassarem os limites e os poderes da linguagem, não podem, por essa razão, receber esclarecimentos adequados por nenhum outro recurso humano.

A partir da filosofia wittgensteiniana, quando usamos uma palavra "nós reconduzimos as palavras do seu emprego metafísico para seu emprego cotidiano" (WITTGENSTEIN, 2014, § 116, p. 72). Isso implica que os usos ordinários da linguagem estão entrelaçados aos modos como as formas de vida praticam corporalmente a linguagem no cotidiano. Em outras palavras, os usos da linguagem não são constituídos independentemente dos usos ordinários da linguagem, pois são as formas de vida que os constituem nas suas práticas, ou ainda, constituem jogos de linguagem com suas respectivas regras de funcionamento, suas gramáticas[1]. Assim, quando a palavra tempo é acionada não se trata de uma essência do tempo, mas sim seu emprego cotidiano amalgamado em práticas culturais de diferentes formas de vida. Embora esse posicionamento pareça simples, ele nem sempre foi compreendido em sua multiplicidade.

No que diz respeito às práticas de pesquisas historiográficas, é comum um sentido em termos do tempo como sendo único, contínuo, linear ou cíclico e com fluência única cujo desdobramento está costurado com um sentido determinista dos acontecimentos. Não obstante, eles são organizados em uma linha contínua do tempo que faz com que o próprio termo "narrativa" pareça ser dependente desse sentido. Ao situar os acontecimentos em um fluxo temporal dominante acabam ou considerando o acaso numa rede de causas e efeitos desfazendo-o enquanto acaso ou o desconsideram totalmente. Fato esse que se torna um problema crucial as narrativas vistas ou não como historiográficas, científicas e etc. É sobre esse problema que a terapia wittgensteiniana será acionada, pois as noções de acaso, imprevisibilidade e aleatoriedade potencializam a emergência de fluxos temporais outros, gerando efeitos diferentemente dos já conhecidos pelas perspectivas evolucionistas, cientificistas e empírico-verificacionistas.

Trata-se do desafio em questionar sobre os modos como praticamos as certezas do tempo (pseudo-certeza) que pulsa no fazer história na História e, indagar o que acontece no momento em que essa certeza torna-se uma verdade dominante regulando os regimes de historicidade. O que remete a inquietação elaborada pelo historiador François Hartog, podemos *crer em e na história*?. Para Miguel (2016), o impacto dessas discussões possibilita abrir o campo da pesquisa historiográfica a um conjunto ilimitado de novos objetos e fontes de investigação que sequer chegaram a ser incluídos nas histórias convencionais, ou seja, deixam de ser vistas como categóricas ou fixas todas as distinções usuais entre objetos e fontes de pesquisa e, passam a ser vistas como modos diversos de se encenar corporalmente a linguagem.

Parece-me oportuno quebrar com a linearidade da escrita e do próprio pensamento para criar uma brecha do tempo que possibilita tensionar as relações entre certezas e verdades que constituímos, ou são impostas, em nossas práticas cotidianas envolvendo aquilo que denominamos "tempo". Faria sentido duvidar do tempo? E, quando as certezas tornam-se verdades ao ponto de serem legitimadas a uma única forma de vivenciar a percepção temporal, um tempo espacializado? Como somos historicizados e governados pelo poder e

[1] Segundo Miguel (2016), o termo gramática é utilizado para significar o conjunto não essencialista e variável de regras ou enunciados normativos, nem sempre identificáveis de forma clara e incontroversa, que orientam o sentido das ações na encenação de um jogo de linguagem, em um determinado contexto de atividade humana.

pela verdade do tempo? Certamente, antes da busca por diferentes respostas, essas questões nos apresentam um problema a ser discutido.

Para tanto, organizarei a escrita em três momentos: o primeiro, em que recorro às ferramentas wittgensteinianas e foucaultianas que possibilitam colocar para funcionar as noções de certeza e verdade, respectivamente, e, ampliar a discussão proposta envolvendo a noção de tempo e o fazer história em pesquisas historiográficas em Educação. O segundo momento apoio as discussões envolvendo o pensamento do historiador François Hartog sobre os regimes de historicidade baseados na experiência europeia. E o terceiro, o diálogo com o historiador Dispesh Chakrabarty e o sociólogo Boaventura de Sousa Santos na tentativa de tecer outras possibilidades às pesquisas historiográficas, baseadas na perspectiva decolonial, com a noção de copresença. Ao tecer essa trama investigativa terapêutica poderemos repensar radicalmente nossos interesses e nossas preocupações éticas e políticas ao produzir as narrativas historiográficas e, de modo mais cuidadoso, os usos da palavra tempo que praticamos.

A saber, Wittgenstein, na obra "*Da Certeza*" (1969), discute sobre o problema do fundamento do conhecimento[2] realizando a distinção entre conhecimento e certeza – *saber* e *crer-,* na qual o conhecimento é considerado como sendo uma crença verdadeira justificada. Para o filósofo, nossas certezas básicas – ou fulcrais ou ainda dobradiças – formam a nossa imagem de mundo e sustentam também o nosso conhecimento, não sendo elas mesmas, porém, de natureza epistêmica (MOYAL-SHARROCK, 2015). Em outras palavras, as certezas são isentas de justificação ou verificação (como certo ou errado, verdadeiro ou falso, melhor ou pior) e funcionam a partir da confiança estabelecida pelas formas de vida. Uma certeza é tanto animal quanto lógica, ou seja, a sua indubitabilidade, embora essencial à nossa compreensão de sentido, não é alcançada racionalmente, ela pode manifestar-se apenas como uma maneira de agir (ibid).

Na perspectiva wittgensteiniana, quem não tiver a certeza de fato nenhum, também não pode ter a certeza do significado das suas palavras. Encararia esta certeza como uma forma de viver" (WITTGENSTEIN, 1998, §§114, 358, p. 45,103). Uma forma de vida constituída por suas certezas não tem a necessidade de explicá-las, pois em algum ponto temos que passar da explicação para a mera descrição. Há algo de universal aqui; não apenas algo de pessoal. A dificuldade reside em compreender a falta de fundamento das nossas convicções" (WITTGENSTEIN, 1998, §§189, 440, 166, p. 63, 125, 59). Isso significa que somos orientados pelas práticas regradas que estão em conformidade com seus respectivos jogos de linguagem. Contudo, não se trata de uma essência das regras gramaticais que serviriam as proposições empíricas e tampouco uma estrutura rígida do conhecimento, um fundamentalismo, que fosse assente nesses jogos.

A certeza de que amanhã o sol irá nascer e que os ponteiros do relógio irão tiquetaquear permitem que muitas portas girem pelo movimento do acontecimento, a vida por viver. Certezas essas que orientaram muitas práticas de diferentes formas de vida no que diz respeito à agricultura, à pesca, à gestação, às intempéries da natureza, à navegação, ao

[2] A questão do fundamento do conhecimento foi discutida por Moore (como provar que a mão existe; provar a existência de objetos exteriores) e gerou diversas discussões epistemológicas na época. Isso levou Wittgenstein a escrever a obra "Da certeza" envolvendo a diferenciação entre saber e crer. Wittgenstein ataca as pressuposições básicas da argumentação de Moore chamando atenção para as proposições que Moore diz saber serem verdadeiras, as quais afirma não serem proposições empíricas e sim gramaticais; mostra ainda que a dúvida cética não faz sentido, pois as proposições que são questionadas fazem parte da própria estrutura da dúvida.

comércio e etc., que foram constituindo gramáticas a partir dos elementos da natureza (as estações do ano, os ventos, as marés, as fases da lua, as temporadas de chuva ou seca, as colheitas, as reproduções dos animais, etc.); aos instrumentos de medição do tempo (os diferentes tipos de calendários, as ampulhetas, os relógios, etc.) e de orientação espacial (a bússola, os mapas, os elementos da natureza, etc.) para perceber seus diferentes usos. Nas palavras de Gottschalk (2013, p.67), quando empregamos "[...] uma palavra qualquer estamos transmitindo tacitamente hábitos, modos de agir, que fazem parte de uma forma de vida".

Desse modo, Wittgenstein nos diria que duvidar do tempo - daquilo que em nossas práticas nomeamos como "tempo" e nos faz ter uma noção de temporalidade espacializada -, perderia gradualmente o sentido. Isso ocorre ao perceber "[...] porque é que não verifico se tenho dois pés quando quero levantar-me da cadeira? Não há porquê. Não o faço, simplesmente. É assim que ajo" (WITTGENSTEIN, 1998, §148, p. 55). Desde muito cedo com as primeiras experiências, entendidas como causa e não como fundamento, quando crianças, aprendemos a fazer usos daquilo que denominamos tempo para dormir, comer, brincar, andar, falar, ir à escola e etc. Essa aprendizagem acontece nas e pelas formas de vida, de modo coletivo, na qual todos experienciam esses usos e as certezas são constituídas. Contudo, não há uma essência ou fundamentação, uma definição, para o tempo.

Wittgenstein insiste,

> [...] nunca ninguém me ensinou que as minhas mãos não desaparecem quando não estou a olhar para elas. Nem se pode dizer que eu parto do pressuposto da verdade dessa proposição nas minhas afirmações (como se elas repousassem sobre isso), enquanto ela apenas tem sentido a partir do resto do nosso processo de produzir afirmações (WITTGENSTEIN, 1998, § 153, p. 55).

As certezas sobre tempo, que funcionam como dobradiças, nos dizem que não precisamos nos convencer de sua existência para então agir, simplesmente agimos. Mesmo que participamos também de jogos de linguagem agramaticais[3], como jogar a bola na parede simplesmente, deitar na rede e sentir o fluxo temporal passar, caminhar na praia lentamente, observar o sol e o movimento das ondas, dedilhar quaisquer notas, tomar um tempo de si.

O que é importante sublinhar é que os jogos de linguagem envolvendo a noção de tempo produziram e produzem, a partir de suas certezas básicas, modos de pensar, de agir, de narrar e de regular os corpos. Como se fosse um fio condutor do tempo, uma percepção temporal que se dá de modo múltiplo, presente em diferentes formas de vida que produz subjetividade. O problema se insere quando as certezas (pseudo-certezas) tornam-se verdades universais e cristalizadas constituídas nas relações de poder, imbricadas no tecido social. Quando o poder e a verdade do tique-taque constitui um modo único, dominante, hegemônico e eurocentrado de perceber as relações temporais produzindo narrativas historiográficas de forma determinista.

Fato esse que intensificou a dicotomia entre as estruturas (aquilo que é pensável) e o acontecimento (aquilo que é impensável) definindo o que pode ou não entrar no jogo de análise. O interesse de um regime de pensamento estruturalista era o de eliminar o conceito de acontecimento e desconsiderar o acaso. Uma vez que, segundo Hartog (2015, p.54), "[...]

[3] Segundo Miguel (2016), denominaremos tais jogos não regrados de linguagem de agramaticais, querendo com isso sugerir que tais jogos podem ser praticados sem a orientação de uma gramática.

a história se apresentava doravante como busca de investigação sobre a verdade do que se passara", ao mesmo tempo, em que é produzida e produtora de verdade.

Para discutir sobre esses efeitos provocados podemos estabelecer a relação entre a verdade e a produção de narrativas historiográficas. Assim, a partir do pensamento de Foucault, na obra "*Microfísica do poder",* considera-se que "[...] a verdade é deste mundo, ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder" (FOUCAULT, 2000, p. 12). Isso significa que a verdade não está dada à espera de ser descoberta, mas que diz respeito ao "[...] conjunto das regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder" (ibidem, p.13), constituindo um estatuto da verdade.

Segundo Foucault (2000), cada sociedade tem seu regime de verdade, sua "política geral" de verdade: os tipos de discurso que ela faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro. O que está em questão é que o regime de verdade modifica as relações entre saberes e poderes, mas também o próprio discurso nas práticas culturais. Foucault (2000) ilustra esse novo "regime" numa ciência como a medicina em que, até o fim do século XVIII, temos um tipo de discurso cujas lentas transformações romperam não somente com as proposições "verdadeiras" que até então puderam ser formuladas, mas com as maneiras de falar e de ver, com todo o conjunto de práticas que serviam de suporte à medicina.

O exercício a realizar "[...] não se trata de libertar a verdade de todo sistema de poder, mas de desvincular o poder da verdade das formas de hegemonia (sociais, econômicas, culturais) no interior das quais ela funciona no momento" (ibidem, p. 14). Trata-se de tecer o combate às formas de dominação e aos exercícios de normalização, seleção, homogeneização e hierarquização que tendem a ser cristalizados pelos rituais de manifestação de verdade presentes nas narrativas historiográficas. Como o exemplo do céu estrelado de Sétimo Severo, apresentado por Foucault (2011), no qual a manifestação da verdade não é da ordem do conhecimento, mas da manifestação pura do verdadeiro, da ordem do mundo em sua verdade. "Tratava-se de um ritual de manifestação da verdade sustentada por um exercício de poder; de um certo número de relações que certamente não podem ser reduzidas ao nível da utilidade pura e simples" (ibidem, p. 44).

Isso implica no esforço de Foucault ao mostrar a noção de governo pela verdade, ou seja, o exercício de poder que foi racionalizado como artes de governar e estão mais próximas dos regimes de verdade do que pelas formas de conhecimento para exercer o poder. Ao passo que, não existe o exercício de poder sem a produção de verdades. Assim, "[...] o problema não está em mudar a "consciência das pessoas", mas o regime político, econômico, institucional de produção da verdade" (FOUCAULT, 2000, p. 14). Dessa forma, podemos indagar: como somos governados pela verdade do tempo? A manifestação da verdade do tempo pode indicar algumas pistas ao considerar, como recorte possível, as práticas culturais que emergiram com a Revolução Industrial, na Europa nos séculos XVIII e XIX, que inseriram uma percepção do tempo espacializado. Segundo Foucault (2013), um tempo dominante que transformou o tempo de vida dos indivíduos em tempo de produção.

Trata-se das condições de possibilidade da sociedade industrial moderna que se manifesta com a criação das instituições, que de certa forma se encarregam de toda dimensão

temporal da vida dos indivíduos fixando-os em um aparelho de normalização. Lembremos-nos das fábricas, das prisões, dos hospitais e das escolas, em um momento que já não se considera tanto a dimensão espacial, mas o controle da dimensão temporal dos indivíduos para torná-los sujeitos em suas instituições. Inserindo, portanto, um regime de verdade sob os imperativos da modernização, do progresso, da pontualidade e da velocidade. A saber, o efeito eurocêntrico que institui o horário padrão mundial com o meridiano de Greenwich. Em 1911, a maior parte do mundo seguia a mesma hora.

Nesse momento, estão presentes as práticas sobre a pontualidade destinada a regular os corpos dos indivíduos diante do capitalismo moderno. As classes dominantes tornavam a pontualidade como dever cívico e virtude moral, apresentando a morosidade e o atraso como pecados cardeais. Outras máquinas de controle surgem como os despertadores e relógios de ponto para indicar a chegada e saída do turno de trabalho. E, com elas, um regime de verdade que gerou uma economia do tempo ao compartimentalizar cada vez mais o tempo e associá-lo à velocidade, fazendo com que a pressa incorporasse uma vida acelerada. A velocidade transformou-se em andamento dominante para servir à economia, sob o imperativo da eficiência, da inovação, da produção e da concorrência globalizada. Um único relógio da máquina capitalista no qual os ponteiros percorrem o maior número de corpos, pensamento e ações. Todos assujeitados a um hegemônico tiquetaquear que controla o tempo antes mesmo que ele seja vivido.

Ao pensar com Foucault[4], podemos considerar também os modos pelos quais esses regimes de verdade foram historicizados na e pela história. Uma vez que,

> [...] a historicidade que nos domina e nos determina é belicosa [guerra e batalha] e não linguística [língua e signos]. Relação de poder, não relação de sentido. A história não tem "sentido", o que não quer dizer que seja absurda ou incoerente. Ao contrário, é inteligível e deve poder ser analisada em seus menores detalhes, mas segundo a inteligibilidade das lutas, das estratégias, das táticas (FOUCAULT, 2000, p. 5).

Desse modo, somos encorajados a suspender as verdades que nos são impostas, na maioria das vezes, de modo a questionar sobre seus modos de funcionamento e seus efeitos de verdade. Em uma leitura wittgensteiniana, quando uma pseudo-certeza toma o estatuto de verdade ela pode ser colocada em dúvida e interrogada pelas regras de sua gramática.

Afinal, para que a história seja analisada nos pormenores segundo a inteligibilidade das lutas e dos confrontos é necessário um modo terapêutico que evidencie os jogos discursivos envolvidos, pois nem a dialética e nem a semiótica apresentariam saídas suficientes para essa questão. Uma vez que, para Foucault (2000), a "dialética" (como lógica de contradição) é uma maneira de evitar a realidade aleatória e aberta desta inteligibilidade reduzindo-a ao esqueleto hegeliano; e a "semiótica" (como estrutura da comunicação) é uma maneira de evitar seu caráter violento, sangrento e mortal, reduzindo-a a forma apaziguada e platônica da linguagem e do diálogo. Algumas pistas que poderiam emergir de uma forma de história que "[...] dê conta da constituição dos saberes, dos discursos, dos domínios de objeto,

[4] Foucault contribuiu com um pensar diferentemente a própria História. Para Rago (1995), a contribuição foucaultiana permitiu a mudança do foco da análise dos fatos e eventos para as bases epistemológicas das formas de discurso que os conceberam enquanto tais, fazendo com que o historiador busque compreender os campos de relações de força nos quais se constituem os jogos de poder, e não mais se deter em uma suposta verdade documental.

e etc., sem ter que se referir a um sujeito, seja ele transcendente com relação aos acontecimentos, seja perseguindo sua identidade vazia ao longo da história" (ibidem, p.7).

Isso implica, portanto, colocar em suspeição o próprio modo como a história é praticada ao determinar os acontecimentos e os eventos na linha do tempo, que funcionaria como um mau uso da linguagem, um uso metafísico. Em outras palavras, é suspender os automatismos dos efeitos de verdade que produziram uma história linear como se todos compartilhassem do mesmo tempo cronológico no tempo histórico, ou seja, "independente da cultura ou consciência, as pessoas existem no tempo histórico" (CHAKRABARTY, 1997, p. 37). Em sintonia com essa problematização, o historiador indiano Chakrabarty (1997) elabora uma crítica pós-colonial da modernidade e da constituição de sua própria história, a partir dos estudos subalternos, discutindo a noção de tempo da História e as formas de conhecimento estabelecidas. Segundo o historiador, "[...] o tempo da ciência newtoniana não é diferente do tempo assumido automaticamente pelos historiadores como justificativa ontológica de seu trabalho" (ibidem, p.36).

Assim, de forma acrítica os modos de historicizar tendem a estabelecer formas particulares de dominação pela via do tempo, ou seja, os eventos acontecem no tempo, mas o tempo, em sua multiplicidade, não é afetado por eles. Ao passo que, os eventos não são absolutos, pois são produzidos na e pelas formas de vida. Nas palavras de Chakrabarty (1997), a crítica a ser feita é que ainda que seja admitida a não naturalidade da história, é sempre possível designar pessoas, lugares e objetos a um fluxo contínuo e natural do tempo histórico, ou seja, um historiador sempre será capaz de produzir uma linha do tempo para o globo, no qual os eventos nas áreas X, Y e Z podem ser nomeados, não importando se alguma dessas áreas foi habitada por povos que, como alguns diriam, não possuía um "senso de história cronológica" antes do contato com os europeus, conservando formas distintas de memória e entendimento sobre historicidade.

Ao considerar a historicidade, segundo o modo proposto por Hartog (2015, p.12), como sendo "[...] a forma da condição histórica, a maneira como um indivíduo ou uma coletividade se instaura e se desenvolve no tempo" é indispensável compreender o funcionamento dos regimes de historicidade[5]. Esses regimes possibilitam evidenciar as experiências do tempo como sendo produzidas e produtora dos modos de perceber as noções de acontecimento, acaso, narrativa e sentido. Segundo Hartog (2015), o regime de historicidade pode ser visto de modo operatório em uma investigação, na medida em que indaga pelos motivos que certos comportamentos, ações e formas de historiografias são mais possíveis do que outras, mais harmônicas ou defasadas do que outras, desatualizadas ou malogradas; como categoria (sem conteúdo), que pode tornar mais inteligíveis as experiências do tempo. Para o autor, a discussão sobre os regimes de historicidade não se confina apenas ao mundo europeu ou ocidental (ibidem, p. 13).

[5] Para Hartog (2015, p. 139), "[...] um regime de historicidade nunca foi uma entidade metafísica, caída do céu e de alcance universal. É apenas uma expressão de uma ordem dominante do tempo. Tramado por diferentes regimes de temporalidade, ele é, concluindo, uma maneira de traduzir e de ordenar experiências do tempo – modos de articular passado, presente e futuro – e de dar-lhes sentido".

Quando a verdade orienta a ordem do tempo...

> O tempo tornou-se a tal ponto habitual para o historiador que ele o naturalizou ou o instrumentalizou. O tempo é impensado, não porque seria impensável, mas porque não o pensamos ou, mais simplesmente, não pensamos nele (HARTOG, 2015, p. 26).

O desdobramento que segue continua indagando sobre as relações temporais praticadas pelas formas de vida que constituem e constituíram os regimes de historicidade, ou seja, a partir das experiências do tempo articularam as instâncias temporais (passado-presente-futuro) expondo suas relações hierárquicas sobre as outras que constituem certas formas de experiência, enquanto inibem outras. As condições de possibilidade das narrativas historiográficas se dão pelas relações articuladas entre passado, presente e futuro em cada regime de historicidade e, também como cada uma delas é considerada em diferentes formas de vida[6]. Trata-se de colocar em foco as formas da experiência do tempo como produtora de verdades, que acabaram por constituir os regimes de historicidade em diferentes ordens do tempo. Ou ainda, nem um discurso sobre a história universal, nem história do tempo, mas a problematização das experiências do tempo que as constituem.

Segundo Hartog (2015, p. 12-13), o regime de historicidade "[...] não é uma realidade dada. Nem diretamente observável nem registrado nos almanaques dos contemporâneos; é constituído pelo historiador". Além disso, o próprio sentido da História do século XIX é colocado em suspeição, mas também os questionamentos de pós Segunda Guerra Mundial conduziram-no ao limite de sua ausência fundamental de sentido ou sua perda de todo sentido. Afinal, podemos *crer em e na história*? Para tanto, recorro às análises do historiador François Hartog que ao elaborar essa discussão relaciona os sentidos da história com seus regimes de historicidade. Podemos percorrer algumas práticas de composição das narrativas historiográficas que acionavam os modos de perceber a ordem do tempo e de também questioná-la. E mais, perceber como os acontecimentos são situados em um fluxo temporal dominante que acabam ou considerando o acaso numa rede de causas e efeitos desfazendo-o enquanto acaso ou o desconsideravam totalmente.

A experiência europeia, analisada por Hatorg (2015, 2017), tende ser uma narrativa mestra sobre os regimes de historicidade e faz-se indispensável desestabilizá-la como imagem. Podemos destacar aspectos que compuseram os regimes antigo e moderno[7] no que diz respeito aos maus usos da linguagem envolvendo as experiências do tempo. Em outras

[6] A intenção é chamar a atenção para duas questões: a primeira, para o fato da ordem do tempo ser constituída como reguladora dos regimes de historicidade presente na experiência europeia que pretendeu ser universal para o resto do mundo, ou seja, possuir um caráter metafísico ao considerar uma essência para as categorias temporais: passado-presente-futuro. Ao mesmo tempo em que considera o próprio tempo como algo fora das práticas das formas de vida. São exemplos dos maus usos da linguagem, os quais se quer evitar. A segunda questão é sobre o modo como as próprias categorias temporais são consideradas em sua unicidade, pois se desconsidera, no regime de historicidade europeu, a pluralidade das categorias, ou seja, a existência de passados, presentes e futuros que funcionariam de maneira diferente. Como o exemplo citado por Hartog (2015) presente na antropologia da História de Shalins que envolve os maoris. Eles coexistem ou reabsorve o passado no presente a partir da noção de descendência. Isso implica que a ordem do tempo e até mesmo a separação de categorias temporais não fazem sentido para eles, ou seja, a lógica instauradora da história moderna ocidental não tem lugar aqui.

[7] Segundo a análise realizada por Hartog (2015), o regime cristão é também considerado como sendo um regime de historicidade da experiência europeia. Embora a discussão, aqui proposta, não aborde tal regime é interessante ressaltar alguns aspectos no que diz respeito à noção temporal por ele acionada. Para Hartog (2015), o regime de historicidade cristão não se reduz a um único regime, nem mesmo com o que pesou mais, da *historia magistra*. A inflexão da ordem cristã do tempo "[...] torna-se uma potência *temporal*, invocando uma outra ordem do tempo. Perdura, enfim, certa plasticidade da ordem cristã do tempo na qual presente, passado, futuro articulam-se na eternidade" (ibidem, p. 92).

palavras, evidenciar as relações hierárquicas e universais de uma ordem do tempo, e da própria noção de tempo, que constituíram os modos de fazer história na História. Para, então, levá-las posteriormente ao divã terapêutico, aqui proposto, com o propósito de desfazer os mal-entendidos ao articular as experiências que nos constituem a partir de uma percepção temporal espacializada, ou ainda, o efeito do deslocamento espacial na relação com o próprio tempo.

Iniciemos considerando o antigo regime de historicidade que teve como modelo de historiografia a *historia magistra vitae*[8]. Formulado na Grécia, desde o século IV a.C, tal regime permanecerá operatório, não sem contestação, até o século XVIII (HARTOG, 2013). O imperativo era o modo de explicar o presente pelo passado, por meio da exemplaridade, das lições da história, da imitação e da repetição. Para Hartog (2013, p.166-167), esse modelo era o "[...] fornecedor de exemplos, o passado não é (verdadeiramente) passado, já que não é ultrapassado. Se existe uma idade de ouro, ela está atrás de nós. O tempo não anda". Assim, pode-se afirmar a presença de um regime de historicidade passadista já que era o passado, na sua forma dominante, que determinava a inteligibilidade do presente e do futuro.

O que é importante sublinhar é que a *historia magistra vitae* era destinada a uma pequena parte da sociedade como a elite aristocrática e os grandes políticos. A valorização dos ídolos e a admiração pelos grandes homens, produzidas pelas narrativas eurocêntricas e patriarcais, permitiam exemplos tanto a imitar quanto a evitar por parte de quem detinha o poder. Há, portanto, um funcionamento do passado como tempo cíclico, fechado em si mesmo, que ao chegar a seu fim permitiria o reinício e o renascimento. Assim, mesmo estando situado no presente haveria a possibilidade do futuro repetir o passado, justificando o regime passadista e atribuindo a função do passado como sendo um espelho ou até mesmo um tribunal.

Hartog (2017) nos faz lembrar quando D'Alembert redigia, em 1751, o Discurso Preliminar da Enciclopédia, a futura Bíblia das Luzes, em que reafirmava as virtudes do modelo da *historia magistra*, insistindo no seu papel de união entre passado e presente, mas também entre presente e futuro. Essa ordem do tempo constituía também o lugar reconhecido da História, que para D'Alembert, na medida em que ela se refere a Deus, se divide em histórias: a história do homem, da natureza e das artes. Como podemos perceber o estatuto da História, no século XVIII, equivale-se aquele ocupado pela teologia. "Trata-se aí do *crer em*, como cremos em Deus, no mais alto grau da crença. Em um grau inferior, existe o *crer na*: crer na História, crer que existe uma história ou história em ação de uma maneira ou de outra" (ibidem, p.10, grifos do autor).

Além disso, é possível estabelecer outra relação entre crer e fazer: crer em história e crer que se faz história:

> [...] para chegar a dizer que os homens fazem História, foi preciso um longo caminho iniciado no Renascimento e movido pela visão do homem como *ator*, ele faz e ele se faz. Mas para que pudesse crer em história, era preciso ainda que o tempo se tornasse, por sua vez, um ator. O que aconteceu no final do século XVIII (HARTOG, 2017, p. 175).

[8] Segundo Koselleck (2006), foi Cícero que cunhou o emprego da expressão *histoira magistra vitae* no contexto da oratória cuja tarefa principal atribuída à historiografia era especialmente dirigida à prática, sobre a qual o orador exerce sua influência. Ele se serve da história como coleção de exemplos a fim de que seja possível instruir por meio dela.

Nessa perspectiva, o fazer é uma modalidade do crer, mas o contrário não é verdade, pois crer que não se faz história não desfaz a crença em história.

Assim como foi a crença do papel da história como mestra da vida que orientou, ao longo dos séculos, a maneira como os historiadores compreenderam o seu objeto, ou até mesmo a sua produção, seu uso remetia a uma possibilidade ininterrupta de compreensão prévia das possibilidades humanas em um *continuum* histórico de validade geral (KOSELLECK, 2006). Os eventos eram considerados inauditos por serem "[...] tão pouco eficazes no sentido de apagar da face da Terra os eventos que se repetem de forma sempre igual, que justamente por isso não podem ser compreendidos como inauditos" (ibidem, p. 47). Afinal, nesse regime o acontecimento não é um acontecimento e sim a repetição idêntica da estrutura original ocorrida no passado. O acaso como um evento substituível.

Segundo Koselleck (2006, p. 154), "[...] o acaso é despido posteriormente de seu caráter fortuito" e inserido na estrutura causal. Em outras palavras, o acaso deixa ser considerado do ponto de vista teológico, filosófico e moral e, torna-se um causa imanente da qual se insere na lógica da casualidade. Os acontecimentos são condicionados pelas relações de causa e efeito que determinam o que e como acontece a partir dos exemplos oriundos do passado. O que está em jogo é que o acaso escapa como condição de existência de algo e, por sua vez, não há possibilidades para considerar a aleatoriedade e a imprevisibilidade. Uma vez que, ficaram restritos a questões como destino, sorte ou jogos de azar, mas ainda assim de modo racionalizado.

A exemplaridade e a repetição foram alvo de críticas ocasionando transformações do e no cenário historiográfico. A dissolução desse regime de historicidade se dá com a mudança da ordem do tempo, "[...] acarretando uma brutal distensão e até uma ruptura entre o campo da experiência [passado] e o horizonte da expectativa [futuro]" (HARTOG, 2015, p. 103). No final do século XVII, iniciava-se o regime moderno de historicidade que deslocava a hierarquia do passado como regulador das práticas para o futuro, sob os imperativos da emergência do novo, do progresso e da revolução. A partir da ideia de progresso acrescenta-se "[...] uma história – a História – concebida como processo e, mais ainda, como autocompreensão do tempo" (HARTOG, 2013, p. 167). A recusa da exemplaridade e da repetição deu lugar ao acontecimento único, que não se repete.

A história moderna rompera com o antigo modelo de *historia magistra vitae.* Para Hartog (2017), a fórmula do regime moderno, ou seja, a chave de inteligibilidade do mundo, desde 1789, é o futuro, que ilumina o passado e o caminho da ação. Em outras palavras, a verdade estabelecida é que é na direção do futuro que se deve caminhar. Contudo, não se trata de qualquer tipo de futuro, mas o futuro regido pela ideia de progresso e produção. Nesse momento, a noção de história foi constituída por um tempo histórico linear, cumulativo e progressivo que apoiou a história filosófica, a história universal ou a história da civilização com um viés absolutista, determinista e com efeito de naturalização. Ademais, o conceito moderno de história é estruturalmente futurista que implica em ação e até mesmo previsão, substituindo as lições da história oriundas do passado.

Segundo Hartog (2015, p. 137), a história é "[...] compreendida como processo, com a ideia de que os acontecimentos não se produzem mais somente *no* tempo, mas *através* dele: o tempo torna-se ator, se não o Ator". Ou ainda, passa a ser considerado um ator multiforme, proteiforme e anônimo. O tempo passa a ser percebido na pluralidade do tempo social, a saber, encorajados pelos efeitos da Revolução Industrial. Desse modo, o historiador não

percorre mais os exemplos, mas interessa-se pelo único que rompe ou pelo menos se distancia do passado. Por isso, nesse novo regime de historicidade, regime moderno, não faltou as grandes "cronosofias", misto de profecias e de periodizações que buscavam fundamentalmente compreender as relações entre o passado e o futuro; descobri-las, fixá-las e dominá-las para compreender e prever (ibid.).

Nesse sentido, é possível afirmar que se crê em História e que se faz história mesmo sendo considerada uma crença difusa ou refletida, ela é compartilhada. Entre os modernos:

> [...] os deterministas acreditaram nas causas e nas leis, outros atualizaram as regularidades e construíram séries, buscando identificar a mudança através daquilo que pouco e imperceptivelmente mudava. Desconfiados dessa pesada aparelhagem, outros jamais deixaram de acreditar nos atores, nas ações e nas contingências: o acontecimento é seu elemento, o grande homem, seu sujeito. (HARTOG, 2017, p. 11).

Assim, a cadeia de acontecimentos baseava-se em um tempo linear e em uma sequência contínua de causas e efeitos. Nesse regime, o acaso permanece considerado apenas em sua aparência e, portanto, submetido às causas gerais. "Aquele que procura causas certamente as encontrará" (KOSELLECK, 2006, p. 154). Ao acaso está a não percepção das relações entre os eventos.

Do mesmo modo operava a perspectiva evolucionista, que naturalizava o tempo, enquanto o passado do homem se prolongava cada vez mais e teve-se assim, os progressos da razão, os estágios da evolução ou a sucessão dos modos de produção, e todo o arsenal da filosofia da história (HARTOG, 2015). A metodologia histórica moderna evita o acaso tanto quanto possível. Essa questão vai ao limite, pois a escola histórica do século XIX "[...] eliminou até o último resíduo do acaso, menos por uma ampliação consequente do principio causal do que por implicações teológicas, filosóficas ou estéticas inerentes ao conceito moderno de história" (KOSELLECK, 2006, p. 156-157). Para o historiador moderno a referência de uma evolução contínua é marcada pelo sistema de datas que diferencia o antes do depois marcando as etapas do progresso.

Diante disso, sem querer simplificar, percebemos o regime moderno de historicidade ruir ao colocar o próprio tempo moderno em questão. Isso porque as crises econômicas do século XIX já conduziam uma ruptura com o tempo histórico ao se decompor em uma multiplicidade de temporalidades. Em 1968, o mundo ocidental e ocidentalizado era atravessado por um espasmo que, entre outras coisas, questionava o progresso do capitalismo; duvidava do tempo, ele próprio como um progresso, como um vetor em si de um progresso prestes a abalar o presente (HARTOG, 2015).

A ordem do tempo futurista não deixa de apresentar falhas, avanços, contestações e recuos. Ela começa a ser perturbada pela crítica ao progresso, pela transformação da ideia de revolução, mas também por uma articulação diferente entre as categorias temporais. Em 1920, já se buscava outra concepção de história com certo repúdio a continuidade e o progresso em proveito das descontinuidades e rupturas. Ocorrem fissuras que exprimem a quebra da ordem do tempo e o futuro passa a ser considerado "[...] não mais como promessa, mas como ameaça; sob as formas de catástrofes, de um tempo de catástrofes que nós mesmos provocamos" (ibidem, p. 15).

Para Koselleck (2006), o futuro parece pesar aos contemporâneos por ele afetados, pois um mundo industrialmente formatado concede ao homem períodos de tempo cada vez

mais breves para que ele possa assimilar novas experiências, adaptando-se as alterações que se dão de maneira cada vez mais rápida. Foi necessário reconhecer que existia um escalonamento dos acontecimentos considerando seus diferentes alcances, amplitude cronológica, e efeitos produzidos por eles. Pouco a pouco, "[...] o futuro começava a ceder terreno ao presente, que ia exigir cada vez mais lugar, até dar a impressão recente de ocupá-lo por inteiro. Entrávamos então em um tempo de supremacia do ponto de vista do presente: aquele do presentismo" (HARTOG, 2015, p. 142).

Fato esse que implicou em um regime de historicidade presentista cuja ordem do tempo era o presente. O presentismo ressalta "[...] os riscos e as consequências de um presente onipresente, onipotente, que se impõe como único horizonte possível e que valoriza só o imediatismo" (ibidem, p. 15). Isso evidenciou um modo inédito de experiência do tempo. Contudo, guarda diferenciações em suas relações vividas por diferentes formas de vidas. A saber, de um lado, um tempo de fluxos, da aceleração e da mobilidade valorizada e do outro, a permanência do transitório com um presente em desaceleração, sem passado sem futuro, a precarização de vidas. Essa experiência pode ser resumida, nas palavras de Hartog (2015, p.11), como sendo "[...] nossa incapacidade coletiva de escapar da busca do ganho imediato. O presente único: o da tirania do instante e da estagnação de um presente perpétuo".

Esta análise permite problematizar o regime de historicidade do século XX e cuja marca simbólica escolhida por Hartog para a ascensão do presentismo se dá pela queda do Muro de Berlim em 1989. Para o historiador, esse momento

> [...] abalou de uma maneira brutal e duradoura nossas relações com o tempo A ordem do tempo foi colocada em questão, tanto no Oriente quando no Ocidente. Como mistos de arcaísmo e de modernidade, os fenômenos fundamentalistas são influenciados, em parte, por uma crise do futuro, enquanto as tradições à quais se voltam para responder às infelicidades do presente, são, na impossibilidade de traçarem uma perspectiva do porvir, amplamente inventadas. (HARTOG, 2015, p. 19-20)

Preso nas armadilhas de um presente presentista, o regime de historicidade tem dificuldade em reconhecer o novo curso do mundo, marcado pelo desenvolvimento rápido e pelas exigências cada vez maiores de uma sociedade de consumo. Um mundo sob o imperativo da produtividade, da flexibilidade e da mobilidade.

Podemos considerar como uma experiência presentista as narrativas presentes nos desdobramentos do processo neoliberal que constitui a *Fast School.* Ao ser comparada às vivências modernas do *Fast-Food,* oferece um cardápio rápido de conteúdos e procedimentos. Pensemos sobre essas semelhanças. Maurice Holt (2006) critica o "modelo hambúrguer de educação" e a "camisa de força curricular" que constituem a *Fast School,* ou seja, esse modelo de escola que se preocupa com o produto final padronizado baseado em testes e metas, como no caso da comida em que o hambúrguer é padronizado e se parece com todos os outros que produzem. Assim, "[...] a teoria do hambúrguer é simples – colocar um pedaço de carne frita entre as duas metades de um pão e pronto, o sabor é delicioso! A prática é um determinado conjunto de procedimentos, e não é da conta do consumidor saber de onde vem a carne" (ibidem, 2006, p. 91).

A *Fast School* reforça as práticas neoliberais que estão emaranhadas no tecido social. Sem muito esforço podemos colocar em relevo suas reverberações tais como: a aceleração

do ensino - no que diz respeito a aprender mais em menos tempo, se isso for mesmo possível; o apelo às aulas-espetáculos, aos vídeos curtos postados no Youtube, as *lives* estreadas pelos professores como sendo os mais novos *influencers* e ao *e-learning*. O que revela uma caricatura da produção de conhecimento a serviço da produção capitalística. Todos os esforços são realizados para que não se esgote a paciência do sujeito-cliente e que apresente o conhecimento útil desejado. Para utilizar a expressão de Holt (2006), o que importa é uma refeição ou aula satisfatória.

Em suma, com fim do século XX, a história parece ter passado de toda poderosa a impotente, pois acentuando o verbo "fazer" puderam então crer ou fazer crer que o historiador, fazendo história, fazia a história, no sentido que ele a fabricava, forjava e criava (HARTOG, 2017). Desse modo, se existe algum pensamento alternativo das alternativas ao fazer historia na História, ele pode estar "[...] na capacidade de nossas sociedades de articular de novo as categorias do passado, do presente e do futuro, sem que venha a se instaurar o monopólio ou à tirania de nenhuma delas, e pela vontade de compreender nosso presente" (ibidem, p. 231).

Gramáticas temporais outras...

> Nossa reflexão é gramatical e ela ilumina o nosso problema, removendo mal-entendidos que dizem respeito ao uso das palavras provocados, entre outras coisas, por certas analogias entre as formas de expressão em diversas áreas de nossa linguagem, ou seja, o processo se assemelha muitas vezes a uma decomposição (WITTGENSTEIN, 2014, §90, p. 65).

Ao insistir em percorrer diferentes gramáticas temporais, que podem ser constituídas nos e pelos regimes de historicidade, percebemos um pensamento alternativo que potencializa não apenas indicar modos outros de conceber as relações temporais espacializadas em narrativas historiográficas, mas evitar maus usos da linguagem. Ou ainda, decompor os usos metafísicos, determinísticos, empírico-verificacionistas de nossas práticas para potencializar a condição de existência de uma historiografia terapêutica. Lembremos que a palavra "tempo" não apresenta uma essência em si mesma, ela é constituída nas e pelas formas de vida, a partir de suas gramáticas.

A temporalidade é relativa à forma de vida que a pratica. Por isso a função do historiador terapeuta é desestabilizar a gramática do tempo, que se apresenta de forma dominante, destinada a normalizar o que/como/a serviço de quem fazer e, como narrar e produzir sentido. O tempo é codificado e recodificado na tentativa de fornecer a explicação única, linear e determinada dos acontecimentos. Como vimos anteriormente, o esforço dos regimes de historicidade era inserir uma ordem única do tempo sobreposta às demais, conforme o modelo europeu de História. Sem considerar, portanto, que as histórias produzidas e seus efeitos de verdade deixavam escapar os modos como as formas de vida ocidentais ou ocidentalizadas, em cada regime, as praticavam em seu cotidiano. Até mesmo o fato de que elas percebiam as relações entre passado, presente e futuro de maneiras distintas.

Trata-se do jogo de forças e de poder que ao produzir uma narrativa dominante subalternizam-se outras. Afinal, como nos ensina a escritora nigeriana Chimamanda Adichie: a História não é única e é perigoso quando reforçamos uma única história sem lembrar as

relações de poder que possibilitam que ela seja narrada; histórias importam e nos salvam da pobreza de uma história única[9]. Nesse sentido, é indispensável realizar essa problematização no campo da Educação para que não nos limitemos à história mestra, europeia, hegemônica, universal e ocidental, impedindo que novos mundos proliferem. Essa postura possibilita recusar radicalmente as práticas, alimentadas por uma história única, que têm sido incansavelmente repetidas, sejam elas presente na docência, na gestão, no desenvolvimento de pesquisas e, em especial, pesquisas historiográficas. Além disso, isso nos faz pensar que a percepção temporal também não é única. Essa é a imagem que devemos insistir para provocar as desestabilizações de um fazer história na História diferente do modo hegemônico que se tem praticado.

Esse também tem sido o posicionamento político de Chakrabarty (1997) ao sugerir a "provincialização" da Europa, não no sentido de negar a existência universal desse regime de pensamento ou de sua narrativa mestra, para mostrar que é possível recusar a necessidade de categorias gerais e universais em nosso fazer história. A saber, o tempo histórico e humanista, cíclico ou linear, é um desses universais cujo tempo é desprovido de deuses e espíritos. É um tempo desencantado. Assim, o autor questiona como lidar com o encantamento do mundo, na história subalternizada de classes na Índia, diante da prosa desencantada aos olhos da ciência. Uma vez que, "[...] temos dois sistemas de pensamento: um no qual o mundo é ultimamente desencantado e o outro no qual os humanos não são os únicos significativos" (CHAKRABARTY, 1997, p. 35).

Trata-se, portanto, de intervir pelas narrativas historiográficas que sempre estiveram presentes, mas foram cruelmente subalternizadas. Ou ainda, perceber o paradoxo que esta subalternidade produz. Na perspectiva apresentada por Chakrabarty (1997), não faz sentido falar em história do trabalho na Índia somente com as noções de trabalho e labor como utilizada pelos historiadores. Ao passo que, em toda atividade humana, nesse contexto, está associada e agenciada pelos deuses e espíritos. Como o exemplo de um festival comum e familiar para a adoração de ferramentas de trabalho, chamada de *Hathiyar puja*. O funcionamento da prática agrícola acontece pela interação entre espíritos e seres humanos que enunciam saberes sobre as estações, os momentos de plantar, de colher e de cuidado para obter bons frutos.

Isso implica dizer que "[...] escrever sobre a presença de deuses e espíritos na história ou sociologia da linguagem secular seria, portanto, como um ato de traduzir para uma linguagem universal o que pertence a um campo de diferenças" (ibidem, p. 39). É a potencialidade da diferença que permite criar condições de possibilidade para uma história outra pulsando um tempo encantado e faz vibrar gramáticas outras de formas de vida que tem muito a ensinar sobre outras relações temporais para e na Educação. Fato esse que vai ao encontro das problematizações engajadas com a pluralidade de saberes nas experiências vivenciadas nas salas de aula e seus efeitos curriculares ao produzir existências e não-existências. Ao mesmo tempo em que suspendemos a percepção temporal e espacial que opera diante do tempo colonizador.

Desse modo, "[...] escrever a história subalterna, isto é, documentar resistência à opressão e exploração, deve ser parte de um esforço maior para tornar o mundo socialmente

[9] Trecho retirado da palestra de Chimamanda Adichie intitulada de "O perigo de uma história única", apresentada ao Ted Talks, no ano de 2009. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=D9Ihs241zeg>. Acesso em: 02.ago.2020.

mais justo" (ibidem, p. 35). Para tanto, o desafio ainda reside em romper com uso da representação que fixa, paralisa, universaliza e torna homogêneo algo que não se deve explicar, mas apenas descrever em sua multiplicidade. Segundo Chakrabarty (1997, p. 56) a figura do subalterno ainda precisa ser desestabilizada, pois "[...] a imaginação precisa sofrer para ser transportada de uma temporalidade coabitada por não humanos e humanos para uma da qual os deuses são banidos, para não expressar uma nostalgia incurável por um mundo há muito perdido". Em outras palavras, preso à representação da figura do subalterno, o processo impõem viver no desencantado mundo moderno.

Na busca de uma historiografia renovada e de um descentramento da história não há sentido nenhum a experiência de viajar através das temporalidades descrita como meramente histórica, nem mesmo para os membros da classe alta indiana; é preciso intervir por algo que atravessa a zona fronteiriça da temporalidade, algo que também sempre nos lembra de que outras temporalidades, outras formas de mundo, coexistem e são possíveis (CHAKRABARTY, 1997). Isso significa que não se tem a necessidade de determinar uma ordem do tempo específica que regule os modos de narrar as experiências temporais, mas, ao contrário, são narrativas que descrevem as práticas, os modos como se age e se pratica uma percepção temporal, considerando as diferentes formas de espiritualidades, ancestralidades e historicidades. Em outras palavras, fazer pulsar gramáticas temporais outras que permitem outros modos de habitar e de narrar diferentemente os mundos.

Em sintonia com essa discussão e na tentativa de ampliar as possibilidades das gramáticas temporais na produção de narrativas historiográficas dialogo com o sociólogo Boaventura de Sousa Santos (2006, 2010), considerando suas críticas em relação à colonialidade de poder e de saber e, a abertura para pensar uma gramática de tempo pautada na coexistência. Uma imagem que o autor desestabiliza é a questão de que vivemos aprisionados e colonizados por um *pensamento abissal* cuja característica fundamental é a impossibilidade da copresença dos dois lados da linha (SANTOS, 2010). O modo de conceber as formas de conhecimento, as formas de vida e o tempo são limitados por esse pensamento.

Fomos colonizados por um tempo que quis ganhar dos tempos outros. Isso implica problematizar um "[...] sistema de distinções visíveis e invisíveis, sendo que as invisíveis fundamentam as visíveis" (SANTOS, 2010, p. 31-32). Trata-se de tensionar os desperdícios de existência ou as experiências desperdiçadas que estão ancoradas em uma temporalidade dominante. Uma vez que,

> [...] diferentes culturas e as práticas possuem regras distintas de tempo social e diferentes códigos temporais: a relação entre o passado, presente e o futuro; a forma como são definidos o cedo e o tarde, o curto e longo prazo, o ciclo da vida e a urgência; os ritmos de vidas aceites, as sequências, as sincronias e diacronias (SANTOS, 2006, p. 109).

A potência de vida de uma constelação de diferentes tempos são tempos outros que pulsam em diferentes formas de vida.

No entanto, cabe reconhecer que é uma tarefa difícil pensar na possibilidade de que coexistam em um mesmo mundo os movimentos e organizações baseados no tempo-horário, monocrômico com outros que possuem um comportamento político e organizacional segundo o tempo-acontecimento e policrônico (SANTOS, 2006). A crítica

está nas ações que contraem o presente para projetar o futuro do progresso, como vimos anteriormente no regime moderno de historicidade analisado por Hartog. Segundo Santos (2002, p. 239), "[...] a contração do presente, ocasionada por uma peculiar concepção da totalidade, transformou o presente num instante fugidio, entrincheirado entre o passado e o futuro".

Trata-se da dilatação do presente abrigando a expansão do passado e a contração do futuro. A existência de uma ordem do tempo não se faz necessária. O posicionamento consiste em substituir o vazio do futuro segundo o tempo linear (um vazio que tanto é tudo como é nada) por um futuro de possibilidades plurais concretas, simultaneamente utópicas e realistas, que vão construindo no presente através das atividades de cuidado (SANTOS, 2006). Em outras palavras, a atenção é dirigida a dilatação do tempo presente como inspiradora de uma outra possibilidade de gramática temporal e, que se distancia do regime de historicidade presentista.

As discussões de Boaventura de Sousa Santos nos propõe uma sociologia das ausências para expandir o presente e uma sociologia das emergências para contrair o futuro, como pensamento alternativo das alternativas. Assim, podemos considerar a funcionalidade desses conceitos quando os relacionamos com a História e a produção de narrativas historiográficas, científicas e etc. Para Santos (2006), são ausências de todas as formas de hegemonia, de centralidade e de universalismo que aprisionam as formas de vida. Uma investigação que visa demonstrar que o que não existe é, na verdade, ativamente produzido como tal, isto é, como uma alternativa não-credível ao que existe, cujo principal objetivo é transformar objetos impossíveis em possíveis e com base neles transformar as ausências em presenças (SANTOS, 2002).

Nesse sentido, a sociologia das ausências tornar-se transgressiva, pois ela própria é uma alternativa epistemológica fazendo com que a monocultura do conhecimento científico seja substituída pela ecologia dos saberes e das temporalidades. Já a sociologia das emergências dialoga diretamente com a contração do futuro de modo que atenue a discrepância entre a noção de futuro da sociedade e do indivíduo. Em ambos os casos, "[...] o caráter limitado do futuro e o fato de ele depender da gestão e cuidado dos indivíduos faz com que, em vez de estar condenado a ser passado, ele se transforme num fator de ampliação do presente" (SANTOS, 2002, p. 254). Isso significa que evitando as expectativas deterministas podemos concentrar os esforços em um presente vivido na sua intensidade e à sua maneira. Ou ainda, aumentar o campo das experiências e avaliar melhor as alternativas que hoje são possíveis e disponíveis, tensionando as experiências e expectativas que acontecem no presente.

Para Santos (2002), a sociologia das emergências é a investigação das alternativas que cabem no horizonte das possibilidades concretas, pois ela amplia o presente juntando ao real amplo as possibilidades e expectativas futuras que ele comporta. Uma vez que, o movimento é dado pelas expectativas (potências) sociais que "[...] apontam para os novos caminhos da emancipação social, ou melhor, das emancipações sociais" (SANTOS, 2002, p. 258). Em suma, a sociologia das ausências expande o olhar para as experiências sociais já existentes ao colocar a operar a ecologia dos saberes em diferentes temporalidades, escalas e produções. Já a sociologia das emergências expande as experiências sociais possíveis a partir da amplificação simbólica das pistas e sinais. Ambas colocadas em funcionamento potencializam as experiências decoloniais, sejam elas do conhecimento, do trabalho, da

produção, do reconhecimento, da democracia, da informação e da comunicação, como foram apresentadas por Santos (2002).

Esse movimento gerado pela decolonialidade amplia horizontes ao provocar inquietações para o campo da Educação como o fato do currículo ainda ser atravessado por práticas hegemônicas, eurocêntricas, racistas, sexistas e patriarcais; perceber as relações epistemológicas que estabelecemos quando as condições de não-existência ainda são produzidas. Sejam elas nas suas diversas formas de avaliação, reprovação, exclusão, seleção e, principalmente, de racismo e sexismo que não deixaram de existir através das práticas de dominação de corpos, de vidas e de tempos.

O ponto de encontro com a História pode ocorrer com a noção de copresença desenvolvida por Santos, ou ainda, pelo ponto de vista terapêutico a coexistência. Para Santos (2010), uma das condições para um pensamento pós-abissal é a copresença que significa que as práticas e os agentes de ambos os lados da linha são contemporâneos em termos igualitários. Trata-se de pensar a partir da ecologia de saberes baseada na heterogeneidade do conhecimento como ações e práticas vivenciadas pelas formas de vida, que não precisam "esquecer" seu conhecimento e dar lugar a uma única forma de conhecimento. Isso implica em "[...] considerar simultaneidade como contemporaneidade, o que só pode ser conseguido abandonando a concepção linear do tempo" (ibidem, p. 53).

A possibilidade da copresença faz com que as categorias temporais (passado, presente e futuro) não sejam necessárias para estabelecer uma ordem do tempo dominante, pois, nessa perspectiva, elas coexistem. O presente é também a expansão do passado e a compressão do futuro. Ao passo que, coexistem em sua pluralidade, ou seja, é possível considerar diferentes passados e futuros na copresença de diferentes presentes encaixados. Esse posicionamento permite que outras gramáticas de tempo sejam constituídas a partir do modo pelos quais se organizam diferentes formas de vida em seus contextos de atividade humana, considerando também aquelas que vivenciam as práticas ancestrais, espirituais, pós-abissais e decoloniais.

Desse modo, ao considerar a copresença resulta que os acontecimentos não ficariam restritos à causalidade dominante e seriam então, potencializados pela existência do acaso. O que implica na quebra da ordem estabelecida, que é muitas vezes entendida de forma causal, criando espaço para que a aleatoriedade, a imprevisibilidade, a ausência de causas prolifere também em nossas práticas e que o acaso produza efeitos em nossas narrativas historiográficas. Diante disso, podemos ter algumas pistas sobre as condições de existência de uma historiografia terapêutica em que o sentido ocupa um não lugar e as noções de tempo, narrativa e acaso se dão de forma não determinista.

Assim, diante desse cenário não tenderia a ver o historiador

> [...] um cientista empírico-verificacionista, vasculhando arquivos nos edifícios judiciários da cidade à busca de documentos comprobatórios da solidez de sua fundação. Também não tenderia a vê-lo como um detetive empírico-indiciário percorrendo ruas, perseguindo pistas e abduzindo rotas para decifrar crimes e enigmas. E nem como um pastor ou cientista hermenêutico, nos templos de todos os tempos espalhados pela cidade, interpretando e elucidando textos para fornecer versões múltiplas - igualmente ou mais ou menos convincentes ou convenientes - de evangelhos e parábolas. Esse historiador poderia se interessar por tudo isso, mas por outras razões (MIGUEL, 2016, p. 380).

O historiador se desloca da imagem da história como uma ciência empírico-verificacionista e passa a ser visto como um historiador terapeuta, que "[...] deve, então, confiar apenas na constatação das rachaduras e fendas expostas nas superfícies das paredes dos presídios obscuros da cidade da linguagem" (ibidem, p. 384).

Trata-se de deslocar nossas pseudo-certezas do fazer história que carrega um posicionamento metafísico, evolucionista, cientificista e empírico-verificacionista, sem negar sua existência, mas tensionar seus efeitos dominantes, universais que se manifestam como única verdade. É inserir nesse jogo a potencialidade dos acasos, dos desvios, dos zigue-zagues, das rupturas, das brechas e das fendas diante da multiplicidade do tempo vivido em diferentes formas de vida. Fazer pulsar diferentes conexões entre passado, presente e futuro que quebrem com os regimes de historicidade em sua linearidade e continuidade dos seus fluxos.

Desconcertos terapêuticos...

Entre certezas e verdades do tempo constituiu-se um desconcerto terapêutico que deseja provocar estranhamento, desequilíbrio e a suspeição de nossas práticas, que tendem ser consonantes com o modelo de pensamento eurocêntrico, hegemônico, patriarcal e sexista, disseminadas nos mundos acadêmico e escolar. Essa perspectiva desconcertante provoca inquietações sobre os modos ainda pouco vividos em nossos assujeitamentos diante de investigações historiográficas em Educação, e, sobretudo, potencializa a prática do que seria uma historiografia terapêutica. Ela cria uma atitude metódica que orienta o historiador terapeuta, a partir de uma visão panorâmica, a constatar e descrever jogos de linguagem constituídos por suas gramáticas, corporalmente encenadas pelas formas de vida em um contexto de atividade humana, mas também suas transgressões, dissonâncias, contradições, seus jogos agramaticais e o sem sentido.

Além disso, possibilita evitar os maus usos da linguagem, os usos metafísicos, que retiram a vida da forma de vida, ou seja, consideram a essencialidade de uma palavra independentemente das ações praticadas nas formas de vida. Por isso, os maus usos da noção de tempo presente na linearidade e continuidade de narrativas historiográficas e o apagamento do acaso da e na história, mas também na filosofia na tentativa exaustiva de explicá-lo e na ciência com o desejo de controle e domínio do tempo espacializado. Fatos esses que nos levaram, e ainda podem levar, a mal entendidos se não insistirmos em questionar, e até mesmo recusar, os efeitos de poder que se manifestam como verdades atribuídas em diferentes contextos de atividade humana.

Trata-se de recusar os regimes de historicidade que subalternizam outros modos de perceber aquilo que denominamos "tempo". Uma vez que, é a partir da forma de vida da qual participamos que constituímos nossas certezas, permitindo distinguir temporalmente e espacialmente as ações corporais da linguagem e seu caráter normativo da gramática de um jogo de linguagem. É nesse contexto que podemos descrever os modos de falar sobre as noções de tempo e de espaço, sem com isso hierarquizá-los. Desse modo, as práticas narrativas passam a ser vistas como modos diferenciados de se encenar corporalmente a linguagem não podendo ser desconectados das próprias narrativas que eles encenam.

Um historiador terapeuta deve desestabilizar as estruturas das categorias temporais (passado-presente e futuro) e constituir outras relações pautadas na coexistência, que potencializa o acaso, o tempo encantado e a copresença de seus fluxos. Em outras palavras, seguir os fluxos temporais e espaciais que fazem pulsar o desconcerto terapêutico oferecendo possibilidades outras de narrativas historiográficas, transgressões em nossos fazeres histórias em Histórias. Constituindo um mundo outro, podendo ser encantado, quando damos passagens a diferentes ritmos, arranjos e composições desconcertantes. Assim, poderemos repensar radicalmente nossos interesses e nossas preocupações éticas e políticas ao produzir as narrativas historiográficas e, de modo mais cuidadoso, os usos da palavra tempo que praticamos.

Referências

CHAKRABARTY, D. The Time of History and the Times of Gods. In: LOWE, L; LLOYD, D. (Eds). **The politics of culture in the shadow of capital**. Durham: Duke University Press, p. 35-60, 1997.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

_____. **Do governo dos vivos**: Curso no Collège de France, 1979-1980: aulas de 09 e 30 de janeiro de 1980. [Excertos]. Tradução de Nildo Avelino. São Paulo: Centro de Cultura Social, 2011.

_____. **Conferência 5**. A verdade e as formas jurídicas. Tradução Eduardo Jardim e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Nau, 2013.

GOTTSCHALK, C. M. C. A inserção nos jogos de linguagem da perspectiva de uma epistemologia do uso. **International Studies on Law and Education**, São Paulo, s.v., n.15, p. 63-70, set-dez, 2013.

HARTOG, F. Experiências do tempo: da história universal à história global? **Revista história, histórias**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 164-179, jan-jun, 2013.

_____. **Regimes de historicidade**: presentismo e experiências do tempo. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

_____. **Crer em História**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

HOLT, M. A ideia da slow school: é hora de desacelerar a educação? In: STONE, M. K.; BARLOW, Z. (Orgs). **Alfabetização Ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 87-94.

KOSELLECK, R. **Futuro passado**: contribuições à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

MIGUEL, A. Historiografia e Terapia na Cidade da Linguagem de Wittgenstein. **Revista Bolema**, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 368-389, ago, 2016.

MOYAL-SHARROCK, D. A certeza fulcral de Wittgenstein. Tradução de Janyne Sattler. **Revista Dissertatio de Filosofia**, Pelotas, volume suplementar 1, s.n., p. 3-30, jun, 2015.

RAGO, M. O efeito-Foucault na historiorigrafia brasileira. **Revista Tempo Social**, São Paulo, v. 7, n. (1-2), p. 67-82, out, 1995.

SANTOS, B. de S. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, s.v., n. 63, p. 237-280, out, 2002.

_____. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, B. de S.; MENESES, M. P. **Epistemologias do sul**. Coimbra: Edições Almedina, p. 31-83, 2010.

WITTGENSTEIN, L. **Da Certeza**. Tradução de Maria Elisa Costa. Lisboa: Edições 70, 1998.

_____. **Investigações Filosóficas**. Tradução de Marcos G. Montagnoli. Petrópolis: Vozes, 2014.

O PROBLEMA DO ACASO E A CONSTITUIÇÃO DE PRÁTICAS SEGURADORAS NA HISTÓRIA[*] [**]

Rafael Mora Camolez
Antonio Miguel

Resumo
Neste capítulo, é nosso propósito investigar e esclarecer modos como o problema de se evitar riscos a empreendimentos humanos - gerados por eventos aleatórios que se manifestam em diferentes campos de atividade humana, tais como: o do comércio, o da navegação marítima, o da agricultura, o do controle de doenças e epidemias, entre outros - teria motivado a emergência e constituição históricas de práticas seguradoras de bens diversos. Procuramos também esclarecer como o problema da evitação dessa variedade de riscos casuais com os quais as práticas seguradoras tiveram que lidar, teria levado ao surgimento de um duplo movimento de *controle normativo* de tais práticas: um movimento de natureza *lógico-normativa* que se caracteriza pelo esforço e empenho humanos de se tornar cada vez mais *preciso, rigoroso e inequívoco* o controle sobre os eventos aleatórios geradores de sinistros; e um movimento de natureza *jurídico-normativa* que se caracteriza pelo esforço e empenho humanos de se tornar cada vez mais adequadas e justas as leis que regulam os diferentes conflitos que se manifestam nos acordos que humanos estabelecem entre si para se viabilizar a realização de práticas seguradoras de bens diversos contra riscos diversos. O primeiro movimento produziu normatizações científicas e matemáticas que levaram à produção de teorias de probabilidade baseadas em diferentes modos de significação, definição e controle de fenômenos ditos *aleatórios* ou *casuais*, que foram posteriormente aplicados como base para os cálculos dos prêmios de diferentes modalidades de seguros. Já o segundo movimento produziu um conjunto de textos legais reguladores de contratos financeiros estabelecidos entre as partes envolvidas nos emprendimentos de risco. A título de ilustração, esclarecemos, particularmente, através de um estudo de caso, o modo como tais teorias orientam atualmente, ainda que apenas parcialmente, a prática de seguros de veículos automotivos.

Palavras-chave: práticas seguradoras; campos de atividade humana; eventos aleatórios; história; seguros de veículos automotivos.

Introdução

A narrativa historiográfica que, neste capítulo, fazemos acerca da emergência de práticas seguradoras de *bens diversos* contra riscos diversos que se manifestam em diferentes campos de atividade humana vai na contra-mão das histórias evolutivas e progressivistas das

[*] DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.691-732

[**] Este texto foi produzido com base no relatório de pesquisa de iniciação científica intitulado *Atividades financeiras: um estudo dos cálculos de empreendimentos de risco,* desenvolvida por Rafael Mora Camolez, no período de agosto de 2017 a julho de 2018, sob a orientação do professor Antonio Miguel. Registramos aqui os nossos sinceros agradecimentos ao engenheiro naval Cláudio Décourt – que também participa da publicação deste e-book com dois excelentes capítulos – pela leitura e comentários precisos e pertinentes feitos ao texto deste capítulo, que muito contribuíram para a sua revisão.

ciências que veem a normatização lógico-matemática do problema do acaso, isto é, dos modos humanos de se lidar com fenômenos considerados aleatórios – e, por extensão, o advento de teorias de probabilidades e a constituição da Estatística como um campo autônomo de investigação – como o limite comum, abstrato, universal e necessário para o qual deveria tender a *multiplicidade diversa* - ou a *diversidade múltipla* - de experiências humanas com fenômenos considerados aleatórios, randômicos, caóticos, casuais, imprevisíveis. Ao contrário, é nosso propósito argumentar em favor do ponto de vista de que desde o surgimento das primeiras comunidades humanas *constituídas em* e *constituintes de* diferentes campos de atividade humana – como os do comércio, da navegação marítima, da agricultura, da pecuária, da astronomia, da metereologia, das religiões, da política, da guerra, da jurispruência etc. –, experiências foram realizadas e práticas de controle normativo de fenômenos aleatórios foram inventadas, reiteradamente praticadas e aperfeiçoadas, mesmo na ausência de quaisquer conceitos de probabilidade ou de quaisquer teorizações lógico-normativas acerca de fenômenos considerados aleatórios. É nosso propósito mostrar também que, mesmo na atualidade, em que dispomos de ferramentas conceituais e metodológicas da Estatística e de uma Ciência Atuarial constituída como campo de profissionalização, a multiplicidade de práticas seguradoras – do mesmo modo que para nossos antepassados - continuam tendo que constituir, caso a caso, as suas gramáticas praxiológicas singulares a fim de contemplarem as especificidades de seus propósitos que variam em função da diversidade de bens a serem assegurados, da legislação específica que regulamenta, caso a caso, a multiplicidade de práticas seguradoras que se constituem visando contemplar tais propósitos e de outras inúmeras variáveis que acabam se manifestando imprevisivelmente. Nesse sentido, a nossa narrativa historiográfica se constitui a partir da perspectiva de que as práticas de seguros de *bens diversos* – e, inclusive, das próprias vidas humanas vistas como um *bem* - se constituíram historicamente como *respostas vitais semelhantes* a problemas diversos de prevenção de riscos que se manifestaram – e continuam se manifestando - a diversos empreendimentos vitais de organização da vida humana em diferentes campos de atividade ou *formas de vida*.

A longevidade de práticas seguradoras em campos de atividade humana

Os registros mais antigos que remetem práticas seguradoras de bens diversos contra riscos diversos, acham-se descritas no *Código de Hamurabi*[1] (HAMURABI, c. 1800 a.C.), no

[1] "Hamurabi foi o sexto rei sumério durante período controverso (1792-1750 ou 1730-1685 a.C.) e nascido em Babel, Khammu-rabi (pronúncia em babilônio) foi fundador do 1º Império Babilônico, unificando amplamente o mundo mesopotâmico, unindo os semitas e os sumérios e levando a Babilônia (correspondente ao atual Iraque) ao máximo esplendor". Informação acessível em: (https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-geral/codigo-de-hamurabi). O professor Simões de Paula assim caracteriza Hamurabi e seu Código de leis: "Hamurabi, conquistador ilustre, é principalmente um legislador. Fez gravar o seu Código num betilo de diorito com os seus 282 artigos, "[...] decretos de equidade", que o deus solar Shamash lhe ditou, do seu celestial trono, ao mesmo tempo que lhe entregava o cetro e o anel — símbolos do poder. Assim, a lei real é também uma lei divina, é a própria palavra de Deus. Pela primeira vez, temos no Oriente Próximo um conjunto coerente e harmonioso de leis e prescrições que regulamentam a vida social, política e econômica de um povo, acompanhado duma grande massa de contratos, extratos de contabilidade, cartas etc. Esse Código é a consequência lógica da necessidade que teve Hamurabi de unificar o mais possível os costumes e os usos tradicionais do seu vasto império, de população heterogênea, composta de semitas em geral, elamitas, sumerianos, subarianos, gutis, amorritas, cassitas etc. Hamurabi não fez distinção alguma entre esses diversos elementos étnicos: legislou para uma sociedade nivelada e unificou as diversas línguas, pois o Código foi escrito em acadiano e como o Código de Napoleão mais tarde, foi ao mesmo tempo um monumento jurídico e um monumento literário" (SIMÕES DE PAULA, 1963, p. 260).

qual são dedicadas algumas cláusulas a atividades similares à *bodemeria* – uma prática cultural de financiamento de viagens marítimas que isentava os proprietários de navios do pagamento dos valores financiados, caso acidentes viessem a ocorrer ao longo do percurso (BERNSTEIN, 1997). Por outro lado, caso o navio retornasse sem danos, o valor do empréstimo contraído deveria ser totalmente pago, acrescido, porém, de uma parcela proporcional ao lucro obtido por seu proprietário nas transações comerciais realizadas. Uma vez que o reembolso do empréstimo concedido pelo agente financiador ao proprietário do navio dependia do navio concluir com êxito a viagem, a *prática da bodemeria* era, a rigor, bem mais uma *prática de transferência de risco* do proprietário do navio ao agente financeiro da viagem do que uma *prática de seguro contra sinistros*, bastante comum nos nossos dias, em que se paga antecipadamente um prêmio por um bem assegurado e recebe-se um benefício, caso venha a ocorrer um evento de sinistro em relação a esse bem. Na prática de bodemeria, o proprietário do navio recebe um empréstimo antecipadamente, e só o paga com um prêmio, se um evento de sinistro não ocorrer.

Dentre as cláusulas do Código, não há citações específicas acerca da prática de bodemeria; algumas delas, porém, fazem referência a práticas de seguros no campo agrícola de atividade humana. Tal é o caso da cláusula 48, que garantia a agricultores o direito de não pagamento de juros sobre dívidas contraídas, caso as colheitas, devido a intempéries naturais, se mostrassem desvantajosas em relação aos valores investidos:

> 48º - Se alguém tiver um débito de empréstimo e uma tempestade prostrar os grãos ou a colheita for ruim ou os grãos não crescerem por falta d'água, naquele ano a pessoa não precisa dar ao seu credor dinheiro algum, devendo ele lavar sua tábua de débito na água e não pagar aluguel naquele ano[2] (HAMURABI, c.1800 a.C., cláusula 48).

Outras práticas preventivas de riscos eram realizadas entre os povos antigos que habitaram o vale da Mesopotâmia, de acordo com as quais dívidas anteriormente contraídas por soldados que viessem a morrer em batalhas não precisariam ser pagas por suas famílias. De acordo com Guimarães (2004), vigorava também, entre comunidades pastoris e de navegadores marítimos da antiga Babilônia, práticas preventivas de riscos baseadas, respectivamente, na compensação de perdas individuais de animais ou embarcações, mediante a assunção e distribuição coletivas de eventuais prejuízos, perdas e danos:

> Sentindo as dificuldades e os perigos da travessia [do deserto], como a morte ou o desaparecimento de animais, os cameleiros estabeleceram um acordo: cada membro que perdia um camelo tinha a garantia de receber um outro animal pago pelos demais cameleiros. Da mesma forma, o Código de Hamurabi também promovia, na época, a criação de uma associação que se encarregava de fornecer um novo barco aos comerciantes que o perdessem por causa das tempestades (GUIMARÃES, 2004, p. 6).

Na Antiguidade, "*mútuos*" era o nome que se dava a sociedades sem fins lucrativos que reuniam indivíduos com o propósito de cobrir as despesas funerárias de seus associados. Segundo Guimarães (2004), *práticas de mutualização* – na atualidade, um equivalente a *práticas de seguro funerário* - foram realizadas na Grécia antiga. Práticas análogas de seguro funerário, denominadas "*collegia*" (GUIMARÃES, 2004) foram também realizadas no Império

[2] Disponível em: (https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-geral/codigo-de-hamurabi).

Romano. Por sua vez, segundo Cavicchini (2008), teriam sido práticas de seguro de saúde realizadas entre os gregos antigos as precursoras de práticas de mutualização.

De acordo com Bernstein (1997), a realização de práticas cooperativas de constituição de fundos de reembolso devido a sinistros diversos pode ser acusada na Antiguidade. Como exemplo, ele cita a prática cooperativa criada por mercadores para reembolso de seus sócios por mercadorias perdidas em tempestades ou acidentes de navio.

Práticas cooperativas de constituição de fundos de reembolso devido a sinistros diversos eram também denominadas *guildas profissionais*, uma vez que visavam proteger, amparar e prestar assistência a integrantes de diferentes comunidades de prática – comerciantes, artesãos, navegantes etc. – em casos de acidentes de qualquer natureza de que viessem a ser vítimas no exercício de suas atividades profissionais. Segundo Le Goff,

> [...] as guildas são grupos criados por acordo, consentimento e contrato; são associações livres. Consequentemente, elas concluem acordos (*convenientiae*) e dotam-se de um estatuto. O consentimento e o contrato repousam num juramento mútuo promissivo, ou seja, que envolve comportamentos e ações futuros. Esse juramento faz das guildas associações juramentadas – *coniurationes*, para retomar o vocabulário das fontes medievais -, mas elas não agradam o poder estabelecido, que se empenha em proibi-las. [...] A constituição de uma guilda tem por objetivo o auxílio mútuo em caso de indigência, incêndio e naufrágio. Trata-se, então, de um sistema de socorro mútuo, destinado a remediar todas as situações de angústia, oferecer uma proteção recíproca e uma assistência social em sentido amplo. Estas compreendem elementos imanente e profanos, mas também elementos transcendentes e religiosos, sempre presentes. As guildas se constituem e continuam a existir para assegurar auxílio mútuo coletivo numa situação de desordem (LE GOFF, 2017, p. 547-548).

Por sua vez, Bernstein destaca o fato de que "[...] *as guildas profissionais da Grécia e de Roma mantinham cooperativas cujos membros contribuíam para um fundo que amparava uma família, caso seu chefe morresse prematuramente*" (BERNSTEIN, 1997, p. 92. Acrescenta ainda que práticas semelhantes a essas, nomeadas *sociedades beneficentes*, foram também realizadas no Lloyd's, no século XVII e que, no século XX, nos EUA, tais sociedades podem ser vistas como precursoras de práticas de *seguro industrial*, atuando principalmente nas despesas funerárias das famílias de trabalhadores do setor industrial (BERNSTEIN, 1997, p. 95).

Há registros de que, no Império Romano, era realizada uma prática denominada *Lex Rhodia de Iactu* – ou *Jactu*. Em casos em que se configurasse o perigo de naufrágios de embarcações, tal prática consistia na permissão de se lançar ao mar as mercadorias que estavam sendo por elas transportadas, dividindo-se proporcionalmente o prejuízo entre os proprietários das mercadorias e os proprietários dos navios. Cavicchini (2008) afirma que, ainda hoje, tal prática - com algumas modificações, mas mantendo o mesmo princípio - é comumente realizada sob o nome de *avaria grossa*.

Conforme Guimarães (2004), os romanos, no tempo de Júlio César (100 a.C. – 44 a.C.), formaram sociedades com o propósito de se protegerem de prejuízos advindos de chuvas, pragas ou morte. O Imperador Cláudio tomou para si a responsabilidade por perdas de cereais devido a mau tempo, oferecendo uma espécie de seguro gratuito para mercadores e agricultores, a fim de se alavancar o comércio.

A queda do Império Romano do Ocidente arrefeceu as práticas comerciais. No campo comercial, a valorização de práticas seguradoras estava diretamente associada à necessidade

de diminuição de riscos de produção ou transporte de mercadorias. O arrefecimento das práticas comerciais acabou também promovendo uma desvalorização das demais práticas de seguridade na Europa Ocidental. Entretanto, ao longo de toda a Idade Média, práticas comerciais, náuticas, astronômicas e religiosas – e, com elas, práticas seguradoras e preventivas de riscos - tiveram continuidade entre diferentes povos orientais, entre eles, os hindus que, em seus contatos, desde a Antiguidade, com os povos babilônios que habitaram o vale da Mesopotâmia continuaram a praticar a *bodemeria*, conforme ficou registrado no *Maanava-dharma-shaastra* - *Leis de Manu* - e em outros registros ainda mais antigos que datam de cerca de 600 a.C.

As *Leis de Manu*[3] são um texto sânscrito da religião hinduísta que apresenta as doutrinas ditadas pelo sábio Manu. Dado que os textos hinduístas não eram datados, alguns historiadores acreditam que o texto das *Leis de Manu* teria sido escrito durante o reinado do rei hinduísta Púsiamitra Shunga que viveu por volta do século III a.C. Trata-se de um texto composto por 12 capítulos que apresenta as regras de conduta que deveriam ser seguidas pelos indivíduos e pela sociedade. Nele, a referência à *prática da bodemeria* é feita no capítulo que discorre sobre as leis e costumes relativos aos direitos de propriedade e de herança, o que sugere que a *Lei Falcidiana* do direito romano poderia ter se inspirado em práticas seguradoras e preventivas de riscos que já vinham sendo praticadas por outros povos, em épocas ainda mais remotas e em outros campos de atividade humana que não o da navegação marítima.

Além disso, o fato de tanto entre hindus quanto entre romanos as referências à *prática da bodemeria* – à qual, inicialmente, nos referimos como uma prática que havia se constituído exclusivamente com base em necessidades preventivas provenientes do campo nas navegações marítimas - virem associadas a práticas de divisão de heranças e, portanto, aos campos normativos de atividade jurídica ou ético-religiosa, levanta a questão acerca da procedência da prática da bodemeria: se teria sido a necessidade de se precaver contra sinistros que ocorriam no campo de atividade náutica ou a necessidade de se resolver conflitos familiares relativos a divisão de heranças que teria inicialmente pressionado os campos de atividade jurídica e religiosa a estabelecerem critérios reguladores das práticas seguradoras e preventivas de riscos. Em outras palavras, trata-se de saber se práticas seguradoras de bens diversos e preventivas de sinistros provocados por eventos casuais de naturezas diversas teriam se constituído, inicialmente, sob a pressão do campo da navegação marítima e, tendo lá demonstrado a sua eficácia na 'luta contra o *mau acaso*', teriam sido apropriadas e adaptadas para se precaver contra sinistros aleatórios observados em outros campos de atividade humana, ou se outro campo de atividade humana - que não o da navegação marítima - teria inicialmente se imposto como modelar para os demais. Uma terceira alternativa poderia também ter ocorrido, qual seja, a de que cada campo de atividade em que se manifestou o problema de se precaver contra *o mau acaso* teria constituído práticas singulares em função da singularidade de manifestação de eventos casuais em seus domínios.

Jogos imagético-alegóricos de linguagem realizados no campo de atividade artística, dos quais participam deidades mitológicas, gregas ou romanas, vistas como detentoras do poder de controlar o *bom ou o mau acaso*, isto é, os diferentes eventos casuais que interferem *positiva* ou *negativamente* nas vidas e nos empreendimentos humanos, embora não possam ser aqui

[3] Fonte: (https://es.wikipedia.org/wiki/Leyes_de_Manu).

tomados como argumentos historiográficos em favor de quaisquer dessas alternativas, podem ser aqui *citados* como *rastros remissivos a práticas* outrora realizadas em reforço à nossa conjectura de que, desde tempos bastante remotos, práticas seguradoras teriam sido inventadas e, de fato, praticadas em diferentes campos de atividade humana. Algumas dessas deidades são, por exemplo: as diversas versões da deusa romana da *Fortuna*, todas elas deidades femininas relacionadas com o acaso, a boa ou má sorte, o destino, a imprevisibilidade, o momento oportuno, a predição, a esperança, as quais, por sua vez, remetem a deusas gregas mais antigas tais como *Tique* ou *Tyche*, *Ceres* e Ops.

O politeísmo antigo não produziu apenas uma variedade de deuses, em função de diferentes desígios humanos, unicamente no interior do campo de atividade religiosa propriamente dita, mas também, várias formas de um mesmo deus – bem como formas variadas de se representá-lo e variedade de templos para se venerá-los – voltadas a cumprir propósitos semelhantes em diferentes campos de atividade humana. É este, por exemplo, o caso da deusa Fortuna, que assumia *funções* e *sobrenomes* diversos em função dos diferentes tipos de desígnios individuais, comunitários ou sociopolíticos de que se suponha ter ela o poder de efetivar: desde prognosticar os destinos de vidas pessoais a envolverem-se com determinadas *atividades de risco* - tais como maternidade, casamento, comércios, guerras etc. – , ou os destinos de determinadas atividades comunitárias – tais como o êxito das viagens na atividade comunitária náutica, o êxito e os lucros na atividade intercomunitária comercial, o êxito das colheitas na atividade agrícola etc. -, até o de prognosticar o destino coletivo da atuação de governantes de cidades-estados e de impérios, de políticas estatais etc.

Nesse sentido, podemos rastrear muitos jogos artístico-visuais de linguagem encenando diversamente a deusa romana da Fortuna em conexão a diferentes campos de atividade humana. Em seguida, apresentamos alguns desses jogos.

Nas quatro imagens que se seguem, a deusa da Fortuna aparece empunhando, em uma das mãos, *uma cornucópia*, isto é, um vaso em forma de chifre repleto de frutas e flores. Na outra mão, ela segura um ramo de cereais, na maioria das vezes, ramos dourados de trigo, simbolizando a fertilidade, a riqueza e a abundância, tanto na vida pessoal quanto nas atividade do comércio e da agricultura.

Imagem 1[4]

[4] Foto da deusa da Fortuna com cornucópia extraída do site seguinte, acessado em 20 de agosto de 2020: (https://vignette.wikia.nocookie.net/olympians/images/f/f8/Fortuna-_Prosper.JPG/revision/latest?cb=20120305054729).

Imagem 2[5]

[5] Fotografia por petrus.agricola de uma escultura da deusa *Tique* ou *Tyche* segurando em seus braços a criança *Pluto*, o deus da riqueza e da saúde, filho de Deméter, a deusa grega da agricultura e da colheita. Segundo Aristófanes, pelo fato de Pluto ter-se tornado um deus que só distribuía riqueza às pessoas boas, Zeus o castigou cegando-o, de modo que Pluto não mais conseguia distinguir as pessoas boas das más. A escultura é do segundo século depois de Cristo e pertence ao acervo do Museu Arqueológico de Istambul (Turquia). A imagem e as informações acerca dela foram extraídas dos sites seguintes, visitados em 20/08/2020: (https://www.flickr.com/search/?user_id=28433765%40N07&view_all=1&text=Tyche); (https://pt.wikipedia.org/wiki/Pluto_(filho_de_Deméter).

Imagem 3[6]

Imagem 4[7]

[6] *Abundância* - do escritor e gravurista italiano Cesare Ripa (c.1560 – 1622), autor do livro *Iconologia overo Descrittione dell'Imagini universali*, Roma (1593) - com cornucópia na mão direita e ramos de trigo na mão esquerda. Fontes da imagem e das informações: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Cesare_Ripa);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Cornucópia_-_A_abundância_(%22Abb, visitados em 20/08/2020.

[7] Óleo sobre tela intitulado *Alegoria da Fortuna* (1658) do pintor, poeta, músico e ator italiano Salvator Rosa (1615-1673). A obra faz parte do acervo do Museu do Louvre. Fontes acessadas em 20/08/2020: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Fortuna_(mitologia)]; (https://pt.wikipedia.org/wiki/Salvator_Rosa).

Na imagem 5[8] seguinte, a deusa da Fortuna aparece *empunhando um timão* ou uma *roda de leme de um navio* que por se confundir com a *roda da fortuna*, simboliza o controle do destino das tripulações e das embarcações em suas viagens ameaçadas por riscos diversos, no campo de atividade náutico-marítima. Por extensão metafórica, essa roda simboliza também o ciclo da vida, o controle dos destinos das vidas pessoais e as mudanças de orientação do destino nas histórias das vidas pessoais.

[8] Gravura intitulada *Fortuna marinha co timão* do pintor, artista gráfico e miniaturista alemão Hans Sebald Beham (1500-1550). Fontes: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Fortuna_(mitologia)];
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Hendrik_Goltzius), visitadas em 20 de agosto de 2020.

Na imagem 6[9] e na imagem 7[10] seguintes, a deusa Fortuna aparece *empunhando a vela de um navio*, tendo ao lado – ou pisando sobre – *uma esfera*, uma outra forma de simbolizar o poder protetor dessa deusa contra os riscos imprevisíveis emergentes no campo de atividade da navegação marítima.

[9] Gravura intitulada *Fortuna sobre esfera* do pintor, desenhista e gravurista holandês Hendrik Goltzius (1558-1617). Fontes: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Fortuna_(mitologia)];
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Hendrik_Goltzius), visitadas em 20 de agosto de 2020.

[10] Óleo sobre tela intitulado *Alegoria da Fortuna* (1615/20) ou *Fortuna Marinha* do pintor belga Frans Francken, o Jovem (1581-1642). A obra faz parte do acervo do Museu do Louvre.
Fontes: (https://www.louvre.fr/en/oeuvre-notices/allegory-fortune);
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Frans_Francken,_o_Jovem).

Na imagem 8[11] seguinte, a deusa Fortuna aparece com asas nos pés, nas costas e/ou nos quadris e longa mecha de cabelos caindo sobre o rosto, simbolizando que o êxito dos empreendimentos humanos depende da persistência e da paciência para se agir no momento oportuno.

[11] Óleo sobre tela *Alegoria da Fortuna alada* (cerca de 1490) do pintor renascentista italiano Andrea Previtali, também chamado Andrea Cordelliaghi (c. 1480 –1528). Imagem e informações extraídas dos sites seguintes, visitados em 20 de agosto de 2020:
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Fortuna_(mitologia)]; (https://en.wikipedia.org/wiki/Andrea_Previtali.

Já na imagem 9[12] seguinte, a deusa da Fortuna aparece com os *olhos vendados* e *segurando uma coroa* em uma das mãos, simbolizando o seu *modo imparcial de agir na distribuição aleatória de sortes ou sinistros* em seus prognósticos dos destinos das vidas pessoais, das vidas políticas das cidades e dos empreendimentos comunitários.

Tais jogos artístico-visuais de linguagem, dentre muitos outros que poderíamos aqui apresentar, quando constituídos como arquivos iconográficos para a investigação de práticas seguradoras na história, mostram-se esclarecedores da diversidade de campos de atividade humana nos quais os seres humanos tiveram que lidar com o problema do acaso, mas não nos indicam se tal problema teria primeiramente se manifestado no campo da navegação marítima, no qual, certamente, a *prática da bodemeria* foi inicialmente praticada. Para esclarecer esse problema, vamos continuar rastreando tal prática na história.

A *prática da bodemeria* pode ser melhor descrita através das expressões em língua inglesa que a traduzem, quais sejam, *bottomry* ou *bottomage*. No contexto náutico, a palavra inglesa *bottom* pode ser traduzida e significada como *casco* de uma embarcação ou navio e as expressões *bottomry* ou *bottomage* nomeiam uma prática de financiamento de viagens marítimas em que o proprietário do navio firma um contrato com o financiador da viagem no qual o proprietário hipoteca o próprio navio como forma de proteger o financiador da viagem contra o risco de perda do valor financiado. Assim, a prática da bodemeria pode ser vista como uma *prática hipotecária* em que o contratante do empréstimo de risco, no caso o proprietário do navio, dá o próprio bem, o navio, como garantia na tomada de um empréstimo pecuniário que irá financiar uma ou mais viagens. Para proteger o seu navio e as mercadorias que ele transporta contra os riscos casuais da viagem, o proprietário do navio precisa recorrer ao capital de um agente financeiro e pagar *juros* por esse *empréstimo de risco*,

[12] Pintura a óleo sobre tela de 1754, intitulada *Fortuna*, do pintor italiano Tadeusz Kuntze (1733-1793), acervo do Museu Nacional de Varsóvia – Polônia. (https://en.wikipedia.org/wiki/Tadeusz_Kuntze).

ainda que ele lhe esteja assegurado todos os direitos de proprietário, neles incluídas as supostas vantagens e lucros advindos da comercialização das mercadorias que o navio transporta. Mas as palavras inglesas que nomeiam a *prática da bodemeria* - *bottomry* ou *bottomage* – sugerem que essa prática hipotecária de seguro não assegurava propriamente nem as mercadorias transportadas – quando isso ocorria, a prática era nomeada *respondentia* - e nem o navio como um todo, mas *apenas o seu casco* ou a sua *quilha.*

Ver a *prática da bodemeria* como uma *prática hipotecária de seguro* que assegura o pagamento de juros para o financiador da viagem de um navio, nos permite também desatrelar as *práticas hipotecárias de financiamento pecuniário a juros* do campo náutico de atividade humana, no qual ela de fato era praticada, para sugerir que *práticas de empréstimos pecuniários a juros*, entre os povos antigos, poderia também ter sido praticada em outros campos de atividade humana, independentemente dela estar assegurando algum bem contra sinistros de quaisquer natureza.

Mais do que isso, dado que os registros históricos mais antigos relativos a transações comerciais e financeiras que chegaram até nós estão inscritos em signos numéricos cuneiformes em tabletes de barro produzidos por volta de 3000 anos a.C pelos caldeus e sumérios que viveram no vale da Mesopotâmia (IFRAH, 1989, p. 141-144), é razoável pensar que práticas semelhantes à da bodemeria teriam se originado no campo de atividade financeira que, no mundo antigo, estava atrelado ao campo de atividade comercial. Segundo Ifrah,

> [...] esses tabletes contábeis ainda não comportam sinais de escrita, sendo as informações correspondentes exclusivamente simbólicas e numéricas. As coisas designadas pelas operações são neles indicadas apenas por suas quantidades respectivas, e não por signos específicos que permitiriam apreciar a sua natureza. Além disso, a operação propriamente dita não figura neles de nenhuma maneira: tratar-se-ia de uma venda, de uma compra, de um contrato de casamento, de uma distribuição, ou simplesmente do inventário de bens de um proprietário? [...] Por volta de 3200 a.C. aparecem, pouco a pouco, novos signos sobre os tabletes ao lado dos números sumerianos ou elamitas [...] Esta etapa marca o nascimento da contabilidade escrita, pois esses signos (desenhos mais ou menos esquemáticos representando todo tipo de objetos ou seres) destinam-se a precisar a natureza dos gêneros ou mercadorias envolvidos por ocasião desta ou daquela transação (IFRAH, 1989, p. 141-142).

Parece, então, terem sido as atividades comerciais e financeiras os campos nos quais a prática da bodemeria teria tido a sua origem e, em momentos e locais oportunos, sido apropriada e adaptada para se lidar com problemas orientados para se contemplar propósitos sociais diversos em diferentes campos de atividade em que emergiram, tais como: o campo o náutico, o agrícola, o familiar, o religioso, o jurídico, entre outros.

De fato, em um dos tabletes contábeis de barro que remontam aos povos que habitaram o Vale da Mesopotâmia desde, pelo menos, o terceiro milênio antes de Cristo, aparece o seguinte problema: *Quanto tempo levaria uma quantia em dinheiro para dobrar, a 20 por cento ao ano*? Segundo Boyer[13] (1974, p. 22), "[...] parece inteiramente claro que o escriba usou interpolação linear entre os valores $(1;12)^3$ e $(1;12)^4$, usando a fórmula para juros compostos $a = P\ (1 + r)^n$, onde r é 20% ou 12/60, e tirando valores de uma tabela exponencial com

[13] BOYER, C. B. História da matemática. Tradução Elza F. Domingues. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 1974.

potências de 1;12". É claro que, o que Boyer está querendo dizer com isso, não é que os povos antigos mesopotâmicos usavam fórmulas algébricas ou as nossas notações numéricas para realizarem os seus cálculos e resolverem problemas matemáticos, mas sim, que tais povos, através de seus próprios sistemas numéricos e regras de operar com os sinais desses sistemas[14], dispunham também, tal como nós, de um *algoritmo*, isto é, de um *procedimento normativo* que, quando seguido à risca, levava à solução do problema, no caso, de um método de interpolação de números auxiliado por uma *tabela exponencial com potências de (1;12)*, isto é, de uma tábua que fornecia os resultados da operação da elevação sucessiva da base 0,2 a vários expoentes. Mediante tais expedientes de cálculos e método de interpolação, os escribas mesopotâmicos conseguiam resolver problemas que envolviam juros compostos com precisão não só para os casos em que os empréstimos contraídos fossem pagos após um *número inteiro* de anos, mas também quando fossem pagos após *x* anos, *y* meses e *d* dias.

Mas, se por volta do terceiro milênio antes de Cristo, certas *comunidades de prática* – a dos escribas, por exemplo, que realizavam a *prática cultural especializada da escrita não alfabética e da escrita numérica contábil de base sexagesimal* em tabletes de barro e em esferas de argila - emergentes entre alguns povos antigos já sabiam resolver problemas de empréstimos a juros compostos, então, é razoável supor que *práticas hipotecárias de financiamento pecuniário a juros* já se realizavam antes mesmo do terceiro milênio antes de Cristo em conexão a problemas emergentes em diferentes campos de atividade humana – e que, portanto, a *prática da bodemeria* que se realizava em estrita conexão com o campo de navegação marítima, já se realizava bem *antes* da escrita do *Código de Hamurabi* (cerca de 1800 a.C.) que a ela, como vimos, dedica algumas cláusulas. Pois uma prática cultural deve ter sido *reiteradamente* realizada *antes* da sua nomeação, dado que *atribuir um nome* a uma ou a um conjunto de práticas semelhantes é reconhecer a sua *relevância e eficácia culturais* na contemplação do *propósito social* por ela *previsto* para uma ou mais comunidades de prática de uma sociedade, ou mesmo, para toda a sociedade.

A autonomização das práticas financeiras

Dada a longevidade do campo da navegação marítima, sobretudo associada às necessidades do comércio e da abertura de novas rotas comerciais marítimas, e de ter ele se constituído em estreita conexão com os campos comercial e financeiro de atividade humana, é tentador ver a prática da bodemeria - que desde tempos muito remotos já havia recebido um nome - como a precursora de todas as demais práticas seguradoras de prevenção contra riscos associados a fenômenos aleatórios diversos.

Embora práticas comerciais e financeiras tenham sido realizadas desde o advento das primeiras sociedades humanas sedentárias em que os meios de produção da vida e os bens acumulados haviam se tornado propriedades familiares privadas, elas se intensificaram a partir do século XII, levando ao colapso o mundo medieval.

Foram tais práticas que motivaram e financiaram as Grandes Navegações empreendidas por países europeus nos séculos XV e XVI e instauraram, nesse continente,

[14] Boyer utiliza a notação (1;12) para traduzir, por meio dos sinais e das regras de nosso sistema de numeração decimal, os sinais (apenas dois sinais: uma cunha vertical e outra horizontal) e as regras que orientavam a escrita numérica no sistema sexagesimal posicional dos povos mesopotâmicos antigos. Assim, $(1;12)^3 = (1.60^0 + 12.60^{-1})^3 = (0,2)^3 = 0,008$. E $(1;12)^4 = (0,2)^4 = 0,0016$.

um novo modo de produção da vida, agora baseado no capitalismo financeiro-mercantil que patrocinou o tráfico comercial de povos negros africanos para trabalharem como mão de obra escrava nas terras então conquistadas do continente americano. Do século VII ao século XV, a República de Veneza, bem como outras cidades litorâneas italianas tais como Amalfi, Pisa e Gênova, detiveram o monopólio do comércio europeu com o Oriente Médio.

Foram os reis dessas cidades-estados monárquicas que, associando-se ou não aos grandes comerciantes burgueses que haviam acumulado um capital suficiente para disponibilizá-lo a altos juros a navegadores comerciantes que se aventuravam a embrenhar-se em alto mar em busca de novas rotas marítimas para o reestabelecimento do comércio de seda, especiarias, incensos, drogas medicinais e ópio que financiavam os navegadores.

Esses produtos extremamente caros e necessários no mundo europeu – pois eram usados tanto como cosméticos, aditivos alimentares, conservantes, quanto como em rituais religiosos e como medicamentos no combate a doenças diversas e a epidemias frequentes - eram todos importados dos continentes asiático e africano. Porém, eram os comerciantes muçulmanos descendentes de navegadores árabes que dominavam as rotas de navegação no Oceano Índico e que eram também as rotas comerciais de tais produtos.

Quando o Império Otomano tomou a cidade de Constantinopla (a antiga Bizâncio e a atual cidade de Istambul, na Turquia) em 1453, uma das primeiras providências do sultão Maomé II foi a de fechar aos europeus as rotas comerciais marítimas e terrestres para tais produtos, o que fez com os seus preços disparassem, fato este que agravou ainda mais as economias das cidades-estados europeias que já carentes de metais preciosos como o ouro e a prata, passaram a ter que arcar com o pagamento exorbitante do comércio indireto com o mundo oriental para se ter acesso a essas mercadorias, dado que o comércio direto havia sido barrado.

Foi, então, a escassez de ouro e prata e o desmoronamento do sistema econômico medieval altamente descentralizado, ruralizado e baseado na servidão que levou à criação, por parte da parcela abastada de comerciantes burgueses transformados em banqueiros, de um sistema bancário complexo e autônomo para gerenciar os riscos envolvidos no comércio e na navegação. Foi este o momento histórico de emergência de um campo de atividade especificamente financeira relativamente independente do campo de atividade comercial e marítima. Surgia, assim, sobretudo nas cidades da Itália renascentista, uma comunidade de banqueiros burgueses *capitalizados e capitalistas*, destacada da comunidade até então indistinta de burgueses comerciantes e navegadores, que passaram a financiar as atividades comerciais e marítimas desejosos de ampliar o seu capital, mas também, assumindo os riscos implicados por tal desejo.

Os embates ideológicos cada vez mais frequentes entre a moral religiosa católico-cristã, por um lado, e comerciantes e navegadores, por outro, conflitos estes provocados por modos diferentes de se conceber os lucros e as vantagens financeiras que determinadas pessoas obtinham às custas do trabalho efetivo de outras – a moral católico-cristã os via como *usura*, ao passo que os comerciantes e navegadores como *condição para o exercício do seu trabalho* – fizeram com que as então milenares práticas seguradoras passassem por novos controles jurídico-normativos. Essa atualização se fazia necessária, dado que os conflitos contratuais envolvendo as práticas seguradoras no continente europeu no mundo moderno eram de natureza distinta daqueles que a elas se manifestavam para os povos da Antiguidade.

Isso ocorria não apenas porque tais práticas tinham que se adequar às novas regras do jogo político e econômico capitalista-mercantil com o qual se envolvia a Europa no início da era moderna, mas também porque a nova *ética mercantilista* instaurada por esse jogo entrava em conflito direto com a ética católico-cristã que, por mais de um milênio, havia se tornado hegemônica em todo o continente europeu.

É nesse contexto que surge uma nova prática seguradora e preventiva de riscos denominada *contrato de dinheiro a risco marítimo*. Tratava-se de um contrato "formalizado entre um emprestador – ou um conjunto de emprestadores – e o navegador. Se, durante a viagem, o barco fosse perdido, o dinheiro era devolvido com o "prêmio" combinado" (CAVICCHINI, 2008, p. 18).

Essa prática foi condenada pelo Papa Gregório IX, o que levou os *emprestadores* a desenvolverem formas de se adaptá-la para *retirá-la da rota* da crítica da igreja católica:

> Assim, os capitalistas [emprestadores] deixaram de fazer empréstimos e tornaram-se compradores de embarcações e das mercadorias transportadas. Se o navio naufragasse, o capitalista perdia dinheiro; se a viagem tivesse êxito, a cláusula de compra era anulada e o capitalista recebia uma quantia como pagamento pela operação" (GUIMARÃES, 2004, p. 6-7).

Na realidade, esse embate ético, político e jurídico não pode ser reduzido a uma luta entre valores e propósitos sociais diversos de apenas dois segmentos sociais. O momento era bem mais complexo:

> Quando Ponocrato se encarregou da educação do jovem Gargântua, imediatamente lhe deu de beber a água do eléboro, "para que se esquecesse de tudo quanto havia aprendido com os seus preceptores". Rabelais (1483-1553) expressava deste modo, pela boca de seus personagens, as aspirações mais íntimas da burguesia renascentista diante das tradições do feudalismo católico. [...] E que outra coisa desejava também Lutero? [...] Se, dentro do movimento humanista cabiam posições tão distintas, precisamos reconhecer que a designação é vaga, e que se presta a confusões. Onde a burguesia havia alcançado certo esplendor, como em Florença, por exemplo, desenvolveu-se também a "ala esquerda do movimento humanista. A volta ao paganismo que, de certo modo, pode ser considerada a sua bandeira, também significava um resoluto desacato à Igreja Católica, *na medida em que esta constituía a síntese e a sanção do poderio feudal*. Por outro lado, onde a burguesia se mostrava débil, como acontecia na Alemanha, a "ala direita" do mesmo movimento humanista só chegou a formular a necessidade de uma reforma *dentro da Igreja*. [...] "Reformadores", "pagãos", ou "católicos tíbios", os humanistas expressavam confusamente as transformações que *o nascente capitalismo comercial impunha à estrutura econômica do feudalismo* (PONCE, 1983, p. 113-114, grifo nosso).

Foi esse quadro conflituoso deflagrado por uma diversidade de interesses e propósitos sociais em jogo que, em 1310, estabeleceu-se em Bruges – atual capital da província belga de Flandres - uma *Câmara de Seguros* "[...] que efetuava o registro de todos os contratos de seguro negociados e arbitrava entre as partes, em caso de litígio" (GUIMARÃES, 2004, p. 7).

Ao longo dos séculos XIV e XV, o campo de atividade do comércio marítimo foi o que motivou a adaptação de antigas práticas de seguro, bem como, com base nelas, a invenção de novas práticas:

> O seguro, antes restrito às embarcações, incluía agora o *seguro de vidas*, limitado aos escravos, que representavam grandes somas de capital" (CAVICCHINI, 2008, p. 18, grifo nosso).

Esta nova modalidade de prática seguradora, em que o *bem* assegurado passa a ser o próprio corpo humano, parece ter surgido neste momento histórico em que corpos negros trazidos de África passam a ser explorados e comercializados como mão de obra escrava nas terras ameríndias colonizadas "descobertas" pelo empreendimento marítimo-comercial europeu. Assim, esta "nova" prática seguradora se constitui se espelhando nas antigas práticas de *seguros de mercadorias*, uma vez que corpos negros escravizados passam a ser considerados propriedades no mercado mercantil-capitalista europeu.

Algumas práticas passaram a ser juridicamente criminalizadas:

> [...] os homens não estão incluídos nos termos da mercadoria; um homem livre não pode ser comprado e vendido; a um homem livre não pode ser atribuído um valor (HALD, 2003, p. 118).

Tal como entre os povos da Antiguidade, as práticas seguradoras não se restringiam ao campo de atividade comercial, mas eram também realizadas no campo de atividade agrícola em que há riscos de perda por desastres climáticos, pragas, enchentes ou escassez de chuvas:

> Na itália, por exemplo, os agricultores criavam cooperativas agrícolas para proteger uns aos outros contra as intempéries; os agricultores de áreas com uma estação de boas colheitas concordavam em indenizar as vítimas de um clima menos favorável (BERNSTEIN, 2011, p. 96)

Em 1318, um primeiro *contrato relativo a uma prática de seguro marítimo* sobre transporte de mercadorias entre as cidades de Pisa e Sardenha é documentado, sendo tal contrato nomeado *assecuramento de poliza*, isto é, *política de seguros*, expressão esta da qual se originou o termo *apólice* utilizado em nossos dias, no campo de atividade atuarial, para denominar um contrato de seguro. O termo *apólice* parece ter sido utilizado, pela primeira vez, em Londres, em 1583 (CAVICCHINI, 2008; GUIMARÃES, 2004).

E a um tal incremento e promoção das atividades náuticas devido à necessidade de se buscar novas rotas comerciais marítimas correspondeu um aumento proporcional de práticas de seguros de navios e de mercadorias que eles transportavam, o que levou alguns mercadores a transformar essas próprias práticas em mercadorias. Surgiu, desse modo, em Gênova, a primeira comunidade de mercadores livres especializados na produção, promoção e venda de contratos de seguros náuticos a navegadores, de modo que, já em 1434, tal atividade foi regulamentada como uma profissão:

> Em 1434, uma lei genovesa regulava as atividades de *bancadores*, *armadores* e *corretores*. Os seguros foram designados com os termos de *securare*, *sigurare* ou ainda *assicurare* (CAVICCHINI, 2008, p. 19).

A partir do advento de uma tal comunidade de corretores de seguros, *práticas de cosseguro* começam também a se tornar frequentes. Tais práticas consistiam no

cofinanciamento assegurado da viagem de um mesmo navio por parte de vários financiadores-seguradores (CAVICCHINI, 2008). No ano de 1500, foi até mesmo publicada a obra "*Guia para os comerciantes do Mar"*, na qual tais práticas de comercialização de seguros e cosseguros náuticos passaram a ser descritas e disseminadas para outras cidades italianas e europeias. As próprias viagens de Cristóvão Colombo foram financiadas pela empresa de Américo Vespúcio com base em práticas de cosseguros. (CAVICCHINI, 2008).

Em Portugal, as práticas de seguros estavam intrinsecamente ligadas às atividades náuticas. A primeira Lei sobre seguros, datada de 1370, obrigava navios com mais de 50 toneladas a participarem de mútuos, pois os riscos no Atlântico, envolvendo pirataria e tempestades, por exemplo, eram altos. Também em Portugal, em 1529, a Carta Régia criou a profissão de *escrivão de seguros*. Neste contexto, é formada a primeira sociedade corretora, em 1680, *Hudig-Langeveldt*, atuante no mercado desde 1680 até 1991, quando se incorporou à AON Corporation (CAVICCHINI, 2008).

Em 1503, a Rainha Isabel de Castela cria, em Sevilha, a *Casa de Contratação das Índias*, com o propósito de fomentar o comércio com o *novo mundo*. A princípio, as negociações que envolviam seguros eram feitas nessa instituição, mas à medida que as negociações aumentaram, foi criado, para cumprir tal propósito, o *Consulado dos Mercadores na Casa Lonja*, conhecido como *Bolsa*, cujas atividades eram financiadas com fundos provenientes da corretagem de seguros, sendo que parte dos lucros obtidos pelas atividades desenvolvidas por essa instituição era destinada para a organização e financiamento das atividades de uma armada para a proteção de navios, cujo propósito era o de combater ataques de piratas e corsários, de modo a diminuir os riscos das viagens provocados por fatores não-aleatórios (CAVICCHINI, 2008).

Na Inglaterra, as práticas de seguro também foram realizadas em estreita conexão com as atividades náuticas. Contudo, a primeira sociedade de companhia de seguros surgiu, nesse país, para assegurar riscos contra incêndios. Após o grande incêndio de Londres ocorrido em 1666, que destruiu 44 prédios públicos, 87 igrejas e 13.200 casas, totalizando 1/3 da capital britânica, surgiu a *Insurance Office*, com suas brigadas contra incêndios, instituição esta que deu origem ao Corpo de Bombeiros (CAVICCHINI, 2008).

Guimarães destaca que a criação de companhias de seguro marcou o início de novas práticas envolvendo riscos terrestres, não necessariamente vinculados ao comércio ou à vida.

A história dos seguros marítimos na Inglaterra está associada fortemente à história de uma casa de café. Na década de 1680, foi fundado o *Lloyd's Coffe House*, que de acordo com Cavicchini, por disponibilizar informações atualizadas e precisas sobre os navios atracados no porto, se tornou o principal ponto de encontro de navegadores e empreendedores interessados em assegurar negócios marítimos. Bernstein detalha como essas práticas ocorriam no café:

> Reconhecendo o valor de sua base de clientes e respondendo à insistente demanda por informações, em 1696, [Edward Lloyd] lançou a *Lloyd's List*, recheando-a de informações sobre as chegadas e partidas de navios e as condições no exterior e no mar. Tais informações eram fornecidas por uma rede de correspondentes nos principais portos da Europa continental e Inglaterra. Leilões de navios ocorriam regularmente nas dependências do café, e Lloyd fornecia obsequiosamente o papel e a tinta necessários ao registro das transações. Um canto estava reservado aos capitães dos navios, onde podiam trocar informações sobre os riscos de todas as novas rotas que se abriam – rotas

> que os levavam para mais longe do que nunca a leste, ao sul e a oeste. O estabelecimento de Lloyd ficava aberto quase 24 horas por dia e estava sempre apinhado (BERNSTEIN, 2011, p. 93-94).

As práticas eram similares às atuais de busca por seguros. Os interessados, de acordo com Bernstein, procuravam por *corretores* que *ofereciam o risco* aos *enfrentadores de riscos* que se reuniam em locais como o *Lloyd's Coffe House.* Esses últimos passaram a ser conhecidos como *underwriters*:

> Quando um negócio era fechado, quem assumia o risco confirmava sua concordância em cobrir o prejuízo em troca de um prêmio específico assinando seu nome *sob* (*under*) os termos do contrato; logo esses operadores de seguros individuais passaram a ser chamados de *underwriters* (BERNSTEIN, 2011, p. 93).

Cavicchini destaca que entre 1690 e 1720 o comércio marítimo inglês teve um crescimento significativo e, com ele, a demanda por seguros também aumentou. Neste contexto, foram fundadas por *underwriters*, a fim de diminuir a concorrência, duas companhias de seguros: *Royal Exchange Assurance Corporation* e a *London Assurance.* Essas companhias, de acordo com Bernstein, passaram por "[...] *dificuldades pela incapacidade de persuadir seguradores experientes a trabalhar nelas*" (BERNSTEIN*,* 2011, p. 94). Por fim, essas empresas se especializaram em seguros contra incêndios, por ter tal modalidade de seguro Cavicchini (2008), uma maior demanda e o risco *mais distribuídos* do que os riscos náuticos que continuaram sendo praticados pelos *underwriters*.

Na década de 1750, o *Lloyd's* adquiriu a fama de ser um *local onde se fazia fortuna*. De acordo com Bernstein, o "espírito de jogatina" atraiu várias personalidades para o local, incluindo apostadores e *bookmarkers*, fomentando um mercado de apostas *"*[...] *que ia desde 'quando ia morrer' uma personalidade pública que a imprensa noticiava como doente até o próximo navio a afundar"* (CAVICCHINI, 2008, p. 39). Bernstein também destaca que esse cenário gerou emissão de diversas apólices de seguros que iam muito além dos marítimos:

> Os seguradores estavam dispostos a emitir apólices de seguros contra quase todo tipo de risco, inclusive, segundo um relato, roubos em residências, roubos nas estradas, morte por excesso de gim, morte de cavalos e 'seguro da castidade feminina' dos quais todos, exceto o último, ainda são seguráveis (BERNSTEIN, 2011, p. 93).

Cavicchini marca, nesse contexto, a fundação do *New Lloyd's Coffe House,* em 1769, por 79 dos mais importantes *underwriters* que se afastaram do local. Em 1771, quase cem anos após a abertura do *Lloyd's Coffe House*, Bernstein destaca a criação da *Society of Lloyd's*, um grupo que operava sob um código de conduta, e que passou a ser conhecido como *Names*. Essa sociedade ganhou tamanha importância que se instalou, em 1774, no *Royal Exhange Building*, mesmo local onde funcionava a bolsa de valores:

> Os *Names* empenhavam todos os seus bens terrenos e todo seu capital financeiro para cumprir a promessa de cobrir os prejuízos dos clientes. esse empenho foi uma das principais razões do rápido crescimento dos negócios fechados na Lloyd's no correr dos anos" (BERNSTEIN, 2011, p. 94).

Com o passar dos anos, o *Lloyd's* passou a atuar em diferentes campos de atividade. Em 1871, de acordo com Cavicchini (2008), foi iniciada uma operação em resseguros, uma atividade que, até então, era vista como uma forma de jogo pelas autoridades, considerada de *"má-fé"*. Em 1887, Cavicchini (2008) assinala o surgimento da primeira apólice de seguro não-marítimo da história do *Lloyd's*, subscrita por Cuthbert Heath.

Grande parte da credibilidade atribuída ao *Lloyd's* pode ser atribuída, de acordo com Cavicchini (2008), a dois grandes sinistros que, apesar de terem causado grandes prejuízos aos *underwriters*, foram pagos corretamente. O primeiro sinistro que marcou a história da seguradora foi o terremoto de 1906, que causou desastres enormes na Califórnia. O outro foi o naufrágio do Titanic, em 1912, que causou a morte de mais de 1500 pessoas, que havia sido segurado no valor de 1 milhão de libras[15].

Os campos de atuação do *Lloyd's* continuaram sendo expandidos. Em 1905, Cavicchini (2008) marca o surgimento da primeira apólice de seguro automotivo subscrita por *underwriters*. Em 1911, a primeira apólice de avião. Até os dias atuais, o *Lloyd's* continua a atuar como um mercado de seguros, não uma companhia, atuando como uma ponte entre o *underwriter* e os clientes, e cujo principal campo continua sendo o mercado marítimo:

> Os clientes procuram uma corretora (*broker*) do Lloyd's que descreve minuciosamente todos os riscos envolvidos no seguro do bem e procura, entre os sessenta e seis sindicatos de *underwriters*, o que oferece o preço mais vantajoso para a transação (CAVICCHINI, 2008, p. 40-41).

A judicialização das práticas seguradoras

O que esta breve descrição do advento, na Europa moderna, de novas práticas, de novas comunidades de prática e de novas instituições seguradoras no campo náutico nos mostra é que ele decorreu, sobretudo, do processo de autonomização das práticas financeiras oportunizada por um novo modo de organização da vida econômica, social e política baseada na ética mercantil-capitalista.

Paralelamente a esse movimento febril de invenção e proliferação de novas práticas seguradoras em diferentes campos de atividade humana, assiste-se também, desde a Antiguidade, um duplo movimento de *controle normativo* de tais práticas: um movimento de *controle lógico-normativo* que se caracteriza pelo esforço e empenho humano de se tornar cada vez mais *preciso, rigoroso e inequívoco* o controle sobre os eventos aleatórios geradores de sinistros que colocam em risco os propósitos sociais orientadores de diferentes atividades humanas consideradas vitais; um movimento de *controle jurídico-normativo* que se caracteriza pelo esforço e empenho humano de se tornar cada vez mais adequadas e justas as leis que regulam os diferentes conflitos que se manifestam nos acordos que humanos estabelecem entre si para se viabilizar a realização de práticas de risco que permitem contemplar os propósitos de tais atividades consideradas vitais.

Se *práticas de nomear uma prática ou um conjunto de práticas semelhantes* são sempre *posteriores* à demonstração da *eficácia de uma prática* para se lidar com um ou mais problemas semelhantes

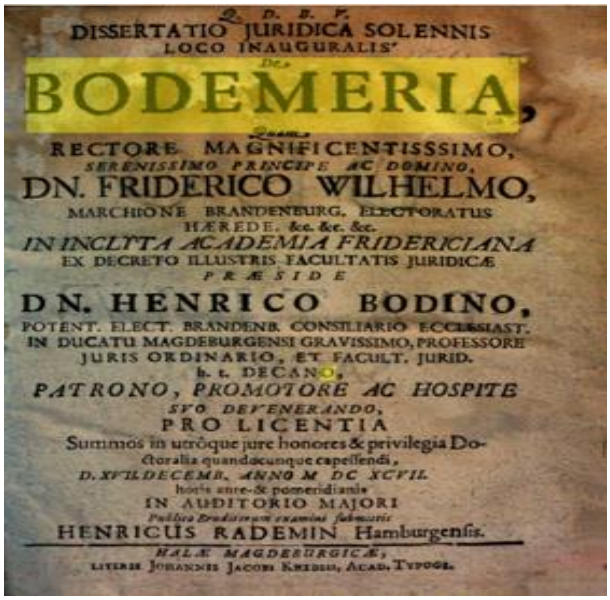
[15] Informação extraída da matéria publicada no site (https://www.lloyds.com/lloyds/about-us/history/catastrophes-and-claims/titanic), acessado em 15 de maio de 2020.

que emergem em um ou mais campos de atividade humana, *práticas de judicialização de uma prática* só emergem no campo social não propriamente para se lidar com o problema da maior ou menor eficácia de uma prática em se lidar satisfatoriamente com um problema, mas para se lidar com o problema do *poder de uma prática de gerar novos problemas*, do seu *poder de gerar conflitos imprevistos* ou *relações assimétricas de poder* ao nível interpessoal, isto é, entre as pessoas envolvidas com essa prática e que, provavelmente, estabeleceram um contrato ou acordo mútuo baseado em regras meramente verbais que não previram que *eventos inesperados* pudessem vir a desestabilizar o acordo estabelecido.

No caso específico da *prática de bodemeria*, a *sua judicialização* - e, portanto, a necessidade de se produzir leis escritas regulamentando os *critérios legais considerados justos* para se *apaziguar conflitos* entre os contratantes mútuos dessa prática -, só poderia ter ocorrido após a constatação vivencial, por um longo período de tempo, por parte de muitos *praticantes dessa prática*, da ocorrência de muitos *conflitos imprevistos entre humanos assinantes mútuos* de um *contrato de risco* justamente feito para se precaver contra *riscos mútuos imprevistos entre humanos e os poderes casuais das intempéries naturais*.

Percebeu-se, então, que os *eventos naturais sinistros e imprevisíveis* que punham em risco tanto o bem material "navio" (da pessoa que contraía o empréstimo) quanto o bem material "dinheiro" (da pessoa que financiava a viagem) eram *os mesmos eventos naturais sinistros e imprevisíveis* que desestabilizavam o *contrato de risco* realizado entre as partes, justamente para se precaverem mutuamente contra riscos. Daí a necessidade de se levar a *prática da bodemeria* ao *controle dos tribunais judiciais*, transferindo o controle do *duplo poder produtivo de caráter destrutivo do mau acaso* – o de destruir navios e o de abalar as relações interpessoais - ao *poder de controle normativo, convencional* e *apaziguador* dos juristas.

Há evidências históricas de que a prática da bodemeria continuou a ser realizada no continente europeu pelo menos até o século XIX e de que a sua regulamentação jurídica não teria se dado sem conflitos, a ponto de tal prática ter sido até mesmo objeto de dissertação acadêmica. De fato, a figura abaixo é a capa de uma dissertação acadêmica produzida no campo jurídico que tomou como objeto de discussão exatamente tal prática.


D. S. P.

DISSERTATIO JURIDICA SOLENNIS
LOCO INAUGURALIS
De
BODEMERIA,
Quam
RECTORE MAGNIFICENTISSSIMO,
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,
DN. FRIDERICO WILHELMO,
MARCHIONE BRANDENBURG. ELECTORATUS
HÆREDE. &c. &c. &c.
IN INCLITA ACADEMIA FRIDERICIANA
EX DECRETO ILLUSTRIS FACULTATIS JURIDICÆ
PRÆSIDE
DN. HENRICO BODINO,
POTENT. ELECT. BRANDENB. CONSILIARIO ECCLESIAST.
IN DUCATU MAGDEBURGENSI GRAVISSIMO, PROFESSORE
JURIS ORDINARIO, ET FACULT. JURID.
h. t. DECANO,
PATRONO, PROMOTORE AC HOSPITE
SVO DEVENERANDO,
PRO LICENTIA
Summos in utróque jure honores & privilegia Doctoralia quandocunque capessendi,
D. XVII. DECEMB. ANNO M DC XCVII.
horis ante- & pomeridianis
IN AUDITORIO MAJORI
Publico Eruditorum examini submittit
HENRICUS RADEMIN Hamburgensis.
HALÆ MAGDEBURGICÆ,
LITERIS JOHANNIS JACOBI KRUSII, ACAD. TYPOGR.

Essa dissertação [16] de autoria de Henricus Rademin Hamburgensis (HAMBURGENSIS, 1697), dedicada ao príncipe Friederico Wilhelmo, foi defendida em dezembro de 1697 na Faculdade Jurídica de Brandemburgo (Alemanha) e presidida pelo magistrado Henrico Bodino. Nela, o seu autor trata a prática da bodemeria exclusivamente no interior do campo de atividade náutica.

O mesmo não ocorre no livro português publicado em 1830 sob o título *Synopsis Juridica do Contracto de Cambio Marítimo vulgarmente denominado Contrato de Risco* (BORGES, 1830)[17], ainda que o seu autor, Jose Ferreira Borges, empregue a palavra *bodemeria* como sinônimo de *câmbio marítimo*, conforme a foto abaixo, da página de rosto dessa obra, o atesta, definindo como *aleatório* o *contrato de câmbio marítimo*, denominado pelos povos antigos de *ganho* ou *interesse náutico*:

SYNOPSIS JURIDICA

DO

CONTRACTO

DE

Cambio Marítimo

VULGARMENTE DENOMINADO

Contracto de Risco.

Por

Jose Ferreira Borges.

LONDRES.

IMPRESSO POR BINGHAM,

84, MOUNT STREET, GROSVENOR SQUARE.

1830

[16] O texto completo em latim dessa dissertação está disponível, na íntegra, no link (https://books.google.com.br/books?id=R0FJAAAAcAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) , acessado em 15 de maio de 2020.

[17] Este texto de Borges está disponível, na íntegra, no seguinte site acessado em 15 de maio de 2020: (https://play.google.com/books/reader?id=0HZjAAAAcAAJ&hl=pt&pg=GBS.PR3).

> Cambio maritimo é um contracto d'emprestimo de dinheiro, ou cousa estimavel, no qual o *emprestador*, que toma o nome de *Dador-a-risco* estipula do *mutuatario*, que se denomina *Tomador*, um *interesse como preço dos perigos de mar* de que se encarrega, e que se chama *premio*, acceita e *adquire a hypotheca especial do objecto* sobre que recahe o emprestimo, perde todo o direito á somma emprestada, perdido o objecto hypothecado no tempo e no logar dos riscos convencionados, tendo so direito á restituição do capital e cobrança do premio no caso do cumplemento feliz da especulação projectada (BORGES, 1830, Capítulo I, Parágrafo 1, p. 1-11). [...] A *afinidade que o Cambio maritimo pode ter com outros contractos* não tolhe que por si constitua *uma especie distincta e particular de caracter aleatorio e condicional pelos riscos a que é sugeito*, *e pelo ponto a que é deferido o momento do ganho ou da perda*. Os riscos são os do mar; e a condição consiste na chegada do navio a salvamento, ou das fazendas, de cuja verificação depende o cumplemento do contracto. Se a chegada é feliz, diz-se purificada a condição (BORGES, 1830, p. 11, grifo nosso).

Como se nota, o *câmbio marítimo* é visto por Borges como uma *espécie distinta e particular* de contrato de risco em relação a outros contratos, tais como os por ele denominados *contratos de fazenda* ou *contratos de respondentia*:

> Os Francezes chamão ao Cambio-maritimo *Contracto a grossa-aventura*, por que o Dador expoem o seu dinheiro á aventura do mar, que importa risco ou perigo, e por que contribue na avaria grossa. Tãobem lhe chamão *Contracto a torna-viajem — á retour de voyage*, por que ordinariamento o Dador, que se torna então a commodo tanto de quem toma, como de quem presta o capital. *Quando o dinheiro é dado sobre fazendas*, o *contracto chama-se de respondentia* (BORGES, 1830, Capítulo I, parágrafo 1, Notas 7 e 8, p. 5-6). [...] Quando as fazendas obrigadas ao contracto sofrem deterioração, ou perda, meramente por defeito interno, ou diminuição no preço, o dono não se livra da responsabilidade contrahida pelo contracto abandonando: elle é adstricto ao inteiro pagamento da divida contrahida (BORGES, 1830, Capítulo VI, parágrafo 43, p. 100, itálicos nossos). [...] O artigo 326 do Codigo de Commercio de França diz: "Os decahimentos, diminuiçoens e perdas que acontecem pelo vicio proprio da cousa, e os damnos causados pelo facto do tomador não são a cargo do dador". A razão desta legislação è mui clara. *Deterioração ou perda por vicio proprio da cousa não é damno acontecido por fortuna de mar*[18], *por força maior*; *não é risco maritimo*; e o dador não responde senão por estes, como temos repetidamente dicto. *Diminuição de preço é igualmente um evento que não pode classificar-se em risco, e muito menos de mar*; *porque esse accidente da-se somente nos mercados*. Em nenhum destes casos, pois, pode ter logar o abandono; e, ainda que o tomador o fizesse, não purgava a sua divida, - nem ele podia ser acceito e processado (BORGES, 1830, p. 100, grifo nosso).

Esta última observação de Borges nos fornece informações específicas acerca dos *contratos de fazenda* ou de *respondentia*, ao alertar-nos para o fato de que eles, embora também fossem classificados, tal como o *contrato de câmbio marítimo*, como *contratos de risco aleatório*, era preciso distingui-los entre si devido a *dois aspectos diferenciais de caráter não aleatório* que as *práticas agrícolas* não compartilhavam com as *práticas náuticas da bodemeria*, quais sejam, as *deteriorações ou perdas por vício* e os *acidentes de mercado*, de modo que tanto os descuidos e imperícia no trato das plantações ou a flutuação de preços das colheitas e da própria fazenda no mercado não

[18] Notemos que a palavra *fortuna* é aqui usada como sinônimo de *acaso*, isto é, como força difusa dotada do poder de influir *quer no êxito quer no insucesso* de pessoas ou de empreendimentos humanos.

eram vistos como sinistros a serem cobertos pelos contratos de seguro de fazendas, de colheitas e de comercialização dos produtos agrícolas no mercado.

Percebe-se, assim, que, no campo de atividade jurídica português e francês do século 19, mesmo após o advento de *teorias normativas de probabilidade* no campo da matemática acadêmica francesa, os *jogos referenciais ou citacionais de linguagem*[19] - isto é, jogos que, na terminologia de Wittgenstein, poderiam ser nomeados *jogos não efetivos de linguagem*[20] - que tomavam como objeto de *normatização jurídica* as práticas cujos propósitos eram vistos como condicionados por eventos aleatórios, pareciam ignorar completamente as *potencialmente previsíveis* contribuições que os produtores de tais teorias já *previam*, desde, pelo menos, o final do século 18. De fato, assim se expressava o matemático, astrônomo e físico francês Pierre-Simon Laplace (1749-1827), no primeiro parágrafo do seu livro *Ensaio filosófico sobre as probabilidades*:

> Este Ensaio filosófico é o desenvolvimento de uma aula sobre as probabilidades que eu dei, em 1795, na *École Normale*, onde eu era professor, e que foi publicada no *Jornal de Ciências* daquela escola. Depois, eu também discuti esse mesmo tema em uma obra denominada *Teoria analítica sobre as probabilidades*. Na presente obra, eu exponho, sem recorrer à *Análise*, os princípios e resultados gerais dessa teoria; *e os aplico a importantes questões da vida*, *que não são, com efeito, para a maior parte das pessoas, senão problemas de probabilidade*. Mesmo considerando os princípios eternos da razão, da justiça e da humanidade, *veremos que há uma grande vantagem em seguir as probabilidades associadas a tais problemas, e graves inconvenientes em se descartá-las*: *estas probabilidades, como aqueles que se beneficiam das loterias, acabam sempre por prevalecer em meio às oscilações do acaso* (LAPLACE, 1814, p. 1, grifo nosso).

À primeira vista, poderia parecer razoável supor que a não referência a teorias de probabilidade por parte de jogos contratuais jurídico-normativos de linguagem relativos a práticas seguradoras diversas, cujos propósitos eram vistos como condicionados por eventos aleatórios - prática da bodemeria, práticas agrícolas, práticas de *fazenda* ou de *respondentia*, práticas de seguro de vida, dentre outras -, se devesse à não percepção, ou mesmo ao desconhecimento, de possíveis contribuições que tais teorias poderiam trazer quer para um *controle normativo mais eficaz* e *preciso* de eventos casuais nos diferentes campos de atividade nos

---

[19] Estamos aqui usando a expressão *jogos referenciais ou citacionais de linguagem* para nos referirmos, sobretudo, quer a *jogos normativos* de linguagem constituídos pelo *discurso jurídico* - que tomam como objeto de normatização ético-legal-estatal as relações interpessoais e aquelas que as pessoas estabelecem com outras instituições comunitárias, com o propósito de regular as condutas, deliberar sobre conflitos e transgressões de normas estabelecidas e prescrever penalidades - quer a *jogos normativos* de linguagem constituídos pelo *discurso matemático*, que tomam como objeto de normatização lógica as relações que humanos estabelecem entre si e/ou com os demais seres ou eventos naturais. É claro que *jogos referenciais ou citacionais de linguagem* não se restringem àqueles constituídos pelos discursos jurídicos ou matemáticos, mas envolvem também todos os jogos de linguagem que *tematizam ou fazem referência direta ou indireta* a outros jogos. Se, para nós, uma *prática cultural* é um *modo efetivo de fazer, de agir* com o corpo orientado pela gramática de um jogo de linguagem (andar de bicicleta, por exemplo), *falar sobre* uma prática cultural – por exemplo, sobre como se anda de bicicleta ou reportar-se verbalmente ou de outros modos a tal prática com qualquer propósito – constitui um jogo referencial ou citacional de linguagem.

[20] No parágrafo 124 das *Investigações filosóficas*, Wittgenstein caracteriza, nos seguintes termos, o que ele denonima *uso não efetivo da linguagem*: "A filosofia não deve, de forma alguma, tocar o *uso efetivo da linguagem*; *ela só pode, ao fim*, *descrevê-lo*. Porque ela *não pode tampouco fundamentá-lo*. *Ela deixa tudo como está*. *Ela deixa também a matemática como está*, e nenhuma descoberta matemática pode fomentá-la" (WITTGENSTEIN, s/d, IF-124, p. 92). O uso que Wittgenstein faz, neste parágrafo, da expressão "usos não efetivos da linguagem" é o que chamamos, na nota anterior, *jogos referenciais ou citacionais de linguagem*. Assim, *falar sobre um modo efetivo de fazer não é propriamente um fazer efetivo*, do mesmo modo que, para Wittgenstein, *pensar ou falar que se segue uma regra não é efetivamente segui-la*. Não é nem propriamente *agir em conformindade* à regra e nem propriamente *agir transgredindo-a*. Pois, tanto para agir em conformidade quanto para agir para contrariá-la são formas efetivas de agir, isto é, formas efetivas de usar a linguagem.

quais eles produziam efetivamente os seus sinistros, quer para a produção de legislação subsidiária à elaboração de contratos jurídico-normativos de risco que pudessem apaziguar de modo mais justo e menos polêmico os conflitos que poderiam se manifestar entre as partes em dissenso nesses contratos.

Esta suposição, pelo menos para o caso do elaboração de uma normatização jurídica adequada da prática de bodemeria, parece ter apoio no seguinte parecer jurídico manifesto por Borges, logo no prefácio da sua *Synopsis Juridica do Contracto de Cambio Marítimo* (BORGES, 1830):

> A utilidade que aufere a sociedade convenção commercial conhecida com o nome juridico de cambio-maritimo vulgarmente entendido, na expressão geral, de dinheiro a risco, ou contracto de risco, é tão obvia e demonstrada oje, que seria pura ociosidade gastarmos tempo na sua exposição. [...] *Sendo ha tanto tempo conhecido e praticado entre nós este contracto, parece que a sua legislação devia ter ja alcançado um grau tal-qual de certeza. Não acontece porem assim: o legislador não o entendeu até maio de 1810*: *as leis promulgadas té esta data são absurdas* (BORGES, 1830, p. xiii, grifo nosso).

Assim, se por um lado a necessidade e a utilidade de tais contratos de risco se mostravam ao legislador mais do que evidentes e *praxiologicamente comprovadas*, por outro lado, ele não escondia o seu desconcerto diante da *incompreensão* e *descompasso* existentes entre a *longevidade das regras situadas precisas* que há muito vinham sendo *verbalmente negociadas* com o propósito de orientarem os *jogos efetivos de linguagem* condicionados por eventos considerados aleatórios em diferentes campos de atividade humana e a *longevidade da imprecisão ou inadequação* das regras que, até então, vinham orientando a legislação subsidiária à elaboração de contratos jurídico-normativos de risco relativos a tais práticas. O que poderia explicar ou justificar a razão desse descompasso?

Talvez tenha sido essa preocupação manifesta já na Introdução da "*Synopsis Juridica"* e a necessidade correspondente de se extinguir tal descompasso que tenha levado o legislador a estabelecer, ao longo desse texto legal, inúmeras considerações comparativas entre diferentes modos de se normatizar juridicamente a prática da bodemeria que teriam vigorado entre povos de diferentes épocas e povos, sobretudo os romanos antigos. As seguintes considerações sugerem que a *prática da bodemeria* não era praticada do mesmo modo por comunidades náuticas de diferentes povos, de modo que as regras, os bens assegurados e os propósitos que orientavam os contratos jurídicos tinham as suas especificidades para cada caso particular:

> Os *Hollandezes* chamão a esta estipulação *Bomerie* ou *Bodemerije*, palavra Flamenga que significa *quilha esquipada*. Esta especie de contracto Hollandes é um mutuo que, sob penhor do navio, o credor dá por um certo tempo, e até que este é a salvo; de baixo de condição de que sobre ganho diario se paguem pelos perigos, que se topem graves usuras; e que perecendo o navio, todo o capital emprestado pereça para o credor, a cujo risco somente navega a embarcação (BORGES, 1830, Capítulo I, parágrafo 1, Nota 9 , p. 7, itálicos nossos). [...] Os *Inglezes* dão a este contracto o nome de *Bottomry*; e por este entendem aquelle acto por que se hypotheca a favor do Dador do dinheiro o corpo do navio; de sorte que em caso de exito desventurado o Dador perde o seu dinheiro; e se o navio chega a salvamento, este, alem do seu dinheiro, retira um premio ou interesse convindo e correspondente ao risco. Se o interesse lhe é negado ou retardado tem acção real sobre o navio pelo pagamento. *Na Inglaterra, como nos demais paizes, o contracto de Cambio maritimo praticou-se muito antes do que o de seguro.* Quando os negociantes Inglezes

> querem fazer grandes especulaçoens, ou se achão por qualquer accidente em grande mingoa de dinheiro, fazem com o fornecedor um contracto de interesse-e-seguro sobre o navio pelo dinheiro tomado; e a hypotheca das fazendas carregadas se torna então a commodo tanto de quem toma, como de quem presta o capital [...] (BORGES, 1830, p. 6, grifo nosso)

A título de atestado da longevidade e das características particulares da prática de bodemeria, bem como de outras práticas protetoras contra riscos diversos em diferentes campos de atividade humana entre os povos antigos, algumas referências de Borges a essas práticas entre aos romanos merecem ser particularmente destacadas:

> O nome de *Cambio-maritimo ou nautico* parece caber mais precipuamente ao espirito e qualidade do ganho nautico, a que os Romanos chamarão *nauticum foenus*[21], e às causas por que os antigos o introduzirão no commercio, antes que fosse introduzido o uso dos seguros (BORGES, 1830, capítulo I, parágrafo 1, nota 17, p. 11). [...] *Os antigos chamavão ao Cambio-maritimo ganho ou interesse nautico* e *quasi nada differia do dos nossos dias*, pois que consistia então como oje n'aquellas usuras ou interesses que se devem pagar ao *credor mutuante*, que oje dizemos *Dador a risco*, pelo *devedor mutuatario*, que ora chamamos *Tomador* por se servir do dinheiro nos traficos maritimos, com a condição de que os riscos corressem por conta do Dador, e *as vantagens a beneficio seu até um tanto por cento sobre o capital ministrado e arriscado*. E faltando o corpo e objecto sobre que se dava a cambio, este se dissolvia, e se extinguia a hypotheca. *Antes dos Imperadores Romanos não se acha exemplo deste interesse nautico*; *e no tempo de Claudio, Nero e Alexandre Severo acha-se delle menção*. Nos tempos de Claudio, este principe, para remediar a publica miseria, resolveu-se a conceder todo o favor ao commercio maritimo e grandes interesses a quem o exercia: "Nam et negotiatoribus certa lucra propo suit suscepto in se damno, si cui quid per tempestates accidisse: et naves mercaturae, causa fabricantibus magna commoda"[22]. E tanto fizerão os principes de Roma para franquear os caminhos do commercio maritimo que, no tempo de Nero, ainda jovem, ouvido o Conselho do Senado, se pensou em moderar a sacca dos cereaes que se exportavão e os direitos que pagavão os navios mercantes. "Temperata apud transmarinas frumenti subvectio. Et ne censibus negotiatorum naves ascriberentur, tribu tumque pro illis perderent, constitutum"[23]. Segundo os antigos, o *interesse nautico*, *tãobem chamado mutuo ou credito maritimo*, *era um contracto a perigo do credor que se podia fazer tanto com dinheiro como com as demais cousas consistentes em numero, pezo e medida*. O dinheiro ou a cousa sobre que recahia o contracto para ser transportada por mar chamava-se *dinheiro trajecticio ou nautico*; e o perigo, escreve Modestino, começava a ser a cargo do credor no dia em que se convinha que o navio houvesse de navegar. (BORGES, 1830, capítulo I, parágrafo 1, notas 2 e 3, p. 3-4). [...] Entre os Romanos, se o navio obrigado ao interesse náutico perecia por caso fortuito, e sem culpa do devedor, a perda era a perigo do credor, desde o dia em que se tinha estabelecido que o navio navegasse ao lugar destinado. E sem uma convenção expressa, o caso de naufrágio era a risco do devedor" (BORGES, 1830, p. 92, grifo nosso).

Porém, em todo esse esforço comparativo empreendido pelo legislador ao longo da sua "*Synopsis Juridica"*, não é perceptível qualquer indício de que ele tivesse ciência de que teorias de probabilidade poderiam, ainda que em parte, contribuir para que as práticas jurídicas relativas à elaboração de contratos de risco se adequassem com maior justiça e

[21] *Interesse* náutico. E aqui, a palavra interesse é sinônimo de *juros* cobrados sobre um capital investido num empreendimento de risco.

[22] "De fato, propõe aos comerciantes um lucro certo, indenizando-os por qualquer perda que possa ter acontecido por tempestades no mar, e os navios de comércio devem receber grandes privilégios a quem os construiu".

[23] "Para tornar o transporte transmarino de grãos menos oneroso, passou-se a regular tanto os cereais quanto os direitos que os navios mercantes pagavam".

menor polêmica para um *controle normativo* dos eventos casuais nos diferentes campos de atividade nos quais eles produziam efetivamente os seus sinistros, sobretudo, no campo de atividade náutica no qual a prática de bodemeria havia sido e continuava sendo diversamente praticada.

Tornar-se, então, pertinente perguntar se os *jogos referenciais de linguagem* produzidos pelas teorias de probabilidade para se estabelecer um controle *lógico-normativo* genérico e abstrato sobre eventos aleatórios *de qualquer natureza* se prestariam, de fato, *mesmo que apenas em parte*, para a eliminação desse descompasso entre a diversidade de *jogos de linguagem situados efetivamente produzidos* em diferentes campos de atividade – e no interior de cada um desses campos - para se lidar com eventos aleatórios e os *jogos referenciais de linguagem* produzidos para se normatizá-los juridicamente.

A contribuição das teorias de probabilidade para o aperfeiçoamento das práticas seguradoras

As complicações dos contratos e a proliferação de legislações específicas sobre práticas de bodemeria e sobre outras práticas seguradoras de bens diversos contra riscos diversos, desde tempos remotos até os nossos dias, parecem, à primeira vista, *depor contrariamente* ou, pelo menos, *relativizar* o suposto poder lógico-normativo contributivo das teorias de probabilidade para o controle de eventos aleatórios nos diferentes campos de atividade humana nos quais eles se manifestam e para a efetividade do controle jurídico-normativo dos conflitos que podem se manifestar entre as partes envolvidas em práticas seguradoras de bens diversos contra riscos diversos. Passemos, então, a avaliar com mais cuidado esta hipótese.

Após a queda do Império Romano ocidental, orientado pelo propósito de unificar e expandir o Império Bizantino – o Império Romano oriental - e de criar uma legislação que fosse capaz de dar conta das demandas e litígios judiciais de sua época, o imperador bizantino Justiniano I constituiu uma comissão composta de destacados juristas que, com base na compilação de diversas constituições imperiais vigentes na época, elaboraram o que se denominou *Suma Completa do Direito Romano* (*Corpus Juris Civilis* ou *Corpus Iuris Civilis Romanii*), publicada em 1583 por Dionísio Godofredo (GODOFREDO, 1583). A imagem seguinte é a capa da primeira edição da *Suma*[24]:

[24] Imagem extraída do site (https://pt.wikipedia.org/wiki/Corpus_Juris_Civilis), acessado em 20 de maio de 2020.

CORPVS
IVRIS CIVILIS
IN IIII. PARTES
DISTINCTVM: QVARVM
prima, DN. sacratissimi prin-
cipis Iustiniani

Institutionum LIB. IIII.
Digestorum seu Pandectarum LIB. L. *con-
tinentur. Quæ reliquis partibus includan-
tur, aversa decebit pagina.*

Authore Dionysio Gothofredo I. C.

LVGDVNI.
In officina Barthol. Vincentij.
Cum Privilegio Regis ad decennium.
1583.

Nesta *Suma*, pode-se acusar rastros de estudos acerca de registros de nascimentos e mortes de pessoas para efeito de recebimento de anuidades por parte de seus familiares - que haviam sido anteriormente realizados pelo jurista romano Eneu Domício Ulpiano (150-223 a.C) - que sugerem que *práticas de seguros de vida* – análogas às que se realizam na atualidade – eram realizadas em diferentes campos de atividade humana. A tabela seguinte (HALD, 2003, p. 117), denominada *Tabela de Conversão de Ulpiano*, mostra a duração do recebimento de anuidades por parte de familiares de pessoas *asseguradas* em função da faixa etária em que as suas mortes viessem a ocorrer.

Ulpian's Conversion Table

Age of annuitant in years										
0–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40	···	49	50–54	55–59	60–
Duration of annuity certain in years										
30	28	25	22	20	19	···	10	9	7	5

Tabela de Conversão de Ulpiano. Fonte: (HALD, 2003, p. 117)

Tal tabela - e tábuas semelhantes produzidas antes dela que poderiam ter inspirado a sua produção - parece ter sido usada, no campo jurídico do Império Romano, para a avaliação estatal de pedidos de auxílios para a subsistência, usufrutos[25] e rendas vitalícias[26], em espécie ou em dinheiro, a partir da aprovação da denominada *Lei Falcidiana*[27], no ano 40 a.C. Essa lei, que permaneceu em vigor até o século VI d.C, dispunha sobre a divisão de heranças e determinava que um herdeiro (ou herdeiros) de uma propriedade nomeado(s) em testamento não deveria(m) receber menos do que um quarto da propriedade deixada de herança e que não poderiam ser deixados como herança mais do que três quartos da propriedade. Caso o herdeiro recebesse mais do que três quartos da propriedade, haveria uma redução proporcional. A mesma situação acontecia para heranças de renda vitalícia, para as quais a tabela era mais utilizada (HALD, 2003, p. 116-117).

Como mostra a *tabela de conversão* de Ulpiano, quanto *maior* é a faixa etária - distribuídas em faixas etárias de cinco em cinco anos, a partir da primeira faixa que inclui pessoas com até 19 anos - em que ocorre a morte de uma pessoa, *menor* é a duração do recebimento de anuidades por parte de seus familiares, duração esta que decresce de 1 em 1, de 2 em 2 ou de 3 em 3 anos, até atingir o limite de 5 anos para os casos de mortes a partir dos 60 anos de idade. Assim, as durações dos recebimentos de anuidades por morte pelos familiares da vítima variam de modo inverso – mas não de modo proporcionalmente inverso – às faixas etárias de ocorrências dos sinistros, o que põe em evidência o critério ético-jurídico no qual se assentava a proposta de *seguro de vida* de Ulpiano presente no *Corpus Juris Civilis*, qual seja, quanto mais jovem viesse a falecer uma pessoa, maior era o tempo de recebimento de anuidades por parte de seus familiares.

As aplicações dessa tabela foram discutidas por Nicolas Bernoulli[28] (1687-1759), em 1709, pensando nos números *como expectativas* ou *esperanças de vida*. Durante a Idade Média, a venda de anuidades se tornou comum para que reinos e cidades arrecadassem antecipadamente fundos que pudessem reembolsar, no futuro, os familiares dos mortos que haviam contratado essa espécie de seguro previdenciário de vida. Contudo, esses contratos não levavam em consideração, para o cálculo dos valores das anuidades a serem futuramente recebidas pelos familiares a partir da ocorrência do sinistro, a idade do adquirente desse tipo de contrato previdenciário no ato de sua contratação.

[25] Direito conferido a alguém, durante certo tempo, de gozar ou fruir de um bem cuja propriedade pertence a outrem.
[26] Renda vitalícia é uma anuidade, ou uma renda estipulada que é recebida em intervalos fixos - e enquanto estiverem vivas - pelas pessoas que realizaram algum tipo de contrato vendido por empresas de seguro de vida.
[27] Publius Falcidius foi um antigo tribuno romano das *gens falcidia* - isto é, pertencente a uma família romana plebeia - que viveu por volta do século I a. C. e que teve uma atuação destacada no campo de atividade jurídica na Roma antiga. Daí, a *Lei Falcidiana* sobre disposição testamentária que leva o seu nome.
[28] Matemático suíço que fez o seu doutorado na Universidade da Basiléia, na Suíça, com uma dissertação sobre aplicações da teoria das probabilidades.

Nicolas Bernoulli, Johan de Witt[29] (1625-1672) e Edmond Halley[30] (1656-1742) foram os precursores da ideia de se estabelecer uma relação de dependência entre as anuidades a serem recebidas e as idades e saúde dos indivíduos no ato de contratação do seguro.

Segundo Hald (2003), na França, em 1653, o banqueiro napolitano Lorenzo Tonti (1630-1695) propôs ao cardeal Mazarin a criação de um fundo de captação de recursos públicos através de vendas, por parte dos Estados monárquicos, de seguros previdenciários ou seguros de vida denominados *tontinas*:

> As Tontinas tinham por objetivo inicial facilitar ao Estado o levantamento de empréstimos públicos. [...] a operacionalidade de tais instituições estava baseada no princípio de reunião de pessoas que colocavam em comum certa quantia em dinheiro, para constituir um fundo destinado a ser repartido em determinada época entre os sobreviventes do grupo" (GUIMARÃES, 2004, p. 7).

Guimarães (2004) e Cavicchini (2008) observam a ligação entre as Tontinas e os seguros de vida e destacam o fato de que essa prática foi acompanhada de atividades imorais, como fraudes, sequestros e assassinatos para se aumentar o valor das anuidades a serem recebidas. Tais atividades colocavam em descrédito o poder público e as autoridades constituídas, sobretudo quando se toma como termo de comparação a organização econômica e ética exemplar das guildas que, por desenvolverem práticas seguradoras autônomas e independentes dos poderes públicos constituídos, passaram a ser vistas como instituições concorrentes às estatais, sofrendo constantes ameaças e medidas repressivas por tais poderes, como assinala Le Goff:

> Os elementos fundamentais da constituição de uma guilda são o juramento e a refeição. O juramento mútuo é um ato jurídico constitutivo e obrigatório. A refeição tem por função renovar permanentemente a associação juramentada. O juramento instaura a igualdade (a paridade) entre os membros da guilda e constitui um domínio jurídico próprio, por meio da adoção de estatutos. [...] As fontes medievais descrevem esse direito falando de *voluntas* ("vontade") e *consuetudo* ("costume"). Essa forma de direito tem por corolário uma jurisdição interna à guilda, que assegura a arbitragem das querelas e a manutenção da paz entre seus membros. Além disso, as guildas têm o direito de se autoadministrar e de eleger seus presidentes bem como os membros de seu tribunal. As associações juramentadas exercem efeitos pacificadores em seu próprio seio e no resto da sociedade. No começo da Idade Média, houve casos em que as guildas pegaram em armas para defender sua ordem jurídica própria ou para ajudar alguns de seus membros em disputas com terceiros. A refeição coletiva estava ligada ao ofício divino, às obras de caridade e à comemoração dos mortos, e, dessa forma, à rememoração de sua própria história. [...] Assim, a guilda constituía tanto uma ordem jurídica e uma ordem de paz nascidas de uma "conjuração", quanto um grupo religioso. Esses traços só poderiam fazer dela o alvo das autoridades estatais e eclesiásticas, a cujos ataques juntaram-se posteriormente as autoridades municipais. As disputas das guildas com as autoridades, que não hesitaram em empregar a difamação seguida muitas vezes de uma pura e simples proibição, foram durante séculos um elemento importante de sua história no Ocidente medieval (LE GOFF, 2017, p. 548-549).

[29] Jurista, matemático e político holandês, graduado em Direito e Matemática pela Universidade de Leiden, a mais antiga universidade dos Países Baixos.

[30] Astrônomo e matemático britânico que previu que, em 1758, o cometa posteriormente denominado *Halley*, em sua homenagem, cruzaria o sistema solar.

Por sua vez, devido à incapacidade da legislação de apaziguar os conflitos entre adquirentes dos seguros públicos e o poder público, foram desenvolvidas tabelas de mortalidade para a precificação das tontinas, porém, não tão detalhadas como as que já haviam sido desenvolvidas por John Graunt (1620-1674).

Comerciante e cientista britânico que, com base na coleta e estudos analíticos de dados sobre mortes ocorridas em Londres ao longo de um período de tempo, deu início à construção das primeiras tábuas de mortalidade. Com base nesses estudos, Graunt publicou, em 1662, a obra intitulada *Natural and Political Observations upon the Bills of Mortality* que serviu de base para o surgimento da demografia moderna e para o surgimento de um campo de estudos que, no século 18, foi denominado *Aritmética Política* e, no século 19, passou a ser chamado de *Estatística*.

Graunt foi responsável por tabelar vários dados sobre a população de Londres. Com em análises detalhadas desses dados, ele sugeriu a existência de vários *eventos aleatórios* que, na época, poderiam estar influenciando a dinâmica populacional, dentre os quais destacou as pestes, a relação entre o número de mulheres e o de homens numa determinada comunidade, a distribuição do número de pessoas de uma determinada cidade entre diferentes faixas etárias etc. As tabelas de mortalidade de Graunt inspiraram estudiosos e autoridades de várias outras cidades a montarem tabelas, como foi o caso de Paris, em 1667, e se tornaram também ferramentas básicas para estudos estatísticos médicos, estudos demográficos e para a posterior constituição da denominada ciência atuarial.

Por sua vez, uma análise probabilística de tábuas de mortalidade com o propósito de se calcular as anuidades a serem recebidas por contratantes de seguros de vida foi feita pelos irmãos Huygens, na Holanda, bem como por Halley, na Inglaterra. A fim de lidarem com questões relativas à expectativa ou esperança de vida de uma criança ou à definição de valores de anuidades, os irmãos Huygens estabeleceram uma analogia entre as tabelas de mortalidade e os jogos de azar e, com base nela, tomaram de empréstimo a linguagem utilizada nesses jogos para o tratamento estatístico dos dados dessas tabelas. Os estudos que eles realizaram foram de extrema importância para o cálculo dos valores de anuidades, pois faziam previsões do tempo durante o qual os cidadãos deveriam pagar os tributos estatais, de modo que nem cidadãos e nem Estado se sentissem em desvantagem ou fraudados uns em relação ao outro, evitando-se, portanto, os litígios judiciais em relação a práticas seguradoras contra riscos diversos.

Abraham de Moivre[31] deu continuidade aos estudos de Halley e publicou o seu trabalho, em 1725, no livro intitulado "*Annuities upon Lives: or, The Valuation of Annuities upon any Number of Lives; as also of Reversions. To which is added, Na Appendix concerning the Expectations of Life, and Probabilities of Survivorship*"[32]. Como se observa já pelo título do estudo, o campo de seguros de vida passa a ser visto por De Moivre como uma *aplicação* das teorias de probabilidade.

Seguindo esta mesma orientação, no final do século 19, o matemático francês Henri Poincaré (1854-1912), referindo-se explicitamente àquilo que ele entende ser uma *aplicação* do *cálculo de probabilidades* ao campo atuarial de atividade humana, assim se expressou em

[31] Matemático francês que se notabilizou pela invenção do modo de se traduzir a escrita de um número para a linguagem trigonométrica, bem como por seus estudos sobre probabilidades e sobre a *distribuição normal* de eventos aleatórios.
[32] "Anuidades por vidas: ou, A avaliação de anuidades para um número qualquer de vidas; como também de reversões. À qual se acrescenta o Anexo sobre as expectativas de vida e sobre as probabilidades de sobrevivência".

relação à contribuição – mais em benefício das companhias seguradoras do que nos de seus assegurados - de teorias de probabilidade a práticas de seguro de vida:

> O diretor de uma compania de seguros de vida *ignora* quando morrerá cada um de seus assegurados, mas se baseia no *cálculo de probabilidades* e na *lei dos grandes números*, *e não se equivoca*, posto que distribui dividendos a seus acionistas. Estes dividendos não se evaporariam se, uma vez subscritas as apólices, um médico extremamente perspicaz e indiscreto investigasse e informasse o diretor sobre as mortes de seus assegurados. Este médico *dissiparia a ignorância do diretor*, mas *não influiria sobre os dividendos* que, evidentemente, não são um produto desta ignorância (POINCARÉ, 1968, p. 69).

De acordo com Miguel (2020, p. 36),

> [...] o que Poincaré está dizendo com isso é análogo a se dizer que após o lance de um dado cúbico, *uma única vez*, é *absolutamente imprevisível* que, após a sua queda, a face voltada para cima mostre o número 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5 ou 6. Porém, ele parece estar supondo que *a experiência prova* (o que equivaleria, *talvez*, a dizer que o *acaso prova*?) que *repetindo-se n vezes* o lançamento desse dado - *n tendendo ao infinito* -, a ocorrência do fato '*a face do dado que se volta para cima é 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5 ou 6*' tende a estabilizar-se em torno de 1/6 (um sexto), independentemente de realizarmos ou não essa experiência. Em outras palavras, Poincaré está significando a palavra *probabilidade* como *a frequência-limite da repetição ad infinitum de um evento*, como usualmente se faz no campo das ciências ditas *experimentais* como a Estatística, a Física, a Economia etc.

Na seção XXII das *Observações filosóficas*, Wittgenstein (2005) apresenta uma discussão que sugere um modo completamente inusitado de se falar em probabilidades em conexão a fenômenos considerados aleatórios, ao afirmar:

> Qualquer expectativa "razoável" é uma expectativa de que uma regra que observamos até agora continuará a ser válida. Mas a *regra tem de ter sido observada e não pode, ela também, ser somente esperada*. A Teoria da Probabilidade só se interessa pelo estado da expectativa no sentido em que a lógica se interessa pelo pensamento. Em vez disso, *a probabilidade diz respeito à forma e a um padrão de expectativa. É uma questão de esperar que a experiência futura obedeça a uma regra a que a experiência anterior obedeceu*. "É provável que ocorra um dado evento" significa: *algo fala em favor da ocorrência desse evento* (WITTGENSTEIN, OF-237, p. 242-243, grifo nosso).

O que Wittgenstein parece estar querendo dizer com isso é que uma *teoria formal, abstrata e genérica de probabilidade*, como qualquer teorização acerca de um fenômeno que tenta acomodar todos os casos particulares em regras gerais supostamente válidas para todos os casos, não pode dar conta, por si só, de orientar as práticas específicas de se lidar com o problema do acaso, do modo como ele diversamente se manifesta em diferentes campos de atividade humana. Isso porque, as regras constituintes de critérios adequados para se lidar com cada problema específico em que o acaso intervém deverão *não apenas ser esperadas*, *mas também e sobretudo, observadas* através de estudos e registros específicos de ocorrências relativos ao *evento aleatório* sobre o qual se deseja estabelecer um *controle considerado adequado*. De fato, para ele,

> [...] quando um jogador ou uma companhia de seguros são guiados pela probabilidade, eles não são guiados pelo cálculo de probabilidades, já que não podemos nos guiar somente por isso, visto que qualquer coisa que acontece pode ser relacionada com ela: não, a companhia de seguros é guiada por uma frequência efetivamente observada. E

> esta é naturalmente uma frequência absoluta (WITTGENSTEIN, OF-234, p. 241, grifo nosso).

Então, à luz desse modo wittgensteiniano de se conceber a *insuficiência do cálculo de probabilidades* para se *inventar práticas* adequadas para se lidar com problemas humanos em que o acaso intervém, seria possível dizer que a *prática de seguro de vida* proposta pela *Tabela de Conversão de Ulpiano*, embora não tivesse sido - e nem poderia ter sido - inventada com base em qualquer teoria ou cálculo de probabilidades inexistentes na época, estava baseada, porém, em estudos e registros anuais reiterados de diferentes frequências de mortes em diferentes faixas etárias na cidade em que o jurista viveu. Teriam sido nessas observações e registros anualmente reiterados que Ulpiano se baseou para produziu um critério considerado justo e legalmente adequado para elaborar uma tabela que pudesse orientar as diferentes associações de trabalhadores no ressarcimento anual considerado justo aos familiares da vítima cujo chefe de família havia feito um investimento antecipado para assegurar as vidas de seus dependentes após a sua morte.

Esse modo wittgensteiniano de se conceber a *insuficiência do cálculo de probabilidades* para se *inventar práticas* adequadas para se lidar com problemas humanos em que o acaso intervém esclarece também em que sentido seria metodologicamente legítimo se afirmar, sob o ponto de vista de uma historiografia das práticas culturais de seguros de bens diversos contra riscos diversos, que não foi preciso esperar pelo advento de conceitos de probabilidade e de teorizações sobre o controle normativo de eventos considerados aleatórios para se lidar de modo, ainda que parcialmente satisfatório, com tais eventos.

E é nesse sentido que também se pode dizer que sem a invenção de práticas culturais de seguros de bens diversos contra riscos diversos em diferentes campos de atividade humana, nenhum conceito ou teorização sobre probabilidades que viriam, posteriormente, a fundar o campo disciplinar da Estatística poderiam ter sido produzidos. São as práticas que se inventam, em diferentes campos de atividade humana, para se lidar com determinados tipos de problemas que antecedem as suas teorizações e disciplinarização, e não o contrário.

Nesse sentido, o resultado geral para o qual esta nossa breve investigação aponta é que a emergência e o desenvolvimento de *práticas seguradoras* diversas, de *teorias probabilidade* como um campo particular e específico de investigação matemática, da *Estatística* como um *campo autônomo* de investigação de eventos aleatórios e da *Ciência Atuarial* como um *campo autônomo* recente de investigação de métodos e técnicas normativas específicas de análise e controle de riscos e, portanto, de produção, com base na estatística e na matemática financeira, de novas práticas seguradoras de bens diversos em diferentes campos de atividade humana e, sobretudo no campo da administração pública ou privada de seguros e fundos de pensão, constituem histórias diversas, que seguiram e continuam seguindo caminhos e perseguindo propósitos diversos. Histórias *descontínuas* e *não evolutivas* que, a partir de momentos diversos, procuraram estabelecer entre si diálogos diversos, apropriando-se, umas das outras, problemas, conceitos, técnicas, métodos procedimentais e métodos de validação diversos, adaptando-os em função da sua maior ou menor conveniência, precisão, poder preditivo ou eficácia para se lidar com problemas emergentes em seus próprios campos de atividade.

Na seção seguinte, a título de exemplo corroborativo do resultado a que conduziu este nosso estudo historiográfico, apresentamos um estudo de caso específico realizado em 2018, na cidade de Campinas (SP), acerca das regras integrantes da gramática que orienta o

jogo de linguagem do cálculo do preço de um seguro de veículos automotivos que se realiza no campo atuarial de atividade humana.

Um estudo de caso de uma prática seguradora de veículos automotivos no campo atuarial de atividade humana

No campo de atividade do financiamento e comércio de apólices de seguros de bens móveis ou imóveis da atualidade, as diferentes práticas de precificação do risco para se definir um prêmio para os diferentes tipos de seguros são, em geral, realizadas a partir de uma análise estatística de sinistros passados, a fim de se projetar as probabilidades de ocorrência de sinistros futuros. Para definir melhor o risco, as seguradoras estabelecem um *perfil* para o cliente, traçado a partir de um questionário respondido pelo mesmo. Contudo, existem situações que não podem ser analisadas por estatísticas passadas - como é o caso de terremotos e furacões - devido à inexistência de registros suficientes para uma análise. Nesses casos, as seguradoras recorrem a métodos mais complexos para realizarem projeções futuras, como por exemplo, *Modelos de Precificação de Ruínas*. Procuramos aqui entender e descrever algumas das práticas normativas realizadas pelos sujeitos diretamente envolvidos com o campo de atividade seguradora na atualidade a fim de lidarem com o risco e a incerteza nos cálculos de seguros automotivos.

As análises e a precificação são feitas pelo *atuário*, isto é, por um profissional formado em "Ciência Atuaria". A palavra *atuário* vem do latim *actuarĭus*, a qual, originalmente, segundo o dicionário *Michaelis*, designava o *"escriba cuja função era redigir as atas do senado romano"*. No Brasil, a profissionalização do atuário - juridicamente constituído como um profissional com formação específica e especializada em *Ciência Atuária* - foi regulamentada pelo Decreto nº 66.408 de 1970:

> Art. 1º Entende-se por atuário o técnico especializado em matemática superior que atua, de modo geral, no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas. (BRASIL, 1970).

Dentre as práticas a serem realizadas por um atuário, previstas no Capítulo III do Decreto nº 66.408, destaca-se: *"II - a determinação e a tarifação dos prêmios de seguros e dos prêmios de capitalização, bem como dos prêmios especiais ou extraprêmios relativos a riscos especiais"* (BRASIL, 1970). Cabe, então, a esse profissional a tarifação dos prêmios de seguros.

Os cálculos a serem realizados pelos atuários para tarifação do seguro não obedecem a um conjunto de regras previamente estabelecidas e especificadas a serem seguidas objetivamente. As empresas seguradoras são livres para definirem os seus preços pelo método que acharem mais vantajoso para si. Entretanto, elas são obrigadas a elaborar um documento nomeado *Nota Técnica Atuarial,* assinada por um atuário responsável, que deve ser encaminhada à avaliação da SUSEP, que poderá ou não aprovar a comercialização do produto. Este documento:

> [...] é um estudo matemático e atuarial, feito por técnico capacitado, que serve para fixar as taxas dos prêmios de seguro. Por exigência da Susep, as Notas Técnicas de prêmios

> deverão explicitar o prêmio puro, o carregamento, a taxa de juros, o fracionamento e todos os demais parâmetros concernentes à mensuração do risco e dos custos agregados, observando-se, em qualquer hipótese, a equivalência atuarial dos compromissos futuros (TSS, 2020).

O documento é sigiloso e os únicos que possuem acesso ao mesmo são os responsáveis da seguradora pelo documento e o órgão responsável pela regulamentação do seguro, no caso dos automotivos, a SUSEP[33].

Na nota técnica também é colocado o cálculo de provisões técnicas. De maneira simples, a provisão técnica é a quantidade de capital que a seguradora deve reservar para que possa cobrir possíveis sinistros. Para seguros automotivos é comum ser utilizada a PSL – Provisões de Sinistros a Liquidar.

A PSL, especificamente, é a soma que a seguradora deve ter para cobrir os valores dos sinistros já avisados pelos segurados. Esses dados devem ser enviados à SUSEP mensalmente, a fim de verificar a consistência das informações de entrada e saída das provisões[34].

Alguns exemplos de tarifação, ou seja, cálculo do preço de Seguros, são explorados por Paulo Pereira Ferreira, no livro *Modelos de Precificação e Ruína para Seguros de Curto Prazo* que, segundo o autor, foi a primeira literatura sobre *Teoria do Risco* escrita em língua portuguesa. Nele, o autor apresenta alguns métodos utilizados para efetuar os cálculos dos prêmios, o preço que será pago pelo seguro.

No processo de cálculo de um seguro existem três tipos de prêmios:

1. Prêmio de Risco;
2. Prêmio Puro;
3. Prêmio Comercial.

O *Prêmio de Risco* consiste em encontrar o valor total que a seguradora gastaria, considerando-se o valor médio de gasto com cada sinistro e a probabilidade de ocorrer um sinistro. O *Prêmio Puro* é o valor do *prêmio de risco* adicionado de um *carregamento de segurança*, uma margem para cobrir eventuais flutuações no comportamento do risco. Por fim, o *Prêmio Comercial* é aquele que será cobrado do cliente, que é o *prêmio puro* adicionado de um *carregamento de despesas*, para cobrir impostos, custo da apólice, gastos da empresa etc. Algumas referências ainda incluem uma quarta etapa, o *prêmio bruto*, separando as despesas administrativas no carregamento de despesas, e os impostos, custo de apólice, IOF e afins no *prêmio bruto*.

Para que valores sejam calculados, existem métodos de tarifação que variam de acordo com o tipo de risco a ser segurado. Alguns deles são apresentados por Ferreira (2010).

[33] SUSEP é a sigla de "Superintendência de Seguros Privados", cujo site é o seguinte: (http://novosite.susep.gov.br).

[34] Mais informações estão disponíveis nas "Orientações da SUSEP ao Mercado" no seguinte site, (http://www.susep.gov.br/setores-susep/cgsoa/copra/arquivos-copra/orientacoes/Orientacoes%20sobre%20Provisoes%20Tecnicas%20-%20Versao%20-%2002%20-%2002%20-%202015.pdf). acessado em 20 maio 2020:

I. Tarifação Subjetiva

Costuma-se utilizar esse método quando não é possível obter dados suficientes para um trabalho estatístico sobre os sinistros. A tarifa, nesse caso, é definida pelo segurador (*underwirter*) por meio de comparações com riscos similares. Pode-se também incluir a *Teoria da Credibilidade* que consiste em atualizar sistematicamente as tarifas dos seguros de acordo com a disponibilização da experiência de sinistros:

A Teoria da Credibilidade se torna mais importante quando o volume de informações é muito pequeno, conduzindo a uma instabilidade muito grande na estimativa do preço do seguro. A solução defendida pela Teoria da Credibilidade é a utilização de experiência de riscos similares ou de riscos idênticos referentes a experiências de períodos anteriores, experiências essas conjugadas com a experiência mais recente do risco a ser precificado. É possível utilizar-se, no rol de riscos similares, da experiência de outras seguradoras ou, então, do mercado segurador (FERREIRA, 2010).

II. Sinistralidade

Denomina-se *sinistralidade* a razão entre o *Prêmio de Risco* e o *Prêmio Comercial*:

$$Sinistralidade = \frac{Prêmio\ de\ Risco}{Prêmio\ Comercial}$$

Esse índice determina a razão entre os gastos de uma empresa e a sua renda. Caso a sinistralidade de um plano tenha sido baixa, ou seja, tenha sido gasto pouco com indenizações e a renda tenha sido alta, é possível que se diminua o preço dos próximos contratos. Esse método considera os gastos anteriores, mas é preciso cautela, pois qualquer alteração na forma como é calculado o prêmio de risco ou comercial altera a forma como se calcula a sinistralidade.

III. Prêmio Puro

Inicia-se o processo com uma estimativa para o Prêmio de Risco, passando por um processo de regularização estatística, um processo de modelagem estatística, visando ajustar a estimativa às estatísticas e adiciona-se o carregamento de segurança.

IV. Tábuas de Mortalidade

As tábuas de mortalidade são usadas em seguros de vida. Essas tábuas nada mais são do que dados estatísticos que preveem a expectativa de vida da população, de acordo com as características procuradas.

Esses métodos são, de maneira geral, responsáveis por definirem como a tarifa a ser paga pelo segurado será obtida. Ainda é necessário que se faça o cálculo dessas tarifas. Alguns princípios para realização deste cálculo são também apresentados por Ferreira (2010).

O princípio de cálculo de prêmio é uma função que associa a cada distribuição de sinistros S um número real P. S é uma variável aleatória que representa a distribuição de

sinistros, obtida a partir de alguma modelagem estatística. Essa modelagem é uma das informações que devem estar na Nota Técnica Atuarial, definida pela seguradora.

A função princípio de cálculo é chamada de *"função de distribuição acumulada de S no ponto x"* ou *"função densidade de probabilidade"*. De maneira simples, o segurador recebe um valor *P* fixo e gasta um valor *S* indenizando sinistros.

1. Princípio de Equivalência

$$P = E[S] = Prêmio\ de\ Risco$$

O valor *P* é definido, neste princípio, como a esperança de *S*, ou média de *S*. Trabalhando-se com um número *n* de anos, o segurador terá a distribuição de sinistros agregada de cada ano e, em média:

$$\lim_{n \to \infty} \frac{S_1 + S_2 + S_3 + \cdots + S_n}{n} = E[S]$$

Nessa base de operação, temos a garantia de que o segurador se arruinará. Isso decorre de um teorema existente na teoria dos jogos: *"[...] se a banca (seguradora) jogar contra um jogador (segurado) infinitamente mais rico (pois o fluxo de novos prêmios ao longo do tempo é inesgotável), com as mesmas chances (P=E[S]), então, ao longo do tempo, certamente a banca se arruinará"* (FERREIRA, 2010, p. 8).

2. Princípio do Valor Esperado

$$P = E[S] + \theta \cdot E[S] = E[S] \cdot (1 + \theta)$$

Nesse princípio, calcula-se inicialmente o Prêmio Puro (*P*) e adiciona-se o carregamento de segurança θ, normalmente entre 5% e 10%, variando de acordo com o grau de aversão ao risco da seguradora. A diferença desse para o princípio anterior é o carregamento de segurança, garantindo fundos para eventuais flutuações sobre o risco.

3. Princípio da Variância

$$P = E[S] + \alpha \cdot Var[S]$$

Utiliza-se, nesse princípio, a variância de *S*. A variância mostra quão distante os valores estão da média. O fator α é escolhido arbitrariamente, o que dificulta a utilização desse princípio, uma vez que a variância e a esperança possuem ordens de grandeza diferentes, não sendo muito utilizado na prática.

4. Princípio do Desvio Padrão

$$P = E[S] + \beta \cdot \sigma(S)$$

Assim como o fator α do Princípio da Variância, o fator β é escolhido arbitrariamente, entre 1 e 2, e σ(s) é o desvio padrão dos valores.

5. Princípio de Utilidade Zero

Nesse princípio, utiliza-se um conceito existente na Teoria do Consumidor, área trabalhada na Economia, que é a *Função Utilidade*. Essa função regula a preferência pessoal de cada cliente sobre determinado produto, definindo-se utilidade como a satisfação ou benefício ao adquirir a mercadoria.

No mercado de seguros, podemos definir uma função utilidade para o cliente e para a seguradora. Conseguimos identificar facilmente algumas informações sobre a função:

- A função associa a cada excedente *x* em relação à riqueza inicial *W* um valor μ(x);
- Quanto mais gastos o produto gerar, menor será a satisfação, tanto do segurador quanto do segurado, logo, $\mu'(x) > 0$, ou seja, a função deve ser crescente;
- Novamente, quanto maior os gastos, menor a satisfação, portanto, $\mu''(x) > 0$, que representa a diminuição da taxa crescimento com o aumento da variável *x*.

O objetivo de se formular uma função com essas características é calcular um preço para o seguro que seja satisfatório para o segurador e o segurado. Esse princípio é pouco utilizado na prática por necessitar de uma formulação para cada cliente, tornando-se inviável para seguros muito contratados, como o automotivo.

6. Princípio Percentil

$$F_s(P) = P(S \leq P) = 1 - \alpha$$

Trata-se de definir o prêmio considerando-se uma probabilidade pequena (α) do montante de sinistros (S) superar o prêmio puro (P). O valor de α é escolhido arbitrariamente, costumando-se manter entre 1% e 10%.

Esses são alguns princípios que podem ser utilizados para o cálculo dos prêmios para tarifação dos seguros. Na prática, os mais utilizados são o princípio do valor esperado, do desvio padrão e o percentil.

Observamos também que são muito utilizados os conceitos estatísticos de *variância* e de *desvio padrão*, bem como conceitos de teoria de probabilidades, como o de *esperança*, além de conceitos econômicos, como o de *função utilidade*, que não utilizam a noção de probabilidade como ferramenta fundamental para o cálculo. Ressaltamos, também, que esses princípios são utilizados em cálculos atuariais. Ainda é necessário, em cada um deles, modelar o problema estatisticamente. As informações sobre cálculos apresentadas foram obtidas no livro de Ferreira e no site *Tudo Sobre Seguros*[35], organizado pela ENS – Escola Nacional de Seguros.

No âmbito acadêmico, existem pesquisas que visam entender a influência de certos fatores no preço final do contrato. Wélison Alves Neto, em seu trabalho de conclusão de

[35] Disponível em: <https://www.tudosobreseguros.org.br/saiba-tudo-sobre-calculo-de-premios-em-seguros/>. Acesso em: 06 ago. 2020.

curso, utiliza um método conhecido como *"Método dos Preços Hedônicos"* para entender a formação dos preços de apólices. Esse método consiste em quantificar fatores subjetivos, como a *satisfação* ou a *utilidade* proporcionada ao consumidor, para entender como eles influenciam no preço final do produto. A teoria que sustenta tal método foi proposta em 1928, por F. V. Waugh. Tal teoria foi proposta com base em informações provenientes do comércio de tomates, aspargos e pepinos, que constataram que algumas características físicas dos produtos aumentavam as vendas. O *método dos preços hedônicos* foi inicialmente aplicado no setor agrícola. Atualmente, se aplica a diversos campos de atividade humana, tais como o automobilístico, o agrícola e do mercado de eletrônicos.

Na pesquisa, foram utilizados dados cedidos por uma seguradora da cidade de Vinhedo (SP) e consideramos algumas características como variáveis: o modelo do carro, o ano de fabricação, a presença de dispositivo antifurto, o gênero do motorista, a faixa etária do condutor e a seguradora responsável pelo contrato. Para análise dos dados, o autor utiliza um modelo logarítmico para modelar o preço do seguro. Com o modelo, procurou-se a variação do preço em função de uma característica e sem ela, de forma a verificar a influência de cada variável sobre valor final. Alguns resultados da análise foram:

- *Modelo*: modelos mais potentes ou com maior índice de roubos historicamente apresentam maior risco, portanto, mais caro o seguro.
- *Idade do condutor*: constatou-se que condutores entre 18 e 24 anos representam um acréscimo no preço da apólice, uma vez que, saindo mais no período noturno, os jovens se expõem a mais riscos.
- *Ano do veículo*: modelos mais antigos encarecem o preço das apólices, uma vez que o mercado de peças é mais restrito, pois as montadoras podem deixar de fabricá-las em um período de dez anos após o lançamento do veículo.
- *Seguradora*: os preços variam dentre as seguradoras de acordo com a forma de cálculo utilizado por elas para definição das tarifas.
- *Gênero do condutor*: condutores do gênero masculino costumam pagar mais caro pelo seguro. Observa-se que isso acontece, uma vez que um quinto dos condutores internados no SUS por acidentes de transito são homens[36].
- *Dispositivo antifurto*: a presença do dispositivo pode acarretar um desconto no preço da apólice, uma vez que reduz o risco que a seguradora assume.

Esses dados mostram, por características isoladas, qual a importância do perfil do segurado para a seguradora. A definição do perfil garante à seguradora ter uma precisão de quais riscos ela assumirá com o contrato.

O universo de trabalhos na área de precificação de seguros é amplo e diversificado. Cada ramo de seguro apresenta diferentes tipos de tarifação e métodos de precificação. Além disso, os dados estatísticos utilizados por cada seguradora podem variar, dependendo da sua localidade. Por isso, a necessidade de se trabalhar com uma modelagem estatística bem definida. O sigilo imposto nesses cálculos pelas seguradoras ocorrem para que não ocorra "plágio" das análises estatísticas realizadas.

[36] Dados recolhidos no ano de 2012.

Referências

ALVES NETO, Welison. **Análise de fatores que influenciam o Preço de Apólices de Seguros de Automóveis**: evidências para a região de Vinhedo. 2016. 54 f. Monografia (Especialização em Economia) – Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000984809>. Acesso em 13 ago. 2020

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos Deuses**. Tradução de I. Korytowski. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BORGES, José F. **Synopsis Juridica do Contracto de Cambio Marítimo vulgarmente denominado Contrato de Risco**. Londres: Bingham, 1830.

BOYER, Carl. B. **História da Matemática**. Tradução Elza F. Gomide. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1974.

BRASIL. Decreto-Lei nº 66.408, de 3 de abril de 1970. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d66408.htm> . Acesso em: ago. 2020.

CAVICCHINI, Alexis. **A História dos Seguros no Brasil**. Rio de Janeiro: RJ Cop Editora, 2008.

FERREIRA, Paulo P. **Modelos de precificação e ruína para seguros de curto prazo**. Rio de Janeiro: FUNENSEG, 2010.

GODOFREDO, Dionísio. **Suma Completa do Direito Romano (Corpus Juris Civilis ou Corpus Iuris Civilis Romanii**), 1583.

GUIMARÃES, Sérgio R. Fundamentação Atuarial dos seguros de vida: um estudo comparativo entre os seguros de vida individual e em grupo. **Série de Cadernos de Seguro: teses,** v. 9, no 20. FUNENSEG, Rio de Janeiro, 2004.

HAMURABI, Código. Disponível em: <https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-geral/codigo-de-hamurabi),c.1800 a.C>.
Acesso em julho de 2020

HALD, Anders. **A History of Probability and Statistics and their Applications before 1750**. John Wiley & Sons, 2003.

HAMBURGENSIS, Henricus R. **Bodemeria**. Dissertação acadêmica. Faculdade Jurídica. Brandemburgo, 1697.

IFRAH, Georges. **Os números**: a história de uma grande invenção. Trad. Stella Maria de Freitas Senra. Rio de Janeiro: Globo, 1989.

LAPLACE, Pierre-Simon. **Philosophical Essay on the Probabilities**. Paris: MME V^{X} Courcier Imprimeur-Libraire pour les Mathématiques, 1814.

LE GOFF, Jaques.; SCHMITT, Jean-Claude. (Orgs.). **Dicionário analítico do Ocidente medieval**. Tradução coordenada por Hilário Franco Júnior. São Paulo: Editora Unesp, 2017.

MIGUEL, Antonio. Art Requiem: um anti-poema dada digital para o ocaso da arte casual. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, Porto Alegre (RS), v. 10, n. 2, p. 14-57, junho de 2020.

POINCARÉ, Henri. El azar. In: NEWMAN R. J. **El mundo de las matematicas**. Traduccion: César Villazón. Barcelona: Ediciones Grijalbo, 1968. p. 68-82.

PONCE, Aníbal. **Educação e luta de classes**. 4. ed. Tradução de José Severo de Camargo Pereira. São Paulo: Cortez, 1983.

SIMÕES DE PAULA, Eurípedes. Hamurabi e o seu código. **Revista de História**, São Paulo, Ano XIV, v. XXVII, n. 56, p. 257-270, out./dez. 1963.

TSS. **Nota Técnica Atuarial**. Verbete acessível no Glossário do site "Tudo Sobre Seguros" (TSS) Disponível em: <https://www.tudosobreseguros.org.br/glossario/>. Acesso em 15 de agosto de 2020.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas/Philosophische untersuchungen**. Edição bilingue alemão/português. Apresentação, Tradução e Notas de João José R. L. de Almeida. Wittgenstein Translations, s/d. Disponível em: <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos/InvestigacoesFilosoficas-Original.pdf>. Acesso em 12 ago 2020.

_____. **Observações filosóficas**. Tradução Adail Sobral e Maia Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

O ACASO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM MATO GROSSO DO SUL*

Thiago Pedro Pinto
Tatiana Rozalia Guedes

Resumo
Neste texto abordaremos como o acaso, a imprevisibilidade, os eventos casuais se fizeram presentes nas pesquisas em História da Educação Matemática do Grupo HEMEP ao longo dos últimos nove anos. As iniciações científicas, as pesquisas de mestrado e doutorado desenvolvidos tocam, cada uma, determinada temática e região do Mato Grosso do Sul, em diversos recortes temporais. No entanto, é inevitável a passagem por eventos não orquestrados, imprevisíveis em narrativas históricas que tentam formatar o passado numa compreensão de causas e efeitos, de uma lógica metafísica acima de nossas existências regida, seja por Deus, pelo Cosmos ou pela Ciência-Razão. Pelo contrário, há, em inúmeras passagens, a presença do caos, do acaso, dos golpes de sorte do destino registrados em narrativas produzidas junto a personagens que participaram de processos de formação de professores (de matemática) no Mato Grosso do Sul. Passearemos pelas narrativas produzidas pelo Grupo na busca de exemplos de casos como estes. Ao fim, problematizaremos os eventos encontrados e possíveis modos de se trabalhar com estes.

Palavras-chave: narrativas, história oral, verdade, desejo.

Introdução

> "A condição geral do mundo é, pelo contrário, desde toda a necessidade, o caos, não pela ausência de uma necessidade, mas no sentido de uma falta de ordem, de estrutura, de forma, de beleza, de sabedoria e de outras categorias estéticas humanas. Ao juízo de nossa razão, os lances de dados infelizes são a regra geral; as exceções não formam o objetivo secreto e todo o mecanismo repete eternamente seu estribilho sem nunca produzir melodia - e, finalmente, a expressão "lances de dados infelizes" comporta em si própria uma humanização que contém uma censura." (Nietzsche, 2019, § 109).

Como chegamos até aqui? Talvez a melhor e a pior pergunta condensada em uma mesma sentença. Nossas buscas por nossas origens, por aquilo que nos torna especial frente ao caos tem movimentado diversas empreitadas científicas, religiosas, investigativas de forma geral. Antropologia, geologia, história, relatos em jornais, álbuns fotográficos, testemunhos das mais diversas formas tem acrescentado ingredientes nesse imenso caldeirão de incógnitas. Mesmo a Matemática com sua pretensiosa exatidão tem buscado padronizar estes movimentos supostamente instáveis e voláteis, seja por meio da teoria dos jogos, probabilidade e estatísticas, seja pela própria teoria do Caos e dos Fractais

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.733-746

> *Algumas pessoas acreditam que a teoria dos jogos formará em algum dia o alicerce de um conhecimento técnico estrito de como decisões são feitas e de como a economia funciona. O desenvolvimento da teoria ainda não atingiu este patamar e, hoje, a teoria dos jogos é mais estudada em seus aspectos matemáticos puros e, em aplicações, ela é usada como uma ferramenta ou alegoria que auxiliam no entendimento de sistemas mais complicados. (SARTINI et al, 2004, p. 1)*
>
> *Chamamos de experimentos aleatórios aqueles que, repetidos em idênticas condições, produzem resultados diferentes. Embora não saibamos qual o resultado que irá ocorrer num experimento, em geral, conseguimos descrever o conjunto de todos os resultados possíveis que podem ocorrer. As variações de resultados, de experimento para experimento, são devidas a uma multiplicidade de causas que não podemos controlar, as quais denominamos acaso. (HAZZAN, 1977, p. 69-e)*

> *Contudo, a Geometria dos Fractais está intimamente ligada à uma ciência chamada CAOS. As estruturas fragmentadas, extremamente belas e complexas dessa geometria, fornecem uma certa ordem ao Caos, razão de ser, às vezes, considerada como a sua linguagem, que busca padrões dentro de um sistema por vezes aparentemente aleatório. (BARBOSA, 2002, parag. 46)*

Dominar o inesperado parece estar no bojo de nossos desejos civilizatórios, racionalistas e explicativos.

> *O homem se tornou aos poucos um animal fantasioso que deve preencher uma condição de existência a mais que todos os outros animais: o homem deve de tempos em tempos* ***acreditar que sabe a razão por que existe****, sua espécie não pode prosperar sem uma confiança periódica na vida! Sem a* ***fé na razão da vida****! (NIETZSCHE, 2019,§1, grifo nosso).*

Desde os gregos antigos, ao interrogar o oráculo já se pretendia dominar o futuro, predeterminar um acontecimento (NIETZSCHE, 2019 §84). Em "A Gaia Ciência" Nietzsche aponta para a morte de deus e para a sombra de Buda que permaneceu entre os homens mesmo depois de sua morte. Uma possível leitura é quanto à influência que estes entes podem exercer sobre nós, estando eles "vivos" ou não (Deus, Buda, Jeová, Razão, Cosmos, Universo, Horóscopo, Ciência – todos escritos em letra maiúscula propositalmente). Em outras palavras, é possível pensar que o filósofo aponta para o deslocamento das responsabilidades e movimentos de nossa vida a outro ser qualquer, personificado ou não. Não é difícil identificar em suas obras o apontar para "tomar as rédeas" de suas próprias vidas, para além de uma moral construída ou mesmo de razões que ultrapassem nossas próprias vidas, necessidades e deleites. Pelo contrário, é possível perceber um apelo à natureza do homem, negligenciada pela religião e pela racionalidade – talvez possível na arte e na poesia. Na continuação do texto trazido na epígrafe deste trabalho temos:

> *Mas como podemos nos permitir censurar ou elogiar o universo? Evitemos de recriminar sua dureza e a falta de razão ou o contrário. Não é perfeito, nem belo, nem nobre e não quer transformar-se em nada disso, não tende em absoluto a imitar o homem! Não é tocado por*

> *nenhum de nossos juízos estéticos e morais! Não possui tampouco instinto de conservação e, de uma maneira geral, não possui qualquer instinto; ignora também todas as leis.* ***Evitemos de dizer que há leis na natureza. Nela só há necessidades****: ninguém manda, ninguém obedece, ninguém desobedece. Quando souberem que não há fins,* ***saberão igualmente que não há acaso: pois é unicamente sob o prisma de um mundo de fins que a palavra "acaso" tem um sentido****. Evitemos de dizer que a morte é o oposto da vida. A vida não passa de uma variedade da morte e uma variedade muito rara. - Evitemos de pensar que o mundo cria eternamente o novo. [...] Mas quando acabaremos de nos preocupar? Quando todas essas sombras de Deus não nos perturbarão mais? Quando teremos despojado completamente a natureza de seus atributos divinos? Quando haveremos de reencontrar a natureza pura, inocente? Quando poderemos nós, homens, tornar a ser natureza! (NIETZSCHE, 2019, §109, grifo nosso).*

Sob o tom desta citação de Nietzsche, ao sermos convidados para participarmos desta produção conjunta, resolvemos percorrer os trabalhos vinculados ao Grupo História da Educação Matemática em Pesquisa (HEMEP). A produção deste grupo se dá no que tem sido chamado de História da Educação Matemática. O conhecimento histórico também tem passado por questionamentos que refletem as indagações colocadas até então. Seriam as narrativas históricas explicitações de movimentos maiores que orquestram o passado e nos conduziram até o presente? Pode o passado explicar o presente e, assim, nortear o futuro? Se estas questões já se colocavam ao que corriqueiramente se chama de História Clássica, com suas metanarrativas, se colocam de maneira ainda mais contundente à História Oral e a sua produção intencional de fontes históricas por meio da oralidade.

Esta modalidade/metodologia de pesquisa passa a aceitar como produções historiográficas não apenas documentos redigidos/registrados no passado para tratar também, e preponderantemente em muitos casos, com documentos elaborados no presente "sobre" o passado. Como seus interlocutores narram e explicam o passado, que significados atribuem a ele, situados no presente, com reflexões e critérios do momento atual, atualizando assim suas memórias daqueles eventos em estudo? Tivemos oportunidade de discutir o estatuto epistemológico destas produções a partir de uma aproximação com a perspectiva wittgensteiniana traçando um paralelo às fotografias compósitas de Francis Galton (Produção de Histórias sobre/na Educação Matemática: um exercício com os Projetos Minerva mobilizando um texto ficcional e fotografias compósitas, PINTO, 2015). A proposta que se delineia neste livro, no entanto, é um pouco diferente, ainda que nos provoque infinitas aproximações.

Optamos aqui por revisitar os trabalhos do Grupo HEMEP em busca de narrativas que tragam o acaso para suas histórias, que utilizem este "ente" no modo como organizam no presente o seu passado. Assim, em uma terapia do acaso em nossas produções, somos convidados a observar como nossas pesquisas tomam esta palavra ou a problemática em questão em suas análises, considerações e depoimentos.

Nos últimos dez anos temos trabalhado sistematicamente, mas não exclusivamente, com a produção historiográfica em educação matemática no que se refere à formação e atuação de professores de matemática em Mato Grosso do Sul. Com a criação do Grupo HEMEP, sendo este inicialmente um braço do GHOEM, nossas temáticas de pesquisa se alinhavam, e ainda se alinham em grande medida, a um grande projeto que vem sendo desenvolvido pelo GHOEM há quase 20 anos: o mapeamento da formação e atuação de professores de Matemática no Brasil.

Optamos nesta produção por trazer diretamente das dissertações e teses defendidas no âmbito do Grupo HEMEP trechos que possibilitem visualizar como nossos interlocutores inserem em suas narrativas de vida elementos que podemos associar ao acaso. Este aparece por vezes de forma nominal "o acaso", mas outras expressões como "por sorte", "por um golpe de destino", também são frequentes em nossos depoimentos.

Entre os trabalhos inventariados por nós nesta busca está o da pesquisadora Carla Regina Mariano da Silva, sua tese de doutoramento aborda a criação de cursos de Licenciatura em Ciências e Matemática na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O destaque aqui vem pela própria pesquisadora, ao tecer suas análises, aponta o acaso como fator preponderante no adentrar de um profissional no campo educacional:

> *A entrevista de Patusco nos trouxe um perfil até então não estudado, o de professores que* ***iniciam a carreira docente "por acaso"****. Sendo engenheiro, foi para Corumbá para trabalhar em sua área de formação quando surgiu a possibilidade de vincular-se à Universidade. Passados alguns anos, essa tornou-se sua profissão. Em meados da década de 1980, Patusco saiu da empresa Cimento Itaú e passou a dedicar-se exclusivamente à docência, e o que no início era apenas um hobby transformou-se em carreira. (SILVA, 2015, p. 189, grifo nosso)*

Se em uma primeira leitura pode parecer forte tal afirmação, mas ao percorrer os demais trabalhos temos diversas ocorrências do mesmo apontamento, diretamente na narrativa dos entrevistados, o iniciar da carreira docente por força do acaso, um evento não orquestrado ou programado em suas vidas.

No depoimento que se segue, de um professor, Rodolpho Schimid, vindo de São Paulo (SP) a Paranaíba (MS) vemos tal golpe de sorte:

> *[...] vim trabalhar, só que não consegui serviço por problemas familiares. E eu fiquei na mão, então,* ***me convidaram para dar aula****. Como eu tinha o Segundo Grau, eu comecei a dar aula. E foi depois, eu fiz uma Especialização, a CADES e fui fazendo Curso de Especialização até fazer a Pós-Graduação. (SILVA, 2016, p. 45-46, grifo nosso).*

A imprevisibilidade em começar a lecionar continuou aparecendo em épocas mais tardias (décadas de 1990 e 2000), como aconteceu com Aparecida Batista Rosa, que foi convidada a fazer o curso modular: "Sobre o curso, eu fiquei sabendo por que eu já trabalhava na escola na época e os professores da escola iam participar dessa formação. Eu trabalhava no administrativo e **fui convidada**, porque precisava de professores". (ALMEIDA, 2017, p. 45, grifo nosso). Outras pessoas, mesmo com o curso de licenciatura concluídos ou o magistério, não se consideravam professores(as) e o inicio da carreira docente é apontado ao acaso, a uma imprevisibilidade:

> *Eu não tinha começado a dar aula de verdade até um tempo atrás, até então eu estava dando aula só particular,* ***mas aí por algum acaso do destino eu comecei a dar aula no Orvile Carneiro****, que é um cursinho para CEFET, COLTEC, que são as escolas técnicas do Ensino Médio e para o colégio militar, e assim, eu tive certeza... eu sai de uma*

> *aula um dia deslumbrada, foi o que eu escolhi pra mim, foi o que eu nasci pra fazer: dar aula de Matemática. (OLIVEIRA, 2018, p. 368, grifo nosso)*

> *Bom, na década de 1980 eu morava em Campinas – SP, estava insatisfeito com a carreira militar, queria sair da vida militar e ir para algum lugar. Minha irmã trabalhava no Banco do Brasil em Cassilândia, e eu fui passear na casa dela, aí,* ***ela fez uma proposta*** *pra mim: "Por que você não vem morar em Cassilândia?" E eu falei: "Mas fazer o que aqui em Cassilândia?" Ela falou: "Ué! Vem lecionar! Você vai se formar no final do ano" [em Ciências]. Aí, eu fui verificar e soube da carência de professores de Matemática que a cidade tinha [...]. Mudei para Cassilândia e comecei minha carreira de professor na Escola Antônio Paulino, no dia 2 de fevereiro de 1987. (GUEDES, 2018, p. 39, grifo nosso).*

> *Eles perceberam, na minha igreja, que eu tinha muito domínio. Desde menina eu já dava aulinha lá nas salas das escolas dominicais. Eu era uma criança. Olha, não sei se foi essa experiência que me despertou para a docência. Na realidade a docência veio* ***por acaso****, porque o meu grande sonho era a medicina. Só que pra uma criança, ou seja, uma adolescente do interior, pobre e com poucos recursos, a medicina era um sonho impossível. Na época eu não enxergava assim, mas era inatingível. Na minha cidade não tinha o científico, o 2º grau que preparava para a medicina. Tinha o magistério, era isso que me aguardava e eu fui educada pra casar. [...] E sobre o magistério eu digo sempre que eu não escolhi o magistério, o magistério me escolheu.* ***Eu não escolhi ser professora****, mas fui muito feliz profissionalmente. (GASPAR, 2015, p. 53-54, grifo nosso).*

> *Tendo terminado a graduação, Patusco foi trabalhar na indústria, na empresa Cimento Itaú, primeiramente no interior de Minas Gerais e, depois, em Corumbá (MS). Diferentemente dos demais professores que vieram para o Mato Grosso do Sul para lecionar, para ele,* ***trabalhar na Universidade foi um acaso****. (SILVA, 2015, p. 183, grifo nosso)*

Não apenas o início na carreira docente, mas também a escolha pelo curso de graduação, muitas vezes, obra do inesperado, do não planejado e até do não desejado:

> *Alguns fizeram igual a mim:* ***comecei a fazer por querer um serviço aqui onde morava****, mas eu gostei, me apaixonei pela educação, tanto que eu fiz Pedagogia. Eu poderia não ter matemática, tinha oportunidade de fazer outro curso, mas não, eu não quero sair da educação. (ALMEIDA, 2017, p. 37, grifo nosso).*

> *[...] eu fazia Farmácia, eu fui embora estudar, mas* ***eu não gostei do curso****, não quis continuar. Quando eu retornei para Cassilândia eu prestei o vestibular (eu sempre gostei muito de Matemática, sempre tive facilidade em Matemática) e fui aprovada, fiquei classificada numa colocação legal, empolguei e fui fazer o curso. Eu apaixonei! Adoro ministrar aula. (GUEDES, 2018, p. 74, grifo nosso).*
> *[...]* ***eu queria fazer Arquitetura****, era um sonho desde criança, mas, infelizmente meus pais não tinham condições financeiras, porque eu tinha que ir para outra cidade estudar, aí, eu optei pela UEMS, porque era em Cassilândia. Dentre os cursos ofertados, Letras e Ciências, eu optei por Ciências, porque tinha menos concorrência. [...] E depois que eu ingressei no curso eu comecei a gostar. (GUEDES, 2018, p. 102, grifo nosso).*

> *Eu, **na realidade, queria fazer odonto**. Queria fazer odonto. Prestei dois anos concurso na Federal, cheguei a ficar bem classificado, mas não chegou ao limite de me chamarem, e daí optamos por fazer como todo mundo faz: fazer um curso de Biologia para fazer matemática para depois eu fazer odonto. E até hoje eu estou aí formado e graças a Deus muito contente. (ALMEIDA, 2017, p. 63, grifo nosso).*
>
> *Eu sou a Fernanda e estou no segundo ano. **Eu escolhi a Licenciatura em Matemática meio por acaso.** Eu queria fazer Administração, mas como achei que seria difícil eu entrar por causa da concorrência, resolvi tentar Matemática primeiro só para ser aprovada. Eu sempre gostei de Matemática e sempre tirei boas notas, então não foi uma decisão difícil. Num primeiro momento eu pensei que fosse desistir, mas daí eu conheci alguns professores que fazem projetos nas escolas e eu comecei a me apaixonar pelo curso. (OLIVEIRA, 2018, p. 34, grifo nosso)*
>
> *Eu sou o Guilherme, tenho 22 anos, eu estou entre o sexto e o sétimo semestre do curso noturno. **Eu caí na Matemática não por acaso**, quando eu entrei na faculdade eu não tinha exatamente certeza do que eu queria fazer, porque eu estava dividido entre fazer três Licenciaturas: ou Letras, ou História ou Matemática, mas como eu gostava muito das aulas da minha professora do Ensino Médio de Matemática acabei optando por Matemática. (OLIVEIRA, 2018, p. 201-202, grifo nosso)*

> *Eu sou o Gustavo, me formei semestre passado. **Escolhi meio que por acaso**, eu tinha três opções em mente de carreira que eu tentei: Esporte, Economia e Matemática. Acabei parando aqui e no início eu não esperava que eu fosse gostar, mas conforme foi passando o tempo eu descobri que era o que eu queria fazer, eu queria dar aula mesmo e é isso que eu quero atualmente. (OLIVEIRA, 2018, p. 332, grifo nosso)*

Não apenas a graduação, mas também a pós-graduação escolhida é colocada a uma conjunção de fatores externos e pontuais:

> *Quando eu comecei a lecionar na escola Ernesto Rodrigues, eu tinha somente graduação. No ano seguinte eu descobri, em Jales, na Faculdade de Filosofia e Ciências, que havia iniciado uma Pós-Graduação lá, e como a Pós foi criada para o pessoal de São Paulo, eu fiquei sabendo **por um acaso**, eu e a minha amiga aqui de frente. (GUEDES, 2018, p. 113, grifo nosso)*

Vemos acima que muitos queriam fazer outros cursos, alguns até iniciaram outras graduações, mas, no fim, para estes depoentes, o rol de condições necessárias para se manter fora de casa, ou mesmo a insatisfação com estes outros cursos fez com que optassem por aquilo que tinham perto, à disposição e sem mudanças radicais em suas vidas, como deixar emprego, família, por exemplo, para estudar fora. As condições que se punham, e aí certo acaso de estarem onde estavam, foi preponderante na **escolha** de suas carreiras. Nitidamente podemos perceber aqui o não planejado, o não desejado, mas aquele que, como que vindo de uma força exterior e maior, uma reação ao que se coloca em sua frente, se torna o **possível** e, aos poucos, desejado. Podemos pegar como exemplo a fala de Maria Madalena Messias (apresentado acima), que embora o magistério se fizesse presente na sua vida, por conta das aulas ministradas na escola dominical de sua igreja, ele também veio ao acaso. O sonho dela era ser médica, mas não tinha condições econômicas para fazer medicina e, naquela época,

as mulheres eram educadas para o matrimônio e muitas vezes, o magistério vinha como um anexo a esta condição. A conjunção adversativa em sua fala e em diversas outras aponta a contrariedade na sua fala, "mesmo" não tendo escolhido, fui feliz. Poder fazer escolhas e realizá-las se imbrica aqui em um processo atrelado à ideia de felicidade, pelo contrário, a não escolha poderia torná-la infeliz, mas não o fez.

Sendo Mato Grosso do Sul um estado relativamente novo, desmembrado de Mato Grosso em 1979, um estado periférico se pensarmos nas relações políticas e econômicas que se mantinham sob forte influência da região sudeste, a vinda de professores para a região, a migração, se deu algumas vezes à obra do acaso:

> *Tudo isso aconteceu tão rápido, mas no final deu tudo certo.* ***Por acaso uma pessoa*** *que trabalhava aqui em Mato Grosso do Sul com educação Matemática no ensino básico* ***me procurou*** *em Erechim [RS] para saber do projeto, e também logo me informei se havia algum concurso aberto no estado. Como ela estava voltando naquele mesmo dia disse que quando chegasse iria me enviar um e-mail com as informações sobre o concurso. No dia seguinte ela me confirmou e imediatamente fiz a minha inscrição para o concurso. (FAORO, 2014, p.70, grifo nosso)*

> *Ele [esposo] gostava muito daqui, apesar dos pais morarem em Fernandópolis/SP. Ele me falou do concurso. Prestei,* ***por acaso, passei****. Esse concurso foi em 1981, no começo do ano. Me chamaram para tomar posse no meio do ano. Vim na última hora porque morria de medo: "Meu Deus, vou embora para Mato Grosso!" [risos]. (SILVA, 2016, p. 63, grifo nosso)*

> *Olha, eu conheci Cassilândia no ano de 1968. Meu tio era corretor, e vieram uns corretores aqui e falaram que tinha uma propriedade muito barata lá em Cassilândia, então, nós fomos lá. Nessa época o prefeito era o Joaquim Tenório, o Pernambuco, ele tinha três filhas, tudo grandona (tudo velhona hoje, né?!). Uma tinha 17 anos, outra 15 e a outra 14. Então, eu estava almoçando na casa do senhor Joaquim, e eu era meio matutão, ele falou pro meu tio: "Você tem que fazer esse rapaz comprar essa terra aqui, porque eu tenho três moças aqui pra arrumar pro casamento", aí, eu quase entrei debaixo da mesa. [Risos]. (GUEDES, 2018, p. 115)*

Algumas questões políticas, como a influência para efetivar ou contratar professores apareceram em alguns depoimentos. Entendemos esses acontecimentos como um evento não previsto ou, como alguns poderiam atribuir, de uma lógica metafísica acima de nossas existências regida por alguma força consciente. Em Mato Grosso do Sul, vários relatos apontam como a tomada do poder por outro grupo movimentava as escolas, os diretores e também o quadro de professores. Antes da divisão do Estado concursos eram raros e as escolas se mantinham com um quadro de contratados,

> *[...] Na fazenda, sempre de noite ia brincar de dar aulas para as crianças. Isso me despertou o interesse pela Educação. [...] e os políticos da época, [...] viram que eu tinha aptidão para a Educação.* ***Então, pediram a minha nomeação pelo Governo do Estado****, que era ainda o Estado de Mato Grosso (Uno). Pediram a minha nomeação para o governador do Estado, que era o João Ponce de Arruda. Naquela época, tudo era fácil porque*

> *faltavam professores mais qualificados. Dentro de um mês e pouco, veio a minha nomeação e eu comecei a dar aula na Fazenda Figueira [...]. (SILVA, 2016, p. 120, grifo nosso).*

> *Naquele tempo, a política mandava muito aqui e o avô da Lenir [...] ele era líder político aqui, chegou até ser senador em Cuiabá [...]. Ele era político e, dentro da política,* ***ele conseguiu me colocar*** *como professor dentro do grupo dele, mas pouco tempo depois, a política aqui mudou e me mandaram embora. Acho que eu dei dois, três meses de aula e me mandaram embora. Fiquei uns três, quatro meses fora e me chamaram de novo, porque não tinha professor. (SILVA, 2016, p. 47, grifo nosso).*

Ainda, sobre a influência da política, por volta das décadas de 1950/1960, professores contratados em Campo Grande tinham que contar com a sorte em ser contratados no início de um novo mandato político, pois isso lhe garantiria emprego por um período, visto que a cada troca de partido no poder, havia também a troca no quadro docente.

> *Também me lembro do primeiro concurso para professor, que aconteceu quando eu já estava lecionando há uns quatro, cinco anos. E não foi para escolher o melhor ou pior professor não, mas para que os professores, para quem estivesse dando aula e tivesse completado a Escola Normal pudesse continuar com segurança. Porque nós trabalhávamos assim: o mandato do governador era de cinco anos e os partidos políticos eram o PSD, o PTB, a UDN e o PP, mas não esse PP de agora. Na realidade, os mais fortes eram a UDN, que era o mais forte e era o partido dos fazendeiros, e o PTB e o PSD, que estavam sempre juntos. Então, se você entrou no governo do PTB/PSD, quando a UDN ganhasse, cinco anos depois, você perdia o emprego. A gente já saía. Terminava o ano e nós já limpávamos as gavetas e levávamos tudo embora porque seríamos exonerados no primeiro dia de aula. E assim íamos levando. (REIS, 2014, p. 58)*

Assim, a garantia de emprego em um determinado período não se dava por capacidade, formação, desejo, mas pelo simples acaso de ser "a vez" do partido ao qual se alinhava politicamente. Em narrativas de professores de Matemática à Reis (2020), a condição de trabalho do professor em algumas escolas municipais e estaduais de Campo Grande – MS, em um passado muito recente, aparece de maneira muito fortemente ligada ao alinhamento com os gestores da escola. Trazemos aqui excertos de narrativas de convocados (equivalente a contratados ou temporários em outras regiões) pela rede municipal de Campo Grande e estadual (MS).

> *Quando eu trabalhava no município eu já vinha de uma escola estadual que tinha essa regra explicitada pelo diretor. Então eu cheguei* ***como alguém que conhecia o esquema****, digamos.* ***Ah, e eu até fui contratado por isso!*** *Quando a diretora me entrevistou ela disse que pegou meu currículo e ligou para a escola em que trabalhei anteriormente e o diretor lhe disse que eu era muito rígido, que não gostava de conversa na aula... Então essa questão nem precisou ser discutida comigo, mas eu sei que ela existe. (REIS, 2020, p. 61, grifo nosso).*

> *Foi assim que ingressei como docente. Eu já vi em outros estados que para começar a atuar nas escolas os professores têm que fazer um tipo de prova. Aqui não,* ***aqui se o diretor gosta de você, ele contrata.*** *(REIS, 2020, p. 73, grifo nosso).*

Um dos depoimentos nos chamou particular atenção na ocasião de sua produção e novamente agora nesta releitura. Trata-se da narrativa de um professor ligado à UEMS e que participou ativamente da sua criação e gestão, particularmente da unidade de Cassilândia. A presença de determinados personagens políticos em uma reunião, para discussão do projeto de criação da UEMS foi o fator preponderante na criação das unidades, muito mais que qualquer estudo possa ter sido feito a este respeito e, supostamente, embasado a escolha. Ainda referente à mesma unidade, a distribuição de cursos foi um tanto peculiar, a sociedade queria dois cursos: Direito e Agronomia, mas estes já haviam sido **prometidos** a outras unidades, restando para Cassilândia o curso de Letras. A população, bastante insatisfeita pressionou e recebeu como afago o curso de Ciências com Habilitação em Matemática.

> *Tatiana: O senhor falou que o convidaram para lecionar na UEMS. Como foi isso?*
> *Brandini: É, foi o seguinte.... Em Maio de 1993, eu fui pra Campo Grande – MS, com uns tios da Sirlei, eles eram políticos (vereador e presidente não sei do que aqui). Quando chegamos a Campo Grande – MS, fomos na casa do Valdomiro Gonçalves, lá estavam parentes dele, o Pedro Pedrossian, que era o governador na época, o Schmidt que era o Chefe da Casa Civil e mais uns três ou quatro deputados. E nós ficamos de lado, ouvindo o bate papo deles (eles estavam criando a UEMS) nós ficamos até 2 horas da manhã ouvindo aquele povo.* ***Fiquei ouvindo eles falarem que cada cidade que tivesse um deputado, o cara [deputado] queria uma unidade da UEMS.*** *Então foram 12 unidades escolhidas e ficou faltando duas. Uma unidade ficou para ser instalada em Glória de Dourados ou Aparecida do Taboado. Nessa época o Valdomiro Gonçalves tomava conta aqui, na região do Bolsão e Paranaíba já tinha sido escolhida, Cassilândia também tinha sido escolhida, Três Lagoas também, mas Aparecida do Taboado estava isolada. Aí, o Valdomiro falou assim:* ***"Nós temos aqui um moço que vai ser candidato a vereador. Brandini, se você for candidato e for eleito, você será meu representante em Aparecida do Taboado, e essa última unidade vai para Aparecida".*** *[...] O Valdomiro ficou indignado [por Brandini ter perdido a eleição] e falou:* ***"Brandini, não vou mandar essa unidade pra Aparecida do Taboado não, vou te dar um emprego, vou te dar uma vaga na UEMS.*** *[...] Cassilândia foi a primeira a ser escolhida, depois foi Paranaíba porque o Marcelo Miranda também estava no meio. (GUEDES, 2018, p. 115-116, grifo nosso).*

> O deputado Valdomiro sugeriu que fosse implantado o curso de Agronomia em Cassilândia e a população cassilandense tinha anseio por esse curso e pelo curso de Direito. Porém, o curso de Direito já havia sido prometido para as cidades vizinhas Paranaíba e Três Lagoas e, o curso de Agronomia, para a cidade de Aquidauana [...]. Apesar de todo o desejo da população e do deputado Valdomiro, Cassilândia recebeu cursos na área da educação e para definição dos cursos implantados a comissão se reuniu com a população (representantes políticos, professores de diversas áreas e estudantes) no auditório da Escola Estadual Hermelina Barbosa Leal, antigo CEC, ofertando inicialmente o curso de Letras. Porém, as pessoas que estavam presentes queriam outros cursos e solicitaram mais a esta comissão, que sugeriu então o curso de Ciências com Habilitação em Matemática. **Numa escolha sem escolha**, Cassilândia ficou com esses dois cursos. (GUEDES, 2018, p. 159, grifo nosso).

Assim se implantou o referido curso ao qual muitas narrativas trazidas aqui se relacionam. O curso que mudou a vida de muitos que, sequer pensavam em ser professores de Matemática, como já apontado anteriormente.

Novamente na tese de Silva (2015), temos o acaso apontado como um fator motriz do pertencimento dos professores ao curso de Ciências e do modo como se travavam as interações entre eles:

> *Em princípio, eu os percebi mais como professores* ***que o acaso vinculou ao curso de Ciências****. Não se envolviam e nem pensavam no curso de maneira global: cuidavam apenas das disciplinas que ministravam. Nada conseguiram me dizer, por exemplo, a respeito das mudanças ocorridas no processo de desenvolvimento do curso e dos demais professores que ali trabalhavam, o que me pareceu um sinal emblemático de distanciamento. (SILVA, 2015, p. 121-123, grifo nosso)*

> *Quase não havia diálogo entre os professores que ministravam as disciplinas pedagógicas e específicas e, quando havia,* ***era por força do acaso****, como quando Edson Carvalho dividia as despesas da viagem até Três Lagoas com um professor do Departamento de Educação. (SILVA, 2015, p. 169, grifo nosso)*

Nestas duas citações acima, e também em:

> *Com os conhecimentos internalizados por mim, passei a perceber que não devemos esquecer ou* ***deixar ao acaso esses alunos*** *que têm dificuldade em aprender. As diferenças são constantes nas salas de aulas e o professor, deve encontrar meios de trabalhar com a diversidade de alunos e, além disso, valorizar as ações realizadas por estes alunos. (FEITOSA, 2018, p.19, grifo nosso)*

Acaso é tratado como um substantivo digno de um artigo definido, ou seja, individualizam o acaso, para além de "um acaso" parecem ser mais personificáveis: "o" acaso. Provocativamente trouxemos no início do texto as palavras "Deus, Buda, Jeová, Razão, Horóscopo, Universo, Cosmos, Ciência" grafadas com iniciais maiúsculas não por acaso, mas para frisar tal personificação, pensamos, a partir desta citação, por exemplo, se o acaso, em algumas situações não seria também merecedor de tal modo de grafa-lo. Nestas situações poderíamos incluir o acaso naquela lista grafada com iniciais maiúsculas? Seria o Acaso aí também uma possível sombra na caverna?

Trouxemos aqui uma diversidade de usos do acaso em nossas pesquisas e diversas citações que nos parecem indicá-lo, ainda que indiretamente em alguns casos. Se nos movemos inicialmente regidos pelo "não pense, veja" (WITTGENSTEIN, 1999), sentimos agora necessidade de externalizar alguns de nossos movimentos de leitura destes textos e apontar possíveis problematizações possíveis.

Por certo é lícito pensar que há nessas narrativas uma íntima relação desses personagens com o contexto que os cerca, pessoas, políticas públicas, partidárias que ultrapassam seus desejos, vontades, dominação. São assim obrigados a lidar com o contingente, com aquilo que se põe à sua frente sem que esperassem: o inesperado. Nesta direção há elementos nestes depoimentos que poderiam tornar inesperado o fato de alguém formado em um curso de licenciatura começar a lecionar, ou o fato de alguém se mudar para um lugar que não conhecia por conta de um concurso ou um convite de emprego. O inesperado nestas situações parece ser algo do tangenciável, do nível plausível, um

inesperado-esperado. Seria inesperado que alguém que jogasse os números 1, 2, 3, 4, 5 e 6 na loteria ganhasse o prêmio? Para a Matemática parece um resultado esperado e para aquele aposta, gastando seu dinheiro com a compra do bilhete, certamente que sim, mais do que isso, este inesperado (para alguns) é justamente o objeto de desejo. No excerto que segue a pesquisadora conclui a fala apontando que a publicação de materiais advindos de sua tese de doutorado poderiam "por acaso" acontecer,

> *Então devo dizer que estou muito grato à senhora por me proporcionar essa quebra de paradigma e um novo olhar sobre o sistema educacional.* ***Se por acaso*** *eu publicar alguma coisa na área a senhora será citada com certeza. Obrigado. (OLIVEIRA, 2018, p. 65, grifo nosso)*

Há outros casos onde a possibilidade real se abriu no dado instante da intervenção do outro, talvez um nunca antes pensado, se tornar professor para aquele que apenas concluiu o segundo grau e está desempregado, mudar para uma cidade que desconhecia a existência até então por conta de um concurso público, a possibilidade de realizar um curso que seria aberto nas proximidades de sua casa mas ainda não se sabia, por fim, a novidade. Não apenas uma novidade, mas aquela que se abre por meios que, dada uma pequena mudança de curso no dia, poderia não chegar, o acesso a um site por outros motivos, a leitura de um jornal na sala dos professores enquanto "folga" uma aula/janela por motivos alheios etc. Enfim, uma descoberta. Por certo que a big data e a internet das coisas, além da publicidade que já faz isso há muito tempo, têm tentado ser cada vez mais certeiros em seus meios de divulgação, como o já bastante conhecido caso de "fraldas e cerveja"[1], por certo haverá sempre aqueles que fugirão do padrão e encontrarão a novidade.

> *Trouxe também um exercício distante, mas inspirado em um dos desenhos do artista Antony Gormley, que encontrei por* ***acaso*** *na internet. Ele é um escultor conhecido por conseguir dar forma à ausência e, para mim, retrata em seus desenhos, que passei a conhecer, a questão do corpo, do espaço, dos riscos, das linhas, das formas. (FRANCO, 2019, p. 186-187, grifo nosso)*

Atribuir ou não lógica ao acaso. Podemos pensar todos estes eventos exteriores aos seres humanos como regidos por alguma lógica racional, algum desejo superior ou, em oposição, desprovido de tudo isso, movimentos randomizados, provindo da interação entre elementos, átomos, animais das mais variadas espécies, clima e temperatura, materialidade: caos. A escolha entre os modos de pensar o acaso e estas forças maiores também não se trata propriamente de uma escolha, como se pudesse ser livre, como se pudéssemos nos descolar de nossos jogos de linguagem e formas de vida para optarmos por quais queremos participar. Na contramão, há também por certo, uma infinidade de jogos de linguagem e formas de vida e podemos, sim, transitar por elas, criar novas e abandonar antigas. Há ainda aqueles que se permitem pegar delírio, colocando em cheque (mate) as formas usuais de uso, de atribuição

[1] C.f. SILVA, A. Fraldas, cervejas e Big Data. 2013. Disponível em: <https://tiinside.com.br/25/11/2013/fraldas-cervejas-e-big-data/#:~:text=O%20princ%C3%ADpio%20de%20%E2%80%9Cfraldas%20e,Big%20Data%20para%20identificar%20fraudes>. Acesso em: 27 ago. 2020.

de significado, é possível pegar delírio no acaso? Causar? Acasoalisar a formação de professores? Acasofriccionar a Matemática? Professores e alunos, um encontro casual, efêmero? O que pode o acaso na sala de aula? Na formação de professores?

Por último, mas não por fim, é relevante retomar a epígrafe e a questão do desejo. Nietzsche nos alerta para o desejo de humanizar o universo, de estipular regras para o caos, enfim, uma vontade de dominar aquilo que está para além de nós e, de toda forma, agindo sobre nós inequivocamente. Da mesma forma Wittgenstein, ao propor seus jogos de linguagem relativiza a noção de verdade, impugna a possibilidade de uma verdade universal descoberta por nós, cada jogo é localmente situado em suas formas de vida.

> *Pouco a pouco o cérebro humano se encheu com semelhantes juízos e convicções e, nessa aglomeração, se produziu uma fermentação, uma luta e um desejo de dominar. Não somente a utilidade e o prazer, mas também toda espécie de instinto, tomaram parte na luta pela "verdade"; o embate intelectual se tornou uma ocupação, um fascínio, uma vocação, uma dignidade: - o conhecimento e a aspiração ao verdadeiro tomaram lugar finalmente como uma necessidade no meio das outras necessidades. [...] O conhecimento se tornou, desde então, uma parte da própria vida e, como vida, uma força que foi crescendo sem parar: até que enfim o conhecimento e esses antigos erros fundamentais[2] se chocaram reciprocamente, uns e outros como vida, como força dentro do mesmo indivíduo. (NIETZSCHE, 2019, §110)*

Para nós, inseridos na História da Educação Matemática, o desejo de explicação, de fugir da casualidade apontando justamente A causa, é pulsante. Muitas das vezes é o que justifica uma empreitada historiográfica. Temos dificuldades em pautar objetivos de pesquisa que não sejam explicativos, análises que não sejam dogmáticas, que não estabeleçam causa e efeito.

> *Uma inteligência que visse causa e efeito como uma continuidade e não, à nossa maneira, como um retalhamento arbitrário, a inteligência que visse a onda dos acontecimentos - negaria a ideia de causa e de efeito e de toda determinação. (NIETZSCHE, 2019, §112)*

Referências

ALMEIDA, A. M. de. **Inventar e se reinventar em meio a narrativas históricas**: uma trajetória de pesquisa sobre o curso modular de matemática em Campo Grande/MS. 2017. 226 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2017.

BARBOSA, R. M. **Descobrindo a geometria fractal para a sala de aula**. 3. ed. São Paulo: Autêntica Editora, 2002.

FAORO, T. C. T. **A formação de professores de matemática da universidade federal de Mato Grosso do Sul**: um olhar sobre os anos iniciais da licenciatura em dourados.

[2] Anteriormente a este trecho ele traz como estes erros: há coisas duráveis e idênticas, existem objetos, matérias, corpos, uma coisa é o que parece ser, nossa vontade é livre, aquilo que é bom para alguns é bom em si. (NIETZSCHE, 2019).

2014. 236 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2014.

FEITOSA, R. M. L. **A Matemática e a atuação do professor de Matemática na percepção de alunos cegos em escolas públicas de Campo Grande – MS**. 2018. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2018.

FRANCO, V. N. M. **E**ntre infâncias, narrativas e delírios: fora da escola, fora da matemática, fora do risco.... 2019. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2019.

GASPAR, V. R. G. **A mentoria na formação de professores que ensinavam matemática**: uma instituição (?), diversas experiências na cidade de Campo Grande/MS de 1980 a 1990. 2015. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2015.

GUEDES, T. R. **Entre a necessidade e o jogo político**: uma história sobre a criação e extinção do curso de ciências da UEMS em Cassilândia. 2018. 204 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2018.

HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 5. 3. São Paulo: Atual Editora: 1997.

NIETZSCHE, F. **A Gaia Ciência** (Coleção Nietzsche). LeBookks, 2019.

OLIVEIRA, A. B. de. **Licenciaturas em Matemática como produção narrativa**: aberturas para experiências. 2018. 420 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Su, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2018.

REIS, A. C. de S. R. dos. **A formação matemática de professores do ensino primário**: um olhar sobre a Escola Normal Joaquim Murtinho. 2014. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2014.

_____. **Morte e vida severina**: auto de natal em Educação Matemática. 2020. 163 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2020.

SARTINI, B. A.; GARBUGIO, G.; BORTOLOSSI, H. J. SANTOS, P. A.; BARRETO, L. S. Uma Introdução a Teoria dos Jogos. In: II BIENAL DA SBM, , 2004, . **Anais** ... :

Universidade Federal da Bahia, 2004. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~rvicente/IntroTeoriaDosJogos.pdf>.

SILVA, C. R. M. da. **Uma, Nove ou Dez Narrativas sobre as Licenciaturas em Ciências e Matemática em Mato Grosso do Sul**. 2015. 369 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

SILVA, N. C. da. **Cenas sobre a formação e atuação de professores de matemática de Paranaíba/MS na segunda metade do século XX**. 2016. 216 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Matemática, Campo Grande, 2016.

WITTGENSTEIN, L. **Investigações Filosóficas**. Trad. José Carlos Bruni. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1999.

DOS ACASOS: ANOTAÇÕES EM TEMPOS CATACLISMÁTICOS OU EFEITOS DE UM ISOLAMENTO*

Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos Farias
Carlos Augusto Silva e Silva

Resumo
Este capítulo problematiza a força propulsora dos encontros "experiência do acaso", um encontro com o menor, com ínfimo, os quais afetariam de maneira potente os personagens poético-conceituais, ligando luzes para ver um tempo que não é cronológico ou, necessariamente, com conexões entre os acontecimentos, pois o tempo, aqui, é acontecimental. Agora, experienciando o menor no sentido mais literal do termo, um encontro com um vírus, mas não apenas com ele, mais ainda com os seus efeitos e o que gerou. Inspirados por composições artísticas e filosóficas, duas pessoas produzem acontecimentos na escrita conduzidos por afetações num período de isolamento social devido a pandemia do covid-19. Criou-se relações im-prováveis numa escrita atravessada por múltiplos encontros que perfuram a cronologia da modernidade, perfura tudo o que toca. E que no trânsito pelas palavras e encontros cada leitor faça da leitura um acontecimento im-possível, recriando-o e sendo recriado. Afinal, o que pode a escrita num tempo de isolamento?

Palavras-chave: Experiência do acaso. Acontecimentos na escrita. Pandemia do COVID-19.

Experiência do acaso

É pela força telúrica do verbo *acontecer* que a brisa dos encontros estarreceu uma experiência do acaso e fez dele acontecimentos de acontecimentos tecidos por múltiplas mãos. Mesmo desejando o já dado, o acaso violenta, chega e acontece. Dá-se como uma pedra no caminho que, no silêncio, torna-se gente e produz cantorias a fim de se tornar outra coisa. É no silêncio que o impossível se torna possível, torna-se encontro, torna-se.

Este acaso do qual falamos seria a força propulsora dos encontros, logo dos acontecimentos, pois todo encontro é um acontecimento e os acontecimentos são geridos pela ordem do acaso; o encontro é sempre algo que violenta o pensamento a partir de uma força que abala as verdades, sendo uma "[...] relação absolutamente exterior na qual o pensamento entra em conexão com aquilo que não depende dele" (ZOURABICHIVILI, 2016, p. 52).

Quem sabe, pensar uma "experiência do acaso", um encontro com o menor, com ínfimo, os quais afetariam de maneira potente os personagens poético-conceituais, ligando luzes para ver um tempo que não é cronológico ou, necessariamente, com conexões entre os

* DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.747-762

acontecimentos, pois o tempo, aqui, é acontecimental. Agora, pensando o menor no sentido mais literal do termo, um encontro com um vírus, mas não apenas com ele, mais ainda com os seus efeitos e o que gerou.

Inspirados por composiões artísticas e filosóficas, duas pessoas resolveram produzir acontecimentos na escrita conduzidos por afetações num período de isolamento social devido a pandemia do covid-19. Criou-se relações im-prováveis numa escrita atravessada por múltiplos encontros que perfuram o pensamento moderno-cronológico, perfura tudo o que toca. E que no trânsito pelas palavras e encontros cada leitor faça da leitura um acontecimento im-possível, recriando-o e sendo recriado. Afinal, o que pode a escrita num tempo de isolamento?

Encontro I: Explosões

Fonte: Imagem capturada do filme *The flu*. A Gripe (2013)

Escrevo de um lugar que torna a minha escrita não profissional, não jornalística, não informativa. Faço uma narrativa única, singular. Sou professora, e agora minhas experiências são como um olhar pelo retrovisor. E desse retrovisor vejo uma aula como aquilo que acontece naquela relação que se dá entre professor e o aluno, no lugar determinado, por um período determinado, de forma presencial. Vivo o medo do desconhecido, mas afinal, mudar o referencial é preciso, viver não é preciso? Somos incitados a viver de maneira nova. Desse tempo de escassez sou um corpo vivo entre 7,8 bilhões de pessoas na terra. Neste momento suspensa como outros bilhões. Vida acuada, sufocada, regulada por decretos. Sem saber, cumpre em nós uma promessa do retorno do monstro terrível- o vírus. Impossível fugir dessa experiência.

Numa noite qualquer do mês de abril, encontrei-me com *The Flu* (2013) e suas imagens encenadas de um lugar na Coreia do Sul que toma a doença como disparadora para o caos de uma quarentena: vidas ensacadas, vidas sufocadas, vidas levantadas...por uma grande máquina até atingir certa altura, após isso são lançadas no mais escuro caos e formam um montueiro de pessoas. É difícil não esquecer de onde resido e trabalho: Brasil; um país que adota uma política definidora de quem vai viver (ou morrer), para alguns isso se chama biopolítica: abuso de poder com relação à vida, para outros isso é a morte se fazendo presente a cada esquina. Como no filme, países fecham suas fronteiras, limitam a locomoção interna dos cidadãos, decretam isolamento social. No caso do Brasil, temos muitas mortes, mas principalmente a dos negros, dos pobres, dos indígenas. Repito: é a morte se fazendo presente a cada esquina.

Pratico um jogo incerto que se põe em risco a própria vida e de outros na sombria loteria sorteada entre o contágio e a morte. Não há imunidade para ninguém, assim, vivo tateando no escuro. Dessa forma, como sou afetada pelo mundo pandêmico? O que posso aprender? Que espaços o mundo pandêmico fechou e abriu para as pessoas? Que gramática posso dar à forma de vida pós-confinamento? Quais são as ofertas e as exigências do mundo na Pandemia? O que tenho a executar? Qual será a minha intervenção? Essas questões norteiam a escrita deste texto.

Não prometia o ano de 2020 profundas mudanças nas formas de vida acadêmica, vida escolar, vida social, vida económica, vida cultural, vidas… Afinal, isto faz parte da vida, como bem nos diz Clarice Lispector: a vida é um soco no estômago...um soco de um ser tão pequeno, porém com força suficiente de nos tirar o ar, o oxigênio vital que libera em nós a normal". Será que posso chorar a morte desse mundo que se chama "normal"?

Encontro II: Somos acontecendo

Fonte: United-nations-covid-19 response- hp3iqwZXD8-unsplash
Fonte: Foto de Ishara S. Kodikara/AFP

Somos únicos. Mas os menos favorecidos aparecem na cena pública como coletivizados. Vivemos lutas armadas pela demarcação de territórios e esse vírus atravessa todos eles. É como diz Franceschini (2014, p. 24) "O encontro nasce de uma distração: quando olhamos estamos diante de outro corpo. Na janela aberta para o acaso que a distração supõe (sem nada supor), os 'distraídos' desdobram-se em passagens sempre inacabadas e descentralizadas".

De uma hora para outra o cotidiano mudou. Não poderia imaginar a impossível chegada de um medo irracional, do caos social, do sofrimento, da morte acontecendo [3] em todo o mundo ao mesmo tempo. Afetou todo o planeta essa terrível repetição. Reaparecência. Aparição espectral de modos de morrer.

A terrível chegada do Vírus chegou varrendo o mundo. A quem pediu hospitalidade [4], ó hospede absoluto? Não! De forma alguma és um hóspede convidado. Quem são os anfitriões? Quem esteve preparado para o acolhimento? Ó vinda inopinada, imprevisível!

Não havia um horizonte de espera, ninguém te viu vir, pois segundo a Organização Mundial de Saúde, a origem do vírus ainda não está determinada.

Ó impossível chegada pegou todos absolutamente desarmados, desamparados.

Ó surpresa absoluta! Chegou do "muito alto" e caiu verticalmente no colo das vidas. Vidas pretas. Vidas amarelas. Vidas vermelhas. Vidas brancas. Não importa a cor da pele viva. Morte é a promessa da vinda repentina.

Não apenas as mulheres choram com a sua chegada- Lágrima de luto. Choram filhos, filhas, netos, bebês de colo, amigos, colegas. O luto está aí. Vivemos um processo de luto, e temos o direito de expressar nosso sentimento de dor, não apenas individual, mas também coletivo.

Como no Filme *The flu* (2013) os governantes, ministros, estão preocupados com os reflexos econômicos da pandemia e as pessoas amargam forte contaminação e mortalidade.

As lágrimas escorrem rasgando os corpos vivos. A morte é habilidosa, de certa maneira. Forte vulnerabilidade de todos humanos: cientistas, ricos, intelectuais, artistas, padres, pastores, pobres, pretos, idosos, jovens, crianças.

Figura 3- Fique em casa e cante ou chore de fome

Fonte: United-nations-covid-19 response- TMOIw87uiCY-unsplash.

No artigo intitulado "*Confinamento para rico é férias; para pobre é fome, analisa Paula Schmitt"* a autora inicia o texto com destaque a uma frase que muito se tem falado nesse tempo de pandemia "na morte somos todos iguais", mas na verdade "[...] a morte não nivela ninguém, porque naquele momento ninguém é alguma coisa – ali, todos deixam de ser".

Encontro III: Vida em suspensão

Vida e morte são acontecimentos inerentes à existência humana. Nunca se falou tanto sobre viver e morrer, saúde e doença. Vive-se tão pouco, morre-se tão repentinamente. As notícias não param de chegar, vozes ecoam na minha cabeça. Há uma onda viral, com força de pandemia, assombrando aquilo que se entendia por vida. À morte, acontecimento renegado da experiência vivente, vem sendo atribuídos sentidos diversos. Se com o alvorecer da pandemia a morte é monstro que ninguém deseja conhecer, um rio de águas barrentas em que o corpo rejeita banhar, hoje, julho de 2019, soma-se mais de 80 mil corpos sem vidas…. e segue contando… e a morte, por COVID-19, tornou-se trivial, um acontecimento banal…. Se falo em morte por COVID-19 é porque a morte não é um acontecimento distante das classes mais populares. Somos testemunhas de uma política de morte, mesmo antes da propagação dessa doença, já seguíamos caminhando uma travessia suicida, afinal habitamos um dos países com maior índice de desigualdade do mundo. No Brasil, morre-se todo dia… de fome, em razão da cor da pele ou da orientação sexual, da ausências de políticas públicas em saúde.

Vivo em um parêntese desde março de 2020, e desse lugar transitório (não-lugar) escrevo no tempo exato que a história acontece. Escrevo dentro de casa, dentro do mundo pandêmico, escrevo encharcada de sensibilidades, pois escrever é usar o corpo inteiro, não se escreve sem um corpo, alerta Clarice (1977) na obra "*A hora da estrela"*. Escrever é dar conta das forças que atravessam o corpo. A escrita é uma necessidade vital do corpo daquele que escreve, as palavras são o alimento, confere ao corpo uma grande saúde, não porque é uma panaceia para o corpo, mas porque o escritor é aquele que viu o mundo, diagnosticou as feridas profundas do humano, as doenças inquietantes, o desassossego da solidão. Escrever em tempos de pandemia é escrever sobre os afetos que atravessam esse corpo…. é escrever sobre a vida, e sobre a morte, e sobre a vida e morte...

Escrever é procurar estender, é procurar reproduzir o irreproduzível, é sentir até o último fim o sentimento que permaneceria apenas vago e sufocador (LISPECTOR, 1999, p. 134).

Que potenciais conhecimentos decorrem da pandemia do coronavírus? Questiona Boaventura de Sousa Santos. De repente, somos convocados a dar respostas que a gente não tem. E desse campo de visão entendo que no "tapete da vida" jogos surgem, são jogados, morrem, são esquecidos, e novos jogos nascem.

É como se de uma hora para outra eu fosse levantada e retirada por um imenso gancho para fora da vida cotidiana, e a nova vida se aproxima da possibilidade de morrer. Se tal catástrofe não mudar as nossas vidas; o que é que muda uma vida?

Encontro IV: Forças que se mostram

Fonte: Clarice Lispector (1975).

Tal imagem criada por Clarice Lispector reforça os atos peculiares que se mostram predominantes em meio ao momento pandêmico; *lives* feitas em redes sociais movendo o esforço de centenas de mãos para trazer a imagem daquele determinado artista (em sua grande maioria, branco e de classe alta) da melhor forma possível para a grande massa usando slogans como #*fiqueemcasaecante*#. Porém, ao analisar a tão amplamente difundida frase "fique em casa", podemos imediatamente trazer a vida do norte-americano de classe média isolado em sua casa com carpete e aquecedor, mas dificilmente poderíamos trazer essa imagem de "fique em casa" para as vidas ribeirinhas, faveladas, comunidades de lixões, moradores de ruas… Vidas cuja tal "casa" se encontra em perigo ou até mesmo a imagem de "casa" não existe, sendo assim, se torna impossível se impor uma ideia de isolamento e confinamento.

Ao nos depararmos em meio a um cenário tão caótico quanto o nosso atual, podemos avistar uma luz sendo jogada sobre vidas que há muito foram varridas para as sombras de uma moldada miséria e desigualdade moldada há anos pelo capitalismo e pela elite que tudo anestesia com enxurrada de informações prolixas que funcionam como cortinas de fumaça, ocultando histórias e realidade que, de fato, são muito mais comuns do que percebemos quando tomamos apenas a tela como janela para a realidade. Grandes fatores que nos revelam isso são as chuvas que causam alagamentos e deslizamentos em que que a grande mídia sempre culpa o mais pobre.

Uma força intrínseca a essa pandemia nos faz abrir os olhos para tal cena recorrente; o desprezo e genocídio do estado para com os povos indígenas e que, ao fazê-lo, desobriga-se assistir tais atos por meio de veto em lei, apoiado por mãos que buscam controle de determinada terra. Por meio dessa ação assustadora é possível notar o número alarmante do avanço da dizimação desse povo.

De toda forma, o que é novo é a reinvenção da vida. Em um desses dias pandêmicos, ouvi da apresentadora da Rede Globo, Fátima Bernardes, no programa *Encontro com Fátima Bernardes,* o seguinte diálogo:

— Estou usando a mesma bolsa há mais de três meses. Cheguei a me perguntar para que tenho tantas bolsas? Vejo que não preciso.

— Fátima, quem sabe, *ficando em casa*, vivendo com menos consumo e mais tempo para a família, você e o mundo aprenda que muito do que se faz hoje nos trabalhos pode ser feito de dentro de casa e que o excesso de bens materiais está nos tirando o tempo para mantê-los.

Encontro V: Formas de vidas (solidariedade, solidão)

Fonte: captura https://braziljournal.com/poesia-contra-a-pandemia-maos-dadas.

Aprendemos com o vírus que não há vida individual que não esteja imediatamente implicada com o coletivo.

Um dia desses senti saudades de um professor muito querido. Escrevi para ele pelo aplicativo de celular *WhatsApp*.

—Bom dia Professor Miguel, como você está?

Ele respondeu:

—Bom dia, Kátia. Estamos bem por aqui e vocês por aí?

Essa resposta simples mexeu comigo nesse tempo de Pandemia. Entendi que eu não sou. Somos. Ele não está. Estão.

Há uma canção do músico brasileiro Gonzaguinha[1] que diz:

> E aprendi que se depende sempre
> De tanta, muita, diferente gente,
> Toda pessoa sempre é as marcas
> Das lições diárias de outras tantas pessoas.

Entendo que não haverá solução individual e que as ações solitárias não produzem resultados.

Reacendeu em mim a convicção - O que nos salva é a esperança -. Nesse sentido, o site *Brazil Journal* publicou no dia 19 de abril de 2020 o artigo "*Somos Poesia Contra a Pandemia: Mãos Dadas"*. Trata de um poema do escritor brasileiro Carlos Drumond de Andrade – "*Mãos Dadas"*, publicado em 1940, em meio à Segunda Guerra Mundial. Drumond via as pessoas tristes, fechadas, recolhidas; mas sentia que conservavam dentro de si esperança possível.

> Estou preso à vida e olho meus companheiros
> Estão taciturnos mas nutrem grandes esperanças
> Entre eles, considero a enorme realidade
> O presente é tão grande, não nos afastemos
> Não nos afastemos muito,
> Vamos de mãos dadas...

Que lições a pandemia deixará para a humanidade? As palavras do Papa Francisco para uma Praça de São Pedro deserta mexeram comigo:

> Na nossa avidez de lucro, deixamo-nos absorver pelas coisas e transtornar pela pressa. Não nos detivemos perante os teus apelos, não despertamos face a guerras e injustiças planetárias, não ouvimos o grito dos pobres e do nosso planeta gravemente enfermo. Avançamos, destemidos, pensando que continuaríamos sempre saudáveis num mundo doente.

O vírus só busca a raça humana, nenhuma outra espécie. Todas as outras espécies estão vivendo como se nada estivesse acontecendo, mas está acontecendo sim algo especial para com a natureza: as borboletas, os peixes, as plantas estão felizes com o confinamento da espécie humana.

[1] (GONZAGUINHA/ Caminhos do coração).

Encontro VI: Um gato preto

Fonte: Carlos Silva (arquivo pessoal)

Uma notícia do Jornal Preliminar (*on line*) intitulada "*Golfinhos voltam a Veneza vazia durante quarentena". Vídeo* mostrou que:

> [...] com a pandemia de coronavírus – as pessoas em quarentena e as cidades vazias – a natureza se pronuncia mais uma vez com a volta de golfinhos. Foi a surpresa da semana, depois das águas que ficaram límpidas nos canais venezianos, antes sempre turvos e com um mal cheiro reclamado por turistas do mundo todo. Cardumes de peixes foram vistos e registrados por algumas pessoas que ainda circulam na cidade. A cena dos golfinhos foi registrada por italianos e repostada por várias pessoas no mundo. Um dos moradores disse no twitter: Pensei em espalhar um pouco de positividade para vocês. Desde o fechamento de Veneza sem a poluição dos barcos, a água começou a clarear e um golfinho foi visto no canal pela primeira vez em quase 60 anos! #Veneza". Outro disse: "Veneza não vê água clara do canal há muito tempo. Golfinhos aparecendo também. A natureza acabou de apertar o botão de reset (FASINA, 2020).

Um corpo-solitude celebrou encontros cósmicos que o tornara vivo num lugar chamado escrita, ali resistia ao extermínio, à morte, conversando com o Nietzsche, um gato preto sábio que ao certo deve saber que criar é resistir, pois cria sequelas de acontecimentos vividos por entre os cômodos de sua casa ao ser proibido de experienciar a vida que percorre nas ruas. Era madrugada quando este corpo-solitude ouviu um barulho na janela do quarto:

era Nietzsche realizando um salto impossível da janela do primeiro andar de um prédio até o terreno abandonado ao lado. Longe dele e paradoxalmente tão perto. Nietzsche era descabido como uma pintura num corpo que atravessa a alma e embrenha num matagal sob a noite fria, cheia de perigos, mas era isso que almejava. Nietzsche cultivava histórias de um passado em que foi abandonado na penúria de uma madrugada, esmagado pelo capital humanocentrado, pelo simples fato de ser um gato e preto. Nietzsche escreve de seus encontros palavras que derretem e queimam. Tal corpo-solitude se pergunta: como estaria se Nietzsche não estivesse lhe salvado de sua própria solidão? A resposta, que só ele saberia responder, foi o suficiente para sair à procura de Nietszche na madrugada que se dizia pandêmica.

Encontro VII: Peles de um vírus ou seus envelopes

Fonte: Carlos Silva (arquivo pessoal).

A Pele é uma troca com o mundo, uma janela para o mundo, aparece um vírus, cai uma folha, outra folha, mais uma folha, 651,902 folhas que se tornam apenas estatísticas... tudo é ou se torna barro...tornam-se vestígios. O reflexo do sol que atravessa a janela e colore a pele. São sobreposições de silhuetas. A silhueta é quando a pele toca a terra. O corpo-solitude se encontrou com suas silhuetas ao encenar o confinamento privilegiado, afinal ele poderia fazer *home office*. Isto lhes causou medo.

O encontro de um corpo-solitude, aqui, não é lido a partir de um conceito Deleuziano, é o contrário. As silhuetas-encontros que falam mais dos acontecimentos do filósofo, pensando para além dele e se aproximando um pouco mais de uma avenca (vegetal)

que o corpo-solitude encontrou numa caminhada noturna que fez lembrar-se de sua avó já falecida que lhes ensinara sobre a escuta sensível que se deve ter diante das plantas. Pois o acontecimento passa a ser também encarado não apenas pelo que se exprime de um encontro, mas também pelos vestígios da ação de um corpo sobre o outro, isso é, o que resultou de um encontro corpóreo... seja corpo avenca, corpo Nietzsche (não o filósofo), corpo Deleuze...

Acontecimentos como produção do possível no impossível (DERRIDA, 2001), que também pode ser um quase-acontecimento[2], um quase acontecer, uma quasidade (DE CASTRO, 2009) como aconteceu com a avenca coletada, ela quase morreu devido talvez os dias que ficaram sem conversar: corpo-solitude e corpo-avenca. E Nietzsche? Também quase morreu pois...

Encontro VIII[3]: Entre e...

Fonte: Carlos Silva (arquivo pessoal).

O corpo-solitude se reativa em novos caminhos para liberar a vida como um acontecimento apostando nas alianças, na seriedade e nos atos insubmissos da coragem. Cultivando a um pluriverso na/da vida, com um grito coletivo: queremos a vitalização da vida!

[2] Noção de *quase acontecimento* proferida por Viveiros de Castro, pois a *quasidade* contida no *quase acontecimento* é acontecer. O etnólogo relata sobre o encontro dos indígenas que, imersos na solidão, vagueiam pela floresta e vivenciam um quase encontro com espíritos. Ora, quase acontecer produz uma noção acontecimental, assim, quase acontecer faz vazar acontecimentos. Uma quasidade, um quase estou, quase fui, quase experimentei, quase morri.

Nos encontros gerados pelos acontecimentos não se nega o acaso, pelo contrário, afirma-o. Produzir um acontecimento que dependa do acaso, de uma contingência que alimenta as forças do encontro, pois de acordo com Deleuze (1962) inspirado em *Nietzsche*, o acaso é uma afirmação. O acaso é uma arma que a escrita dispõe; cria acontecimentos capazes de variar a vida e o pensamento, de produzir um oxigênio vital que impede que sufoquemos diante dos trâmites castradores que produzem sentimentos de impotência.

O acaso por si só não vale de nada, é necessário potencializá-lo. É permitir-se contaminar não só pelo Nietzsche ou a Avenca, mas também pela terra, povos das florestas e os *xapiri*[4], com Estamira no lixão[5], um aluno dislexo deixado num canto da sala desenhando ou até mesmo uma rocha, aquela que está à frente de sua casa. São afetações da ordem do acaso que tornam o outro e a mim em outrem, ajudam a perceber a escrita como lugar de resistência, pois concordo com Mia Couto (2005, p. 8) quando este diz que "[...] o escritor não é apenas aquele que escreve. É aquele que produz pensamento, aquele que é capaz de engravidar os outros de sentimento e de encantamento", por isso penso escrevendo, com letras, imagens, potências e vidas para além de um caminho já pavimentado onde as folhagens pouco crescem.

Encontro IX: Move e vive

Fonte: Carlos Silva (acervo pessoal).

Diz o Corpo-solitude: "[...] escrevo porque quero uma resposta das palavras que navegam. Fotografei o igarapé, mas não aquele igarapé Altamira. Talvez lá as respostas apareçam". Muito mais do que entender o que as palavras dizem é saber ouvir o que elas não dizem. Talvez assim esse corpo-solitude possa revitalizar a vida contida nele.

[4] Referência ao livro *A queda do céu: palavras de um xamã yanomami* de Davi Kopenawa e Bruce Albert.
[5] Referência ao documentário sobre *Estamira* (2004) produzido por Marcos Prado.

Encontro X: Com

Fonte: Carlos Silva (arquivo pessoal).

Se o covid-19 é uma janela, o que vemos quando colocamos as mãos para fora? O que sentimos quando fixamos o olhar para fora da janela? O que cheiramos quando colocamos os ouvidos para fora da janela? Desloca-se para fora das curvas, pelo menos em algum momento.

Quem tiver pele que toque, o ato de criação de um corpo é justamente a pele... quando se faz a curva. Escorre-se pelo vazio das águas mais superficiais, pois o mais profundo, como diria Gilles Deleuze, é a pele.

O encontro mais potente do corpo-solitude foi justamente o que ele teve com a sua própria silhueta ou o que vazava dela, suas mobilizações, seus vestígios, as explorações de um acontecimento, pois nada é uma coisa só, um encontro nunca é uma coisa só. Sempre há algo agarrado ou em "devir com". Profundas conexões, pois o mundo todo é vivo, tudo é uma profunda floresta.

Ao se sentir tocado pela intrusão de Gaia o Corpo-solitude perde a centralidade, e absorve forças que não necessariamente são humanas; sendo atravessado por uma cosmopolítica que lera com Stengers (2018). Forças em devir. Alimentar uma aliança com vírus mortal (por que não?) afinal o problema é menos esse tal vírus do que aquilo que provocou Gaia, né Stengers?

Encontro XI: Escrita como dilatação

Fonte: Carlos Silva (arquivo pessoal).

A vida está em suspensão! O corpo-solitude está em suspensão! Porém muitas vezes paralisado pela impotência do medo. Não saber muito sobre este vírus silencioso (que tira o ar) e onde os seus efeitos irá desembocar pode ser aterrorizante. Se existe um tempo, este é o agora! Se algo nos resta, é este momento aqui que estamos. Se existe uma saída, talvez seja a de reinventarmos a maneira de como pensamos o agora. Não dá para abrigar-se no lamento de um futuro glorioso vindouro, o progresso Moderno já caiu por terra e levou consigo Descartes (tomara, em partes). O corpo-solitude viu o seu céu cair e o que fez? Dançou na madrugada.

---

[1] Capital da província de Hubei na China.

[2] Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/coronavirus-pode-levar-meio-billhao-de-pessoas-para-pobreza-diz-estudo-24362350

[3] Acontecimento supõe a surpresa, a exposição, o inantecipável. É evidente que se há acontecimento, é necessário que não seja nunca predito, programado, nem mesmo decidido. (DERRIDA, 2012, p. 232).

[4] Escrita inspirada na obra *Uma certa possibilidade impossível de dizer o acontecimento*. Texto pronunciado por Jacques Derrida durante o seminário "Dire l'événement, est-ce possible?",

em 1º de abril de 1997, no Centro Canadense de Arquitetura. Reunido hoje no livro homônimo que reproduz três textos (dois comentados por Derrida aqui, de Soussana e de Nouss, e esse que agora se apresenta), © Editions l'Harmattan, em 2001. (N. de T.). (DERRIDA, 2012, p. 231).

Referências

A GRIPE: Série original Netflix, 2013 / 1h 57min.

DE CASTRO, E. V. **A morte como quase acontecimento**. São Paulo: Instituto CPFL, 2009. Disponível em: <http://www.institutocpfl.org.br/2009/10/16/integra-a-morte-como-quase-acontecimento-eduardo-viveiros-de-castro/>. Acesso em: 12 abr. 2018.

COUTO, M. **Pensatempos**. Lisboa: Caminho, 2005.

DELEUZE, G. **Nietzsche et la philosophie**. Paris: PUF, 1ª ed. 1962 [Nietzsche e a filosofia.Trad. bras. Edmundo Fernandes Dias e Ruth Joffily Dias. Rio de Janeiro: Editora RIO, 1976].

DERRIDA, J. Uma certa possibilidade impossível de dizer o acontecimento. **Revista Cerrados**, v. 21, n. 33, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/cerrados/article/view/26148>. Acesso em: fev. 2020.

_____. **Une certaaine possililité impossible**. Dire l'élénement, est-ce possible? Seminnaire de Montréal. Paris: L'Harmattan, 2001.

ESTAMIRA. Direção: Marcos Prado. Rio de Janeiro: Riofi me/Zazen, 2004.

FASSINA, A. Golfinhos voltam a Veneza vazia durante quarentena. Vídeo. **Jornal Preliminar**, , 20 mar. 2020. Disponível em: <https://www.jornalpreliminar.com.br/m/noticia/49752/golfinhos-voltam-a-veneza-vazia-durante-quarentena-video>. Acesso em: 20 mar. 2020.

FRANCESCHINI, É. **Dos sopros à clínica**: compondo com Clarice Lispector. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, novembro. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/handle/10737/344.> Acesso em: 20 fev. 2020.

GONZAQUINHA. Caminhos do coração. Disponível em: <https://www.letras.mus.br/gonzaguinha/280648/> Acesso em: 20 fev. .2020.

KOPENAWA. D E ALBERT B. **A queda do céu: palavras de um yanomami**. São Paulo, companhia das letras, 2015.

LISPECTOR, C. **A descoberta do mundo**. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

_____. **A hora da estrela**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1977.

_____. **Entrevistas**. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.

O GLOBO economia. Coronavírus pode levar meio bilhar de pessoas para a pobreza diz estudos. 09. 04.2020. 17:04Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/coronavirus-pode-levar-meio-billhao-de-pessoas-para-pobreza-diz-estudo-24362350>. Acesso em: 20.fev. 2020.

REDAÇÃO RBA. Papa: ilusão achar 'que continuaríamos sempre saudáveis m um mundo doente'. 27.03.2020, às 18h47. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/mundo/2020/03/papa-e-ilusao-pensar-que-continuariamos-sempre-saudaveis-em-um-mundo-doente/.> Acesso em: 20 fev. 2020.

SAMOR G. Somos Poesia Contra a Pandemia: Mãos Dadas. **Brazil Journal**, 19 abr. 2020, às 20h38. Disponível em: **<**https://braziljournal.com/poesia-contra-a-pandemia-maos-dadas>. Acesso em: 20 mar. 2020.

SCHMITT, P. Confinamento para rico é férias; para pobre é fome, analisa Paula Schmitt. **Poder 260**, 26 mar 2020 , São Paulo . SP Disponível em: <https://www.poder360.com.br/opiniao/coronavirus/confinamento-para-rico-e-ferias-para-pobre-e-fome-analisa-paula-schmitt/>. Acesso em: 28 mar. 2020.

SOUSA SANTOS, B. Vírus: tudo o que é sólido desmancha no ar. In: **Quarentena**: reflexões sobre a pandemia e depois. Bauru: Canal 6, 2020. p. 45-49.

STENGERS, I. A proposição cosmopolítica. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 442-464, Brasil, abr. 2018.

ZOURABICHVILI, F. **Deleuze**: uma filosofia do acontecimento. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2016.

VÍRUS VÊM EM VÃO: UMA ALEGORIA DA *PAN*-ESCOLA QUE (NÃO) VIRÁ[*] [**]

Antonio Miguel
Carlos Roberto Vianna

Resumo: Neste capítulo, desenvolvemos uma *alegoria terapêutica* sobre o problema da educação (matemática) escolar, lidando com ele como uma *pandemia.* O vírus mutante que a provoca causa vários sintomas, *crenças-imagens* cristalizadas, que se manifestam persistentemente desde o início dos processos modernos de escolarização: a *febre disciplinar*, que desfigurou e transformou práticas culturais em conteúdos verbais fixos; a *febre epistêmico-mentalista*, que transformou os jogos de linguagem entretecidos em formas praxiológicas de vida em *saberes em si*, independentes das linguagens e das gramáticas ético-políticas que as orientam, o que levou a uma distinção doentia entre *saber-em-si* e *saber-fazer* com os signos de uma linguagem; a *ilusão de atemporalidade* e o *vício determinista*, que impediram de se ver as práticas de se lidar com fenômenos considerados aleatórios como práticas matemáticas, e ambas como práticas que se constituem entretecidas em diferentes *formas de vida*, o que impediu a educação (matemática) escolar de *problematizar diretamente* – isto é, sem a mediação de óculos disciplinares – as práticas culturais que se realizam em diferentes formas de vida. Possíveis modos de se lidar com essa *pandemia* são pensados em um quadro pós-pandêmico imaginário em que a escola poderia se transformar em uma *pancomunidade virtual* voltada à *problematização terapêutica* de diferentes *formas de vida* e das *práticas culturais* que nelas se realizam, visando ao propósito de se formar guardiões de formas democráticas, solidárias, igualitárias e não-racistas de organização das vidas em diferentes formas de vida. Nessa *pan-escola* que (não) virá, a educação *matemática desconstruída* passa a ser vista como um conjunto de jogos de linguagem orientados por propósitos normativos, cujos efeitos e afetos - nem sempre desejáveis e previsivelmente controláveis - sobre as vidas e as formas de vida, se abrem igualmente à problematização bioético-política.

Palavras-chaves: Pan-escola; Práticas culturais; Formas de vida; Problematização terapêutica; Educação matemática escolar desconstruída.

Um vírus infectou nossos arquivos.
E dele não conseguimos nos livrar,
porque ele se instalou no coração
da gramática das paixões
de nossos jogos de linguagem
e continua a replicar-se entre nós, exponencialmente,

[*] DOI - 10.29388/978-65-86678-51-2-0-f.763-778

[**] Este texto foi originalmente publicado na referência que se segue e foi devidamente autorizado pelos editores da revista a ser republicado nesta obra coletiva: MIGUEL, A.; VIANNA, C. R. Vírus vêm em vão: uma alegoria da pan-escola que (não) virá. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v. 13, n, 1, p. 6-28, 2020. DOI: 10.22267/relatem.20131.42. Disponível em: (https://www.revista.etnomatematica.org/index.php/RevLatEm/article/view/589/496) , Acesso em 16 nov. 2020.

como canções e epidemias[1].

1. *Language is a virus*[2]!
2. Meu caro amigo, me perdoe, por favor, se eu não lhe faço uma visita, mas como agora apareceu um portador, mando notícias neste artigo. Já nem se joga o futebol, mas inventam aulas a distância para as crianças e até ensaiam voltar a mandá-las para escolas, mesmo com as pessoas precisando fazer piruetas pra cavar um ganha-pão, e todos vivendo só de birra e dando duro pra segurar esse rojão![3]
3. Meu caro amigo, quem poderia imaginar uma situação como esta? A UNICAMP foi uma das primeiras universidades do país a suspender as atividades no início de março. O Secretário de Saúde de Campinas, que é também professor da UNICAMP, nos aconselhou a não colocar o nariz para fora de casa. Na enxurrada de mensagens via *WhatsApp* já recebi pelo menos três "teorias explicativas" da pandemia: uma teoria conspiratória de que o vírus teria sido criado em um laboratório na China, uma outra, igualmente conspiratória, de que teria sido fabricado pelos Estados Unidos, ambas em nome da guerra pela reorganização geopolítica das nações; e, uma terceira teoria, que defende que a pandemia teria tido origem na China, mas devido a causas naturais provocadas por hábitos culturais alimentares de uma parte da comunidade.
4. A matemática da pandemia é modelada de modo muito simples. Trata-se de uma função exponencial, compreensível desde que se tenha aprendido a multiplicar e a observar o crescimento de multiplicações sucessivas. Mas essa observação não é um hábito sequer entre professores de matemática! Suponhamos que a cada 3 dias (t), o número de pessoas contaminadas (N) dobra, a equação que fornece o número de casos é N = raiz cúbica de 2 (isto é, aproximadamente 1,26) elevada ao expoente correspondente ao número de dias. Exemplo: depois de 9 dias da constatação do primeiro caso, o número de pessoas infectadas seria em torno de 8; depois de 12 dias, em torno de 16. Ou seja, à medida em que o tempo cresce em progressão aritmética de razão 3, o número de contaminações cresce em progressão geométrica de razão 2. Esse é um modelo básico que pode nos dar uma ideia de como se propaga essa doença, e essa é a razão para que ela tenha sido declarada uma pandemia.
5. Está certo quem diz: *essa pandemia é uma invenção!* No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou oficialmente a pandemia de coronavírus. Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, afirmou: "Pandemia não é uma palavra para ser usada à toa ou sem cuidado". [...] "A descrição da situação como uma pandemia não altera a avaliação da OMS da ameaça representada por esse vírus. Isso não muda o que a OMS está fazendo nem o que os países devem fazer"[4]. Embora pareça cartorial, essa é uma decisão tomada a partir de

[1] Colagem entre o aforismo de Wittgenstein (s/d, IF-115) e versos da letra da canção *Caça à raposa* de Aldir Blanc e João Bosco. A letra completa da canção está disponível no site (https://www.cifraclub.com.br/joao-bosco/caca-raposa/letra/), visitado em 10 de maio de 2020. Nesta e em outras referências à obra de Wittgenstein, será adotado o padrão internacional de remissão aos aforismos e não às edições dos livros.

[2] Título e refrão da canção *Language is a virus* de Laurie Anderson. A letra completa da canção está disponível no site (https://www.letras.mus.br/laurie-anderson/288297/) visitado em 10 de maio de 2020.

[3] Adaptação da letra de *Meu Caro Amigo* de Chico Buarque de Holanda. A letra completa da canção está disponível no site (https://www.letras.mus.br/chico-buarque/7584/), visitado em 10 de maio de 2020.

[4] Trecho do pronunciamento do diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, no dia 11 de março de 2020, em Genebra, na Suíça, segundo a matéria publicada nesta mesma data no site da Organização

critérios objetivos e não seria possível, por exemplo, declarar que o câncer é uma pandemia, ou que existe uma pandemia de fome… embora as duas coisas – câncer e fome – existam em todo o planeta e mereçam a atenção e o cuidado de todas as pessoas.

6. – Até há pouco tempo, se discutia se um vírus é um ser vivo. Se você pensar em um vírus como uma bola de tênis, o ser humano deveria ter perto de 800 km de altura, algo como a distância entre a cidade de São Paulo e Goiânia. – Você está querendo dizer que a altura de um ser humano seria um *critério vital confiável* para se traçar uma fronteira entre os seres vivos e os seres inanimados? Não seria este um *critério vital* demasido *humano*, demasiado *humanista*? – Eu só quis dizer que um *vírus* é bem menor do que uma *célula*, e que houve tempo em que o padrão de "ser vivo" era definido em comparação com as células do corpo humano. – Em outras palavras, você quis dizer que houve um tempo em que a morfologia dos seres vivos *não era* explicada pela sua derivação da morfologia dos seres inertes, inorgânicos. Talvez, porque, postular um laço de continuidade entre essas duas formas de vida seria rebaixar o humano a níveis supostamente inferiores de vida. – Pelo menos tem sido esta, desde tempos remotos, a opção exclusiva das *teorias científicas organicistas* de explicação da emergência das formas de vida, qual seja, distinguindo-as das formas de ser dos seres ditos inertes, inorgânicos. – Ainda que cada vez mais essas explicações venham contribuindo para tornar indistinta essa fronteira. Pasteur sugeriu não serem as *células,* isto é, as *moléculas da vida*, contrariamente às *moléculas do mundo mineral*, assimiláveis às suas imagens em um espelho. – O que ele quis dizer com isso? – Pense, por exemplo, no DNA, um composto orgânico cujas moléculas orientam o desenvolvimento de todos os seres vivos e também alguns tipos de vírus. A forma da molécula de DNA assemelha-se a uma hélice dupla voltada para a direita, mas a sua imagem num espelho aparece como uma hélice dupla voltada para a esquerda. Já as moléculas simétricas dos minerais não gozam dessa propriedade e as moléculas de todo ser que pode ser fabricado com moléculas simétricas minerais continuam sendo simétricas. – Continua sendo um *critério normativo*, ainda que empiricamente observável, para se distinguir *vida* de *não vida*. – E aqui, a *norma natural* parece ser a de que a vida *teria sido levada a optar* por *formas assimétricas orientadas para a direita*, em nítido contraste à *simetria dos cristais líquidos*. – Parece que a vida prefere a desordem à ordem... – Mais radicalmente, alguns cientistas vêm falando dos *seres vivos* como *estruturas dissipativas* produzidas através de processos aleatórios[5]. – E o que eles querem dizer com isso? – Que *vida* é algo que participa da *termodinâmica do irreversível*, isto é, de reações químicas que se processam de modo irreversível em ambientes fluidos. Pense, por exemplo, numa gota de tinta rubra dispersando-se progressivamente na água contida num copo. Depois de um certo tempo, a cor da água ficará completamente uniforme, indicando que a tinta não mais se concentra em apenas alguns locais da água. Entretanto, em reações num *ambiente fluido não dissipativo*, ocorreria exatamente o

an-Americana de Saúde (OPAS), e acessado em 10 de maio de 2020: (https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812).

[5] Allan Turing, em artigo de 1952 intitulado *As bases químicas da morfogênese*, conjecturou que as formas vivas resultariam da associação entre reação química e difusão de matéria. Ilya Prigogine, na *teoria das estruturas dissipativas*, usa essa associação.

oposto desse tipo de *distribuição uniforme* da tinta na água. – Você está querendo dizer que, *visualmente*, a *morfogênese de uma vida* seria um processo de *distribuição não uniforme*, um *processo caótico* que não poderia ser visualmente descrito por uma *curva normal*? – O que estou querendo destacar é o *poder criativo dos processos aleatórios* na produção de vida de diferentes formas de vida. – Mas dizer isso não é o mesmo que dizer que vidas se produzem aleatoriamente? – É o mesmo que dizer que vidas se produzem no caos do acaso. E que, portanto, um vírus também se produz no caos do acaso. – E que, portanto, um vírus é também um ser vivo. – *O que importa*? – *Importa* que *vírus*, justamente por serem *corpos* que *afetam vitalmente* corpos humanos, são também *corpos que importam*[6].

7. Decisões são coisas importantes? Sim, decisões são coisas importantes! Decidimos o que é "ser vivo", decidimos o que é "pandemia", decidimos o que é "doença", … e em certas situações fomos levados a decidir quem deve viver ou morrer, quem deve ter acesso a um respirador e quem deve sofrer os sintomas da síndrome respiratória aguda… Decisões são questões políticas. Decisões são, também, questões matemáticas. É possível tomar decisões ótimas! Mas é necessário ter em conta que qualquer processo de otimização é definido *a priori* por interesses e valores. Exemplo notável afirmado por um Ministro da Saúde no Brasil: se comprarmos respiradores demais agora, depois da pandemia eles serão inúteis.
8. *I can't breath*![7]
9. *Não há um lado de fora. Do lado de fora, falta o ar vital*[8]. - O que acontece com as vidas do lado de fora da escola? – Nada sabemos! A escola colonizadora e, portanto, racista, inventou-se para *modelar* o ar vital que vem de fora e não para ser *contaminada* por ele. – Você quer dizer que a nossa escola já havia *decidido* pela reclusão *antes* das pandemias? – Quero dizer que, para ela, o ar de fora é um vírus!
10. Muitas decisões são tomadas a partir de informações. Algumas decisões podem ser muito simples: você acha que o Sol ainda existirá amanhã? Claro que sim! Você nem cogita que o Sol possa deixar de existir entre hoje e amanhã, afinal… ele sempre esteve aí… Será que coisas como *A Escola* sempre estiveram aí? Mas você acha que amanhã irá chover? Algumas vezes chove, outras não… há períodos de seca… Fazemos previsões sobre o clima a partir de dados coletados sistematicamente durante anos. Inventamos uma disciplina: a estatítica.
11. Estatística é matemática? Estudar a pandemia sob o aspecto de tomada de decisão em relação a políticas de saúde pública, ou a políticas de educação pós-pandêmicas, tem a ver com estatística, com matemática, com etnomatemática, com jogos de linguagem orientados por propósitos normativos? Tomar decisões tem algo a ver com matemática? E tomar a *decisão ótima*?

---

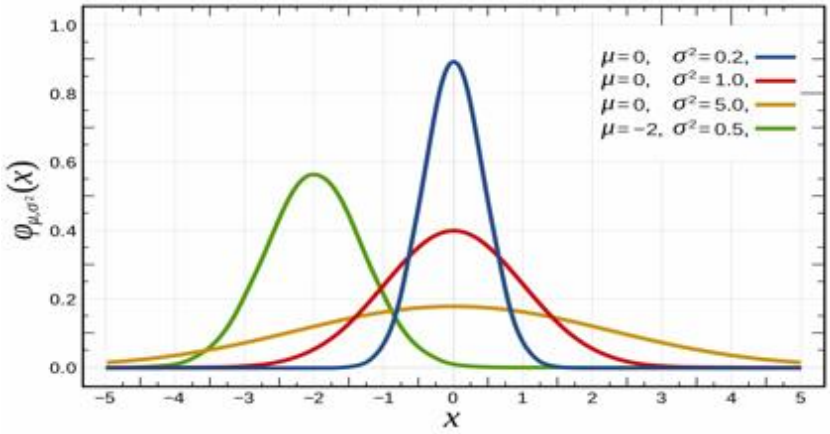
[6] Segmento baseado nas entrevistas de Yves Bouligand e Christian Vidal a Émile Nöel (1996, p. 69-89).

[7] "*I can't breath*!" (*Não consigo respirar*!). Últimas palavras reiteradas por George Floyd, 46 anos, vítima fatal do racismo e da brutalidade policial, na noite de 25 de maio de 2020, em Minnesota, Estados Unidos. Milhares de pessoas em todo o mundo deixaram de ter a possibilidade de respirar devido a decisões de otimização como a do referido Ministro da Saúde do Brasil.

[8] Wittgenstein (s/d, IF-103), itálicos nossos: "O ideal, no nosso pensamento, fixa-se imutavelmente. Você não pode sair dele. Tem que voltar sempre a ele. *Não há um lado de fora. Do lado de fora falta o ar vital*. – De onde vem isso? O ideal assenta-se, por assim dizer, como óculos sobre o nosso nariz, e, o que enxergamos, vemos através deles. Não nos ocorre sequer a ideia de removê-los". Não há uma realidade exterior ao próprio pensamento em que se possa respirar, dado que só se respira o ar viciado da própria prisão em que se encontra o pensamento.

12. Como as teorias acerca da tomada de *decisões ótimas* afetam os comportamentos das pessoas que desconhecem tais teorias? E se elas as conhecessem, modificariam os seus comportamentos?
13. *O paraíso é exatamente como onde você está agora, só que muito muito melhor*[9].
14. A variação do número de casos de infecção pelo vírus ao longo do tempo, em uma determinada comunidade humana, é um fenômeno aleatório? Ou ele pode ser visto como aleatório apenas se o vírus fosse visto como um ser que toma decisões ótimas?
15. Se a conjectura de uma produção intencional da pandemia com o propósito de motivar uma reorganização da ordem geopolítica mundial fosse confirmada, estaríamos diante de um novo tipo de guerra no qual se faria um uso intencional do acaso na promoção de um genocídio no qual haveria uma margem de controle para a escolha de "tipos" mais expostos aos fatores de risco. Por exemplo, seria hoje a massa mundial de velhinhos aposentados e improdutivos que incomoda os cofres das previdências e; amanhã, a massa de deficientes físicos e mentais; depois… Depois? Quais os limites?
16. *Que importa* quem organiza ou toma a decisão ótima acerca do modo como se comporta um fenômeno? *Que importa* se o fenômeno é ou não aleatório?
17. *Black lives matter*![10]
18. - O que acontece com as vidas do lado de fora da escola? – Nada sabemos! A escola colonizadora e, portanto, racista, inventou-se para *modelar* o ar vital que vem de fora e não para ser *contaminada* por ele. – Você quer dizer que a nossa escola já havia *decidido* pela reclusão *antes* da pandemia? – Quero dizer que, para ela, o ar de fora é um vírus!
19. Pense na curva desenhada sobre um papel no chão pela tinta que jorra de uma lata furada e presa por uma corda a um ponto no teto de uma sala. Essa lata recebe um impulso inicial e passa a se mover ritmicamente, projetando sobre o papel no chão um fluxo contínuo de tinta que faz um desenho… Será esse desenho uma figura aleatória? Esse movimento não é interpretado como regular ou periódico somente a partir da visão da curva traçada pela tinta no chão? O conjunto "lata de tinta furada suspensa por uma corda fixada no teto" toma a *decisão ótima* de traçar uma curva periódica no chão? Ou é o modo humano de realizar a experiência desta - e não de outra maneira - que já teria tomado a decisão ótima de tornar não aleatório o movimento da lata suspensa no ar?
20. *O que importa* se o fenômeno da variação da contaminação pelo vírus ao longo do tempo é ou não um fenômeno aleatório? O que importa se as pessoas que se contaminam ou não pelo vírus se comportam de modo indiferente ou se tomam a melhor decisão no modo de se comportarem em relação a essa variação? O que importa não é um *é* ou *não é*, mas que as variações não variam da mesma maneira... Importa que há tantos modos de variações quantos são os fenômenos vistos como aleatórios.
21. Uma distribuição de probabilidades se chama *normal* devido à sua capacidade de modelar um grande número de fenômenos naturais. A curva normal é natural?

[9] Primeiros versos da letra da música *Language is a vírus* de Laurie Anderson, a que fizemos referência na nota de rodapé 2.
[10] *Black Lives Matter* é um movimento ativista internacional que organiza protestos em torno das mortes de negros causadas por policiais e de questões mais amplas de discriminação racial.

22. Aqui estão curvas que representam três diferentes distribuições normais de probabilidades[11]:
23. 

24. *Sinto medo de um dia achar a tristeza normal* [12].
25. Se a lata de tinta suspensa no ar seguisse o movimento de uma formiga andando sobre o papel, o traçado do fluxo de tinta seria aleatório? E se, surpreendentemente, ao seguir a formiga, a lata de tinta fizesse sobre o papel *o mesmo* desenho que fez ao ser acionada como um pêndulo? Seria *mais* ou *menos* aleatório? Qual seria a nossa definição de aleatório? Como manteríamos alguma coerência para definirmos o que é vida? E o que é uma pandemia?
26. Em uma pesquisa conduzida por Jodelet (2005) sobre a representação social da loucura em uma comunidade rural francesa transformada em instituição psiquiátrica aberta, observou-se que os integrantes considerados *sãos* na referida comunidade lavavam as suas roupas e pratos separadamente das roupas e pratos dos doentes mentais, ainda que em suas declarações verbais prestadas à pesquisadora, tais pessoas que se consideravam *sãs* não vissem a doença mental como contagiosa. Em outras palavras, embora aquelas pessoas dissessem *não acreditar* ser a doença mental contagiosa, elas *se comportavam* como se ela o fosse. E se a doença mental fosse provocada por um vírus? Seria contagiosa? Seria contagiosa independentemente da crença das pessoas?
27. Que relações subsistem entre crenças, saberes e comportamentos?
28. Façamos de conta que um vírus chamado *disciplinarização* propagou-se no terreno das práticas e no território escolar. Ele não mata, mas todos os que tomam contato com ele se tornam suas vítimas. Você se vê como portador desse vírus? Sintomático ou assintomático?
29. Um grupo denominado G20 declarou oficialmente: *O vírus não respeita fronteiras!* Disseram: "O combate a esta pandemia exige uma resposta global com espírito de solidariedade, que seja transparente, robusta, coordenada, de larga escala e baseada na ciência. Estamos fortemente comprometidos a apresentar uma frente unida contra essa ameaça comum". Comunidades humanas constróem fronteiras com base em

[11] As imagens não serão referidas "dentro do texto", elas são entendidas como parte do texto. A fonte da imagem é a Wikipedia: (https://www.pt.wikipedia.org/wiki/Distribuição_normal). Acesso em 20 maio 2020.
[12] Segmento composto a partir de verso da canção *Recado* de Renato Teixeira, cuja letra completa pode ser acessada no site (https://www.letras.mus.br/renato-teixeira/recado/) , Acesso em: 20 maio 2020.

vínculos identitários: geopolíticos, praxiológicos, linguísticos, étnicos, afetivos, culturais etc. Mas *comunidades não humanas* parecem agir à revelia de tais traços identitários, afinal… essas são "necessidades humanas", não são? Seriam mesmo?

30. No primeiro parágrafo do verbete *Aritmética Política* da *Enciclopédia*, Diderotafirma: *"*Aritmética política é aquela cujas operações têm por finalidade as pesquisas úteis à arte de governar os povos, tais como as do número de homens que habitam um país, da quantidade de alimento que devem consumir, do trabalho que podem fazer, do tempo que têm a viver, da fertilidade das terras, da frequência dos naufrágios etc." [13] No último parágrafo do mesmo verbete Diderot nos remete a práticas diversas que, apenas no século 19 - com base na constatação de semelhanças de família entre os problemas que tais práticas mostraram-se adequadas em responder -, seriam nomeadas *estatísticas*: "[...] as práticas de jogos de azar, que haviam sido analisadas no livro *A análise dos jogos de azar*, atribuído ao senhor Montmort; práticas de seguros de vida visando ao recebimento de rendas vitalícias; práticas de constituição de fundos comuns ou de poupança coletiva para fins diversos, descritas e analisadas na obra *Sobre as rendas vitalícias e fundos comuns*, atribuída ao senhor Parcieux; as práticas de cômputo e análise de tábuas mortuárias com o propósito de se calcular índices de esperança de vida ou de morte dos cidadãos ingleses, no século 17, realizadas pelo demógrafo britânico John Graunt (1620-1674) e publicadas na obra de 1662 intitulada *Natural and Political Observations upon the Bills of Mortality* e estudos semelhantes realizados pelo astrônomo e matemático britânico Edmond Halley (1656-1742) publicados na obra intitulada *An Estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind*, de 1693, na qual apresenta a primeira tábua de mortalidade cientificamente construída"[14]. Estatísticas são, afinal, aritméticas políticas definidas por necessidades humanas?

31. Olhando a curva traçada no chão pela tinta que jorra da lata suspensa por uma corda fixada ao teto e pensando na história da estatística: foram os estudos científicos produzidos com base no cômputo, análise e tentativas de se ver regularidade na ocorrência de eventos até então vistos como *casuais* como, por exemplo, as mortes por vários tipos de doenças registradas e classificadas em tábuas de mortalidade na Inglaterra do século 17, que levaram ao surgimento de várias teorias de probabilidades ao longo dos séculos 18, 19 e 20. É isso que permite, por exemplo, estudar, em nossos dias, o comportamento do vírus Covid 19 e traçar as curvas da quantidade de pessoas infectadas em função do tempo para tentar fazer uma gestão estatística da pandemia? Mas não seria possível também ver essa experiência com um olhar que nos levaria a dizer que "o acaso é um artista", ou que "Deus é um artista", ou que "os deuses *agem* como artesãos"? Ou, talvez, no caso do Covid 19, preferíssemos dizer: "O diabo *age* como um assassino". Mera questão de preferências? Escolhas?

32. Se vemos uma bela curva fechada que se auto-intersecta periodicamente e essa curva é traçada no chão pela tinta que jorra de uma lata furada suspensa por uma corda e balançando livremente no ar, então, essa curva foi desenhada porque *certamente* existe

[13] (DIDEROT, 2015).
[14] (DIDEROT, 2015).

uma expressão algébrica que descreve o movimento da lata em função do tempo. Mas, mesmo que esta expressão exista e possa ser escrita, ela *não explica* o movimento da lata, ela apenas o *descreve.*

33. A visão moderna do mundo está fundada na *ilusão* de que as chamadas leis naturais sejam *explicações* dos fenômenos naturais. Os modernos detêm–se diante das leis naturais como que diante de algo intocável, tal como se detinham os antigos diante de Deus e do Destino. O destino é a antítese da lei natural, ela é algo que se pretende sondar e utilizar, o destino não. Eu sou do subúrbio e *sei* que o *destino* pra nós é *bem simples não vai variar*[15] .
34. Importa se um vírus age intencionalmente? O que *nos* importa não é que o seu modo de agir *nos* afeta? Vamos condenar nosso antropocentrismo?
35. Descobrir as regras que orientam o jogo de linguagem de um vírus, o modo como ele nos afeta e nos infecta é descrever *a sua* gramática, *a sua* matemática. Descobrir as regras que orientam o jogo de linguagem de um vírus, o modo como ele nos afeta e nos infecta é descrevê-lo *na nossa* gramática, *na nossa* matemática.
36. A linguagem é um vírus. E um vírus só nos afeta e infecta com os signos de uma linguagem.
37. O vírus é humano ou não humano? Se só humanos transmitem o vírus para outros humanos, a pandemia é uma produção humana. Diz o vírus: minto se disser não ser humano. Diz um humano: minto se disser não ser um vírus. Sou o paradoxo do mentiroso, conclui o vírus.
38. Imagine um dispositivo que em lugar de seis faces tivesse tantas faces quantas fossem as formas como os seres humanos, em interaçao com os demais seres naturais, organizam as suas vidas. Imagine que a quantidade de faces desse dispositivo aumentasse sempre que novas formas de vida surgissem, mas não diminuísse quando formas de vida se tornassem obsoletas ou se extinguissem. Indo além, agora imagine que cada face desse dispositivo aciona um *hiperlink* que nos conecta a um filme da história da forma de vida correspondente a essa face. Um modo possível de organizar a educação básica pós-pandêmica consistiria em explorar os jogos de linguagem de cada face desse dispositivo, bem como analisar e projetar possibilidades de vidas em aberto nas incertezas inexploradas de *hiperlinks* e filmes, formas de vida, por constituir.
39. Um vírus não *se* comporta nem *se* transmite. Os modos como as comunidades de animais, humanos, reagem e descrevem as suas variações de comportamento são atribuídas ao vírus, dizendo-se que há *dele*, por exemplo, uma transmissão comunitária. Em outras palavras, um vírus irá se comportar de tantas maneiras quantas forem as descrições comunitariamente acordadas do seu comportamento. Pode-se dizer que é o caso da união entre uma forma de vida humana e virótica. Para uma comunidade humana, o comportamento desejável do vírus poderia ser aquele que permitisse criar práticas de comportamentos humanos adequados à preservação do maior número de vidas humanas dessa comunidade. Para outra comunidade, o comportamento considerado adequado poderia ser o de acelerar o processo de

[15] Composição de dois aforismos de Wittgenstein (2002, TLP 6.371) com outro aforismo de (WITTGENSTEIN, 2000, p. 93) e um verso da canção *Recado* de Renato Teixeira, a que fizemos referência na nota de rodapé 12.

transmissão do vírus, buscando alcançar o maior número de mortos no menor tempo possível. Existem infinidades de acordos possíveis e a *decisão ótima* é uma decisão política. Seja qual for a decisão, a adequação dos comportamentos só ocorrerá se houver adesão e respeito às regras do acordo estabelecido. Descrito o comportamento do vírus, não será ele que irá quebrar o acordo estabelecido entre as duas formas de vida.

40. Com o que poderia se parecer uma escola pós-pandêmica? Com uma outra escola *normalizada*, *normatizada, otimizada*? E como poderia ser a educação matemática nessa escola otimizada? – Basta de *otimizações* e *otimismos*! *O sonho* (deles) *acabou*! *E ninguém vai dormir nosso sonho*! *Pra que tantos planos? Tantas vezes eu quis ficar solto, como se fosse uma lua a brincar no teu rosto*[16]. - Talvez, devêssemos então indagar: já não é hora de pensar um mundo sem escolas? – Talvez, só assim as pessoas *aprendam* aquilo que a escola nunca lhes quis ensinar: que não é ela que produz a desigualdade social, econômica e política entre os cidadãos de uma nação ou entre as nações, e que não é ela que poderá produzir sociedades em que a democracia política, econômica e social global venha a ser a *norma* e o *normal*.
41. - Você acredita que a riqueza das nações depende *mesmo* da existência de uma educação escolar concorrencial, normalizada, normatizada e objetivamente eficaz? – Não se trata de uma *crença*, mas de um *saber* que as *estatísticas mostram*. – As estatísticas também não *poderiam mostrar* que é a educação escolar normalizada, normatizada e objetivamente eficaz que depende da riqueza das nações? Elas não *poderiam mostrar* também que foi o desejo de perpetuação da riqueza desigual entre as nações que produziu essa *imagem colonizadora* de educação escolar?
42. São as *estatísticas* que tomam *decisões políticas ótimas* por nós ou somos nós que podemos tomar *decisões políticas ótimas* com base nas estatísticas?
43. – As estatísticas da pandemia poderiam levar-nos a tomar *decisões políticas ótimas* no sentido de livrar a humanidade do vírus que produziu a persistente *imagem de vida econômica* que cria e sustenta a pobreza e a desigualdade? – Você está querendo dizer que a pandemia, que levou o sistema à paralisia, poderia nos salvar de tudo isso? – Veja! A década da *última chance* – último estágio de aquecimento global, aumento da desigualdade de renda – estava nos levando a uma rota suicida... – E que outras formas de vida econômica o *vírus nos mostra*? – Formas desmilitarizadas de vida que garantam zero emissão líquida de carbono, zero concentração de riqueza, zero desemprego, zero lucro pessoal e nada de maximização de lucros. Os empreendimentos que visarem a lucros devem se tornar social e ambientalmente responsáveis. Redesenhar todo o sistema financeiro de modo que ele passe a financiar as pessoas mais pobres e vulneráveis. Todos os desempregados receberiam ativos para começar suas empresas. O sistema educacional seria redesenhado para preparar

[16] Versos da canção *Muito estranho* (*Cuida bem de mim*), de Claudio Rabello e Dalto Medeiros, cuja letra completa pode ser acessada no site (http://www.beakauffmann.com/mpb_m/muito-estranho.html), visitado em 20 de maio de 2020.

os jovens para começar suas vidas como empreendedores[17]. – *No going back talks*![18]. – Mas, ainda que a economia pudesse funcionar assim, ver as pessoas como empreendedoras e o sistema educacional a serviço da formação de empreendedores, não seria manter o desejo do neoliberalismo colonizador como propósito da escolarização?

44. – Seria *possível* anular o poder do *vírus colonizador na* escola e *com* escolas, sem *desinstalá-lo* de nossos *arquivos*, dos *arquivos escolares,* de nossos *arquivos vitais*? - Antes mesmo dessa pandemia, ele já havia se apossado de nossas terras, de nossos braços, de nossos discursos, de nossas formas de vida, de nossas vidas, de nossos corpos. Quero dizer: seria possível anular o poder do vírus colonizador *com* escolas? – Talvez, *nem sem elas*...

45. Haverá um amanhã que anuncie uma *pan-escola?* Se dizemos "*Isso provavelmente ocorrerá*", essa proposição não é verificada pela ocorrência e nem falsificada pela não ocorrência do fenômeno em questão. Nossa experiência parece concordar sempre com uma probabilidade que calculamos antecipadamente… Isso não deveria fazer sentido, mas é como procedemos: se a experiência concorda com o cálculo, o cálculo é justificado pela experiência e, naturalmente, não é um elemento *a priori* que é justificado, mas sim, as suas bases, que são *a posteriori*. Mas estas bases têm de ser certas regras naturais que considero a base de meu cálculo e são *elas* que são confirmadas, e não o cálculo... O cálculo da probabilidade transforma a regra natural, é o veículo pelo qual percebemos e aplicamos a regra natural. Se, por exemplo, lanço um dado, posso aparentemente prever *a priori* que 1 ocorrerá uma vez a cada seis lances, e isso, então, pode ser confirmado empiricamente. Mas, não é o cálculo que confirmo pelo experimento, e sim, a regra natural que o cálculo de probabilidade pode me apresentar de outras formas. No caso do lançamento do dado, a regra natural assume a forma de que é igualmente provável que cada um dos seus lados seja o lado virado para cima, e é essa a regra que testamos[19]. Quais as regras em jogo para testar a pan-escola?

46. *Clicar* sobre um *hiperlink* no ato de leitura de um texto digital é um ato que pode ser visto como uma *prática cultural de deslocamento espaçotemporal* de um *espaço-tempo A* a um *espaço-tempo B*, que se pratica sob a orientação da *gramática de um jogo de linguagem* - no caso, a gramática que orientou a produção do jogo de signos do *software* computacional criado para essa finalidade – que se joga entretecido com a *gramática de uma forma de vida*, no caso, a que orienta a organização da vida no *campo praxiológico vital cibernético*, desde que: a) a palavra *espaço* que compõe o substantivo composto *espaço-tempo* seja significada como *hiperespaço*, isto é, como uma Rede Mundial de Computadores (World Wide Web) interligados e disponibilizados na Internet, através da qual um usuário localizado em qualquer parte do globo, por intermédio de um dispositivo computacional pessoal, pode acessar arquivos de vídeos, de áudios, de

[17] Neste segmento, a conversa entre as vozes está baseada na entrevista que o economista Muhammad Yunus, nascido em Bangladesh e vencedor do Prêmio Nobel da Paz em 2006, concedeu ao jornal Folha de São Paulo em 31 de maio de 2020. Fonte da entrevista no siste seguinte, acessado em 20/05/2020: (https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/05/pandemia-tirou-mundo-de-rota-suicida-do-sistema-economico-tradicional-diz-nobel-da-paz.shtml?utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=compwa).

[18] *Não há como voltar para tras – Plano de recuperação para um novo mundo*: foi este o nome do debate promovido pela *Yunus Negócios Sociais*, no Brasil, para discutir o mundo pós-pandemia. O debate ocorreu nos dias 13, 14, 15 e 18 de maio de 2020 e pode ser integralmente acessado no Youtube.

[19] Comentário baseado em Wittgenstein (2005, OF-232).

imagens e/ou de textos escritos em qualquer língua nativa que estiverem associados ao referido *hiperlink*; b) a palavra *tempo* que compõe o substativo composto *espaço-tempo* seja significada como *a duração da realização dessa prática* do modo como ela é diretamente percebida, sentida ou vivenciada pelas pessoas que a realizam, independentemente do fato da duração da realização de tal prática poder ou não ser medida e registrada por artefatos tecnológicos utilizados como padrões de medição de duração de um evento.

47. Suponha que na forma cibernética de vida você *clica* sobre a palavra *hiperlink* e ela é, de fato, um *hiperlink* que lhe envia a um texto que diz "[...] *hiperlink é uma referência dentro de um documento em hipertexto – isto é, um programa informático utilizado para visualizar e criar esse documento - que lhe remete a outras partes desse documento ou a outro documento*"[20]. Ao fazer isso você realizou, *simultânea* e *diretament*e, duas *práticas conjugadas* com base na *gramática praxiológico-normativa* que orienta *modos significativos de agir* na *forma cibernética de vida*: uma *prática normativa de deslocamento espaçotemporal* de um texto a outro texto e uma *prática normativa de aprendizagem interativa* que lhe esclareceu *um modo de significar* a palavra *hiperlink*, isto é, *um modo inequívoco* de *saber-fazer com a palavra hiperlink* com base na *gramática praxiológico-normativa* que orienta os usos significativos de signos fonêmicos e grafêmicos na língua portuguesa. – Mas, quem *realizou indiretamente* a prática de esclarecimento *desse* uso da palavra *hiperlink*? E como o ato de clicar sobre a palavra *hiperlink* possibilitou realizar uma prática de *deslocamento espaçotemporal* de um texto a outro na *forma cibernética de vida*? – É preciso reconhecer que essas duas práticas conjugadas que você pode realizar diretamente, e que lhe permitiriam esclarecer esse uso, só são possíveis porque duas outras práticas teriam sido anteriormente realizadas por outros navegadores da forma cibernética de vida. E assim sucessivamente. Esse foi o paradoxo de todos os dicionários já criados, e dos que estão por criar.
48. Na pan-escola iríamos problematizar as relacões entre linkar, ligar e lexia?[21]
49. Mas o *funcionamento* – e o *financiamento* - de uma *pan-escola* não dependeria, *econômica* e *ecologicamente*, daquelas terras raras... daqueles metais... daqueles minérios... daqueles seres inorgânicos... daquelas formas de vida ditas *inertes* que dão vidas a computadores e a outros dispositivos eletrônicos?
50. Acionar o *Código de Endereçamento Postal* (CEP) de uma correspondência com o propósito de fazê-la chegar ao seu destinatário é um ato que pode ser visto como uma *prática cultural de deslocamento espaçotemporal* de um *espaço-tempo A* a um *espaço-tempo B* que se pratica sob a orientação da *gramática de um jogo de linguagem* - no caso, a gramática ou conjunto de regras que orientou a produção do jogo de signos do CEP - que se joga entretecido com a *gramática de uma forma de vida*, no caso, a que orienta a organização da vida no *campo praxiológico vital* dos *correios*, desde que: a) a palavra *espaço* que compõe o substativo composto *espaço-tempo* seja significada como a porção geopraxiológica requerida para a realização dessa prática; b) a palavra *tempo* que compõe o substativo composto *espaço-tempo* seja significada como *a duração da realização dessa prática* do modo como ela é diretamente percebida, sentida ou

[20] Fonte da citação, verbete "hyperlink" da wikipedia: (https://pt.wikipedia.org/wiki/Hiperligação), acessada em 20 de maio de 2020.
[21] Segmento evocado por Barthes (2002).

vivenciada pelas pessoas que a realizam, independentemente do fato da duração da realização de tal prática poder ou não ser medida e registrada por artefatos tecnológicos utilizados como padrões de medição de duração de um evento.

51. Acionar o *Código de Endereçamento Postal* (CEP) de uma correspondência com o propósito de se ensinar a estudantes de uma escola o conjunto de regras que constituem a gramática do jogo normativo de linguagem do CEP, a fim de se dar significado a um conjunto de práticas realizadas pelos Correios, é realizar uma *prática cultural de ensino* que se realiza sob a orientação da gramática de um jogo pedagógico de linguagem entretecido com a forma de vida escolar, isto é, produzido por esta forma de vida para cumprir os propósitos sociais de ensino, aprendizagem e problematização de modalidades particulares de práticas culturais de deslocamento, orientação, localização e rastreamento geográfico-espaciais.
52. A filosofia não altera o *uso efetivo* da linguagem; o que ela pode conseguir, em última instância, é *descrevê-lo*. A filosofia, portanto, não pode fundamentar o uso efetivo da linguagem, ela *deixa tudo como está*[22].
53. Um *vírus,* ao disseminar práticas de terrorismo comunicativo, *contamina* irreversivelmente a *confiança epistemológica* nas conhecidas práticas de aprendizagem interativa que realizamos na *forma cibernética de vida*. Esse vírus contamina *mesmo* a nossa confiança epistemológica? Se ele o fizer, alcançará o estatuto de *vírus epistemológico* e destruirá a confiança que deveríamos depositar na proposição "Um saber-fazer não é a confiança que depositamos em um saber-fazer".
54. Uma *fake news* é a *enunciação* de uma mentira. Aprender a produzir *fake news* é aprender a mentir. Entretanto, *aprender sobre fake news* é aprender a duvidar de enunciados em determinadas circunstâncias. Mas como podemos *desconfiar* de um enunciado que tenha sido construído de modo a *parecer* verdadeiro? Como podemos desconfiar de um enunciado que tivesse sido construido a partir das nossas confianças epistemológicas? Como podemos distinguir uma *fake news,* uma mentira, de uma afirmação errônea na qual se tem total confiança, visto que ela foi contaminada por um vírus epistemológico indetectável?
55. *Acreditar* ou *confiar* no *enunciado verbal* "*A cloroquina é eficaz no combate ao vírus*" não é ter-se apropriado de um *saberfazer falso ou verdadeiro* acerca do poder da hidroxicloroquina no combate ao vírus. *Acreditar* ou *confiar* num *enunciado verbal* H não é um saberfazer efetivo sobre aquilo que tal enunciado expressa. Só práticas efetivas que submetam H a provas empírico-probabilísticas podem produzir *saberes-fazeres efetivos quasi-inequívocos* acerca do poder performativo de H.
56. Quando usamos um enunciado como uma crença, nós fazemos dele um uso dogmático, metafísico. Nós o tornamos indubitável, significando-o como um enunciado não passível de comprovação empírico-praxiológica, mesmo que ele o seja. Nós o significamos como enunciados do tipo "*Deuses existem*" ou "*Deuses não existem*". Quando, em um jogo de linguagem, orientamos as nossas ações por uma crença, elas se deixam orientar por um *não-saberfazer*, ainda que essa crença possa adquirir o estatuto de um saberfazer em outro jogo de linguagem.

[22] Comentário baseado na passagem IF-124 de Wittgenstein (s/d, IF-124).

57. "Vem, vamos embora que esperar não é saber. Quem sabe faz a hora não espera acontecer"[23]. Apenas quem sabe faz! Apenas quem *faz* mostra um saber!
58. "*Eu acreditei que sabia*" é diferente de "*Eu sei"*. A garantia de alguém confiável, dada quando diz saber, não pode auxiliá-lo nesse sentido. Seria extraordinário se tivéssemos de acreditar em alguém supostamente confiável que nos dissesse: "Eu não posso errar"; ou garantisse: "Eu não erro"[24].
59. Não é confiável acreditar em alguém que diz "Aprendi comigo mesmo". Aprender é sempre uma prática interativa (como toda prática): um *saberfazer* orientado não apenas por *crenças*, mas também por enunciados mobilizados como *certezas* situadas em diversos jogos de linguagem. Uma certeza é um enunciado do qual escolhemos não duvidar.
60. Podemos abandonar *uma ou mais* crenças, mas não podemos abandonar *todas* as nossas crenças.
61. Um habitante de um *país sem fronteiras* chamado *matemática aplicada*, anunciou ter construído um *modelo adequado* para a *descrição estatística* do *comportamento do vírus* que funciona bem para *todos* os países envolvidos com a pandemia. O modelo provavelmente baseia-se na crença de que o vírus *deve* se comportar em conformidade às regras da gramática que orientou a construção do modelo, sendo tal crença uma das regras dessa gramática. Uma outra crença que integra essa gramática é a de que o vírus *deveria* se comportar da mesma maneira, qualquer que seja o território no qual ele adentra. Um *etnomatemático*, supostamente um dissidente do movimento da *modelagem matemática*, poderia questionar: "[...] é o vírus que *deve* se comportar em conformidade à *gramática normativa* do *modelo genérico* ou seriam *os modelos*, tantos quantas forem as *culturas* adentradas pelo vírus, que deveriam se comportar em conformidade à *gramática normativa* que orienta a disseminação do vírus? O vírus poderia responder: "*Caminho* [anarquicamente] *contra o vento, sem lenço, sem documento*"[25] e sem gramática que oriente o meu comportamento. Para onde você quiser me levar, eu vou.
62. Jamais se vira peste tão fatal e tão terrível quanto a Morte Rubra. O sangue era a sua marca: a vermelhidão e o horror do sangue. A peste vinha com dores agudas e súbitas vertigens, seguindo-se a profusa sangria pelos poros e a decomposição. As manchas escarlates no corpo, sobretudo no rosto, eram o anátema da peste e privavam seus portadores do auxílio e da simpatia de seus semelhantes. A irrupção, progresso e término da doença não duravam mais de meia hora. No palácio do Príncipe Próspero ouviu-se um grito agudo seguido da queda de uma adaga cintilante sobre o negro tapete onde tombou o Príncipe... Recorrendo à coragem selvagem do desespero, numerosos foliões agarraram o mascarado que o assasinara e pararam, arfantes de indizível pavor, ao perceber que nenhuma forma tangível se encontrava por trás da sua máscara. Nesse momento reconheceram a Morte Rubra que ali penetrara, como um ladrão noturno[26].

[23] Versos da canção *Pra Não Dizer Que Não Falei Das Flores*, de Geraldo Vandré, cuja letra pode ser integralmente acessada no site (https://www.letras.mus.br/geraldo-vandre/46168/), Acesso em: 20 maio 2020.
[24] Segmento construído a partir de Wittgenstein (2005, SC-21 e SC-22).
[25] Versos da canção *Alegria Alegria* de Caetano Veloso.
[26] Segmento composto a partir de *A máscara da morte rubra* de Edgar Allan Poe (POE, 2008).

63. Há muitas maneiras de humanos descreverem e de se comportarem diante de uma epidemia, imagens bélicas têm-se mostrado hegemônicas e persistentes. Veja esta réplica de uma adaga medieval templária com bainha[27]. Veja a *cruz* - o selo dos cavaleiros da ordem *Pauperes commilitones Christi Templique Salomonici* - na extremidade circular do seu cabo. – Veja também que a outra extremidade do cabo forma com a lâmina uma cruz. – Só que, nas adagas originais, a cruz era *rubra*, e não prateada, como aparece nesta réplica. – E o que isso tem a ver com epidemias? – Tem a ver com *um certo modo* como você conta um conto[28]. E como *quem conta um conto sempre aumenta um ponto*, despertou-me a curiosidade ver como era uma das armas usadas pelos templários em suas guerras santas travadas contra os muçulmanos. Eles acreditavam estar lutando, em nome de um deus, contra outro deus. Era uma luta entre deuses mascarados de humanos. – Ou então, de humanos mascarados de deuses.

64. "A doença é o lado sombrio da vida, uma espécie de cidadania mais onerosa. Todas as pessoas vivas têm dupla cidadania, uma no reino da saúde e outra no reino da doença. Embora todos prefiram usar somente o bom passaporte, mais cedo ou mais tarde cada um de nós será obrigado, pelo menos por um curto período, a identificar-se como cidadão do outro país". [...] "Meu ponto de vista é que doença não é uma metáfora e que a maneira mais honesta de encará-la - e a mais saudável de ficar doente – é aquela que esteja mais depurada de pensamentos metafóricos, que seja mais resistente a tais pensamentos"[29].

[27] Imagem modificada pelos auotres a partir de fotos de réplicas de adagas.
[28] A voz está se referindo ao conto já citado, *A máscara da morte rubra*.
[29] Sontag (1984, p. 4).

65. Vírus vêm e vão... vêm em vão... não bem como as estações do ano, como as colheitas, como a lua ou a covardia. Mas como a paixão e o fogo...[30]
66. "[...] ao ouvir os gritos de alegria que vinham da cidade, o doutor Rieux lembrava-se de que essa alegria estava sempre ameaçada. Porque ele sabia o que essa multidão eufórica ignorava e que se pode ler nos livros: o bacilo da peste não morre nem desaparece nunca, pode ficar dezenas de anos adormecido nos móveis e na roupa, espera pacientemente nos quartos, nos porões, nos baús, nos lenços e na papelada. E sabia, também, que viria talvez o dia em que, para desgraça e ensinamento dos homens, a peste acordaria seus ratos e os mandaria morrer numa cidade feliz"[31].
67. "A probabilidade de uma hipótese é medida pelo número de indícios necessários para tornar vantajoso abandoná-la. É só nesse sentido que podemos dizer que a experiência uniforme repetida no passado torna provável a continuação dessa uniformidade no futuro. Se digo: 'suponho que o sol nascerá novamente amanhã, porque o contrário é muito improvável', quero dizer com 'provável' e 'improvável' algo completamente diferente de 'É igualmente provável que tirarei cara ou coroa'"[32].
68. "[...] o Dr. Rieux decidiu, então, redigir esta narrativa, que termina aqui, para não ser daqueles que se calam, para depor a favor dessas vítimas da peste, para deixar ao menos uma lembrança da injustiça e da violência que lhes tinham sido feitas e para dizer simplesmente o que se aprende no meio dos flagelos: que há nos homens mais coisas a admirar do que coisas a desprezar"[33].

> Only when we know - and it is a knowledge gained by taking pains, by renuncing what Freud calls instinctual gratification - what we are flaing when we read, are we free to enjoy what we read. As long as our enjoyment is - or is said to be - instinctive it is not enjoyment, it is terrorism.
>
> Richard Howard (HOWARD, 2002, p. vii)

Referências

BARTHES, Roland. **S/Z**. Tradução de R. Miller. Prefácio de R. Howard. UK: Blackwell, 2002.

CAMUS, Albert. **A peste**. Tradução de V. Rumjanek. São Paulo: Record, 2017.

DIDEROT, Denis.; D'ALEMBERT, Jean Le Rond. **Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios**. Tradução de Fúlvia Moretto e Maria das Graças de Souza. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2015.

HOWARD, Richard. **Note on S/Z**. In: BARTHES, R. S/Z. Prefácio. Tradução de R. Miller. UK: Blackwell, 2002.

[30] Paráfrase de verso da canção *Caça à raposa*, de Aldir Blanc (1946-2020), vítima da pandemia, a quem dedicamos este artigo.
[31] Último parágrafo do romance *A peste* (CAMUS, 2017). Evoquemos que na França, ao fim da *epidemia nazista*, as pessoas retomavam, indiferentes, o seu *antigo normal*.
[32] Wittgenstein (2005, OF-229).
[33] Antepenúltimo parágrafo de *A peste* de Camus (2017), romance que se inicia com a seguinte epígrafe do escritor inglês Daniel Defoe (1660-1731): "É tão válido representar um modo de aprisionamento por outro, quanto representar qualquer coisa que de fato existe por alguma coisa que não existe".

JODELET, Denise. **Loucuras e representações sociais**. Petrópolis: Vozes, 2005.

NOËL, Émile. **As ciências da forma hoje**. Tradução de C. K. Moreira. Campinas: Papirus, 1996.

POE, Edgar. A. A máscara da morte rubra. In: POE, E. A. **Histórias extraordinárias**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

SONTAG, Susan. **Doença como metáfora**. Tradução de M. Ramalho. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Cultura e valor**. Tradução de J. Mendes. Revisão de A. Morão. Lisboa: Edições 70, 2000.

_____. **Tratado Lógico-Filosófico & Investigações Filosóficas**. Tradução de M. S. Lourenço. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

_____. **Observações filosóficas**. Tradução de A. Sobral e M. S. Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

_____. **Da certeza**. Tradução de M. E. Costa. Lisboa: Edições 70, 2012.

_____. **Investigações filosóficas/Philosophische untersuchungen**. Edição bilingue alemão/português. Tradução e notas de J. J. R. L. de Almeida. :Wittgenstein Translations, s/d. Disponível em: <http://www.psicanaliseefilosofia.com.br/textos/>. Acesso abr. 2020:

SOBRE OS AUTORES

Adriana A. Silva, paulistana de nascença, mas pernambucana de pertença ancestral, em busca de minha raiz kambiwà. Pedagoga, pesquisadora, professora, palhaça feminista, transito com paixão e devoção na produção do conhecimento múltiplo, diverso, cientifico, sagrado, profano, poético e potente, na transgressão e busca por outras pedagogias descolonizadoras, tendo sempre o movimento de interlocução com as artes, especialmente o cinema e a literatura, porque, como afirma o poeta, só a vida não basta!

Adriel Gonçalves Oliveira é professor do Departamento de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Atua como professor colaborador no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM) da mesma universidade.

Ana Catarina Cantoni Roque é doutora (2019) e mestre (2012) em Educação pelo Programa de Pós-graduação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da UFMG. Especialista em Matemática pelo Instituto de Ciências Exatas da UFMG (2008). Licenciada em Matemática (2005) pela Universidade Federal de Minas Gerais. Desde 2011, é professora do Instituto Federal de Minas Gerais, campus Governador Valadares, onde, entre outras atividades, leciona disciplinas de Matemática e desenvolve projetos de extensão para a formação continuada de professores de Matemática.

Ana Lúcia Goulart de Faria, paulistana desvairada, criancista e criançóloga, antifascista, marxista, feminista. Pedagoga, professora da Faculdade de Educação da Unicamp. Membro do grupo gestor do Fórum Paulista de Educação Infantil. Ex-membro do Conselho Municipal de Educação de Campinas. Coordenadora do Grupo de estudos e pesquisa em educação e diferenciação sociocultural-Gepedisc linha culturas infantis da Unicamp. Ai que preguiça!

Andrelize Schabo Ferreira de Assis é mestra em Educação Escolar pela Universidade Federal de Rondônia (2019), Especialista em Docência no Ensino Superior pela Faculdade de Rondônia (2015), Especialista em Libras e Educação para Surdos pela União das Escolas Superiores de Rondônia (2016), Graduada em Letras/Português e suas Respectivas Literaturas pela Universidade Federal de Rondônia (2014) e Bacharela em Direito pela Faculdade de Rondônia (2017). Atualmente é Revisora de Textos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) e está concluindo uma especialização em Revisão de Textos pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. É membro do corpo editorial da editora E-Publicar e revisora do periódico InfoEXT (Informativo das Ações de Extensão do Instituto Federal de Rondônia). Tem experiência na área de Letras, com ênfase em gramática da Língua Portuguesa, e na área da Educação, com ênfase em estudos voltados ao pós-estruturalismo.

Antonio Miguel é professor-pesquisador livre-docente junto ao Departamento de Ensino e Práticas Culturais (DEPRAC) da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). É membro do Grupo Indisciplinar de Pesquisa *Educação, Linguagem e Práticas Culturais* (PHALA) e do Grupo *História, Filosofia e Educação Matemática* (HIFEM). Junto ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Unicamp, atua nas linhas de pesquisa *Linguagem e arte em educação* e *Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia*.

Arlete de Jesus Brito é professora livre-docente da UNESP, campus Rio Claro. Atualmente, é líder do grupo de pesquisa História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM).

Carlos Augusto Silva e Silva é doutorando em Educação junto à Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Possui Mestrado em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Pará (PPGCM-IEMCI/UFPA), Especialização em Metodologia do Ensino de Biologia Química (UNINTER) e graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Atualmente é pesquisador do grupo de pesquisa - "Conversações: Filosofia, Educação e Arte, cadastrado na UFPA e no CNPq e do grupo EDUCA (UNIR). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação em Ciências, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação de professores, Epistemologia da Ciência, Arte e educação e Filosofia da Diferença na Educação.

Carlos Roberto Vianna - Professor antifascista. Mestre e Doutor em Educação pela USP, atua no Departamento de Matemática da UFPR e tem interesse pela história e filosofia da Educação Matemática.

Carolina Tamayo é doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa inSURgir da mesma universidade. Coordenadora para América do Sul da Red Internacional de Etnomatemática. Integrante do Grupo de Pesquisa Educação, Linguagem e Práticas Culturais (Phala) da UNICAMP.

Cláudio Roberto Fernandes Décourt é engenheiro naval graduado pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, com cursos de especialização no Brasil e no exterior. Exerceu várias funções executivas nos setores de construção naval e marinha mercante. Participou de vários comitês e conselhos nacionais e internacionais, entre os quais do Comitê Latino Americano do *Lloyd's Register of Shipping- LRS* e do Comitê Técnico Brasileiro do *American Bureau of Shipping - ABS*. Atualmente é consultor do setor de transporte marítimo. Sempre foi apaixonado por baralhos, que estuda e coleciona há mais de 50 anos. É membro desde 1973 da International Playing Card Society - IPCS, com sede na Inglaterra, e que reúne membros de todo o mundo, sendo uma das mais eruditas no tratamento do tema. Foi vencedor do prêmio 'Silvia Mann', no congresso internacional da IPCS, em Londres, em 2003, com o trabalho: "*On the Origin of Styles: the Evolution of the English Pattern*". Foi presidente mundial da IPCS de 2004 a 2008.

Cristiane Maria Cornelia Gottschalk é professora no Departamento de Filosofia e Ciências da Educação e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – FEUSP (linhas de pesquisa *Filosofia e Educação* e *Filosofia da Educação Matemática*). É mestre em Matemática Aplicada pela Universidade de São Paulo (USP) e doutora em Educação pela FEUSP com estágio de pós-doutorado no Instituto de Filosofia da Universidade Nova de Lisboa (IFILNOVA).

Diego de Matos Gondim é doutorando em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" (Unesp), campus Rio Claro, e em Filosofia pela Université Paris 8: Vincennes Saint-Denis (cotutela). Bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado São Paulo (FAPESP).

Eduardo de Oliveira Belleza é graduado em História pela PUC-Campinas e doutor em Educação pela Unicamp. É professor da disciplina História na rede pública estadual de São Paulo e da disciplina de História da Educação na Faculdade Unità Campinas. Pesquisa na interface entre educação escolar e cinema documentário. Membro da Rede Internacional de Pesquisa "Imagens, Geografias e Educação".

Elisabete Zardo Búrigo é Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo e docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Participa do GHEMAT Brasil - Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática.

Felipe Faust Bernal é Licenciando em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC/Blumenau). Participante do Programa Voluntário de Iniciação Científica da UFSC.

Fernanda Valim Côrtes Miguel é professora de Literatura Brasileira e Teoria Literária no curso de Letras da Faculdade Interdisciplinar em Humanidades da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), campus JK, em Diamantina-MG. Possui graduação em Jornalismo pela PUC Campinas; graduação e mestrado em Letras pela Unicamp e doutorado em Estudos Literários pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Atua como Pesquisadora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas da UFVJM. É coordenadora do Grupo de Estudos em Literatura, Arte e Cultura (UFVJM/CNPq) e integrante do grupo PHALA: Educação, Linguagem e Práticas Culturais, alocado na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Giovani Cammarota é Professor Assistente da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (FACED/UFJF). Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (PPGE/ UFJF). Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus Rio Claro. Membro do Travessia Grupo de Pesquisa (UFJF) e do Im@go: Laboratório da imagem, experiência e criação (UNESP/Rio Claro).

Jean Piton-Gonçalves é licenciado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (2001). Mestre (2004) e Doutor (2012) em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (USP). Desde 2000 atua em Informática na Educação Matemática, com ênfase em software educacional. Desde 2002 em Avaliação em Larga Escala e testes educacionais baseados na Teoria de Resposta ao Item Uni e Multidimensionais. Desde 2006 é professor efetivo do Departamento de Matemática (DM) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

João José R. L. de Almeida é doutor em filosofia e professor associado da Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp (Limeira, SP).

Juciara Guimarães Carvalho é doutoranda junto ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP. Bolsista Capes. Membro do grupo de pesquisa PHALA – Educação, linguagem e práticas culturais.

Júlio Faria Corrêa é Professor do Departamento de Ciência Exatas e Educação da UFSC/Blumenau. Doutor em Educação (Unicamp). Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática.

Juriene Pereira da Silva é pedagoga, especialista em Psicopedagogia, professora de Filosofia e diretora de escola. Mestre em Educação pela Universidade São Francisco (USF/Itatiba-SP) e doutoranda em Educação junto ao Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos Farias é doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (2014). Professora da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Campus Porto Velho. Coordenadora e Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar - Mestrado e Doutorado Profissional da Universidade Federal de Rondônia - UNIR (PPGEEProf), Campus Porto Velho. Professora pesquisadora, e Integra o Grupo de Pesquisa Multidisciplinar em Educação e Infância - EDUCA (UNIR). Coordenadora da linha de Pesquisa: Formação de professores, práticas pedagógicas e culturais, dentro do Grupo EDUCA. Atua ainda nos grupos de pesquisa: Educação, Linguagem e Práticas Culturais - PHALA (UNICAMP). É Avaliadora de Instituições e de Cursos pelo INEP/MEC. Vice Coordenadora do FORPREd-NORTE (Fórum de Coordenadores de Programas de Pós-Graduação em Educação (FORPREd

Luís Fabiano de Oliveira é mestre em Artes Cênicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGEDU-UFRGS).

Luis Felipe de Almeida é psicólogo clínico pela Universidade São Francisco (USF/Itatiba-SP).

Margareth Ap. Sacramento Rotondo é Professora Adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (FACED/UFJF) e do Programa de Pós-Graduação em Educação PPGE/FACED/UFJF. Doutora em Educação Matemática pela UNESP/ Rio Claro. Estágio de Pós-doutorado na UNESP/Rio Claro, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, com supervisão do professor Dr. Roger Miarka (2017-2018). Líder do Travessia Grupo de Pesquisa.

Maria Laura Magalhães Gomes é doutora em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Licenciada e Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora titular aposentada do Departamento de Matemática da UFMG. Membro do corpo docente permanente do Programa de Pós-graduação em Educação da UFMG. Bolsista de Produtividade do CNPq.

Mauro Lucio Leitão Condé é professor titular de História da Ciência [Historiografia da Ciência] no Departamento de História e no Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (linha de pesquisa Ciência e Cultura na História). É doutor em filosofia pela UFMG com estágios de pós-doutorado na Universidade de Boston (EUA), na Universidade de Viena (Áustria) e na Universidade de São Paulo.

Rafael Mora Camolez é aluno do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Ao longo do seu curso, realizou duas pesquisas de Iniciação Científica, uma sob a orientação do professor Antonio Miguel e outra sob a orientação do professor Régis Varão, ambas no campo da história da matemática e da educação Matemática. Foi membro fundador da empresa júnior *Delta Jr* do curso de licenciatura em matemática da Unicamp e participa do *Fantástico Mundo Matemático*, projeto de Divulgação Científica de Matemática do Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC)da Unicamp.

Samuel Edmundo Lopez Bello é Doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor Titular do Departamento de Ensino e Currículo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU-UFRGS) e Programa de Pós-Graduação – Educação em Ciências, ambos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida é doutora em Educação pelo Programa de Pós-graduação: Conhecimento e Inclusão Social em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG (2015). Mestre em Desenvolvimento Social pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Social - PPGDS da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes (2009), com foco no estudo da Etnomatemática. Graduada em Pedagogia (1996) e História (1992) pela Universidade Estadual de Montes Claros. É professora do Departamento de Métodos e Técnicas Educacionais e do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual de Montes Claros. Coordena o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação (GEPEd), que se dedica a investigações com foco na

Formação de Professores, nos Processos de Ensino e de Aprendizagem, na Gestão e Avaliação Educacionais.

Silvia Figueirôa é graduada em Geologia e atua, desde 1983, na área de História das Ciências, com ênfase no Brasil, e também na interface com o Ensino de Ciências. É professora-titular da UNICAMP, onde ingressou em 1987. Desde 2014, integra o Departamento de Ensino e Práticas Culturais (DEPRAC) da Faculdade de Educação (FE), UNICAMP. Faz parte do grupo fundador da Sociedade Brasileira de História das Ciências (SBHC, 1983). É Membro da International Commission on the History of Geological Sciences (INHIGEO – IUPHS/IUGS, desde 1987), e Membro-Correspondente da International Academy of the History of Sciences (IAHS, desde 2019).

Sônia Maria Clareto - Mulher. Desviante. Parteira. Bruxa? Talvez. Professora? Segue performer. Em travessia com o Travessia Grupo de Pesquisa, pesquisa e atravessa e é atravessada por alguma arte, por alguma filosofia, por alguma literatura, por alguma educação matemática e por múltiplas faculdades de uma Faculdade de Educação. Performer em aprendizagens e vidas cambaleantes, em disputa com Nietzsche e com Deleuze com Guattari. Em atrito com a pedagogia, com a matemática, com a educação matemática. O Travessia Grupo de Pesquisa, bando que lidera, ocupa NEC/FACED/UFJF e é certificado pelo CNPq. Já a líder, é certificada como doutora em educação matemática.

Tarcísio Moreira Mendes é pesquisador das universidades livres (e das aprisionadas também). Outro. Alucinado pelo pensamento de Deleuze e Guattari e Nietzsche e Clarissa Alcântara e Ailton Krenak e Nego Bispo e Indianare Siqueira... da MPB, do brega, do funk, da literatura. Vivente da arte, artista da vida. Ou bacharel em Teatro pela UFOP. Performer. Ou Especialista em Teatro e Dança na Educação pela Faculdade Angel Vianna – RJ. Calmo, inquieto, violento, carinhoso, vivo. Licenciado em Pedagogia. Por ora, na alquimia do doutorado no PPGE-UFJF em companhia da feitiçaria de Sônia Clareto. Mestre em esquizas, às vezes se esquiva. Membro do Travessia Grupo de Pesquisa que ocupa NEC/FACED/UFJF, certificado pelo CNPq.

Tatiana Rozalia Guedes é professora convocada da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS – Unidade de Cassilândia - MS; Professora efetiva da Rede Municipal de Chapadão do Sul – MS. Graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS. Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. Membro do grupo de pesquisa HEMEP – História da Educação Matemática em Pesquisa.

Thiago Pedro Pinto é professor da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS; Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática do INMA (mestrado e doutorado); Professor do Mestrado Profissional em Filosofia (PROFILO); Editor da Revista *Perspectivas da Educação Matemática* (UFMS). Graduado em Licenciatura em Matemática pela Faculdade Estadual de Filosofia Ciências e Letras de Jacarezinho - PR (2005) atual UENP. Mestre em Educação Matemática pela UNESP - Rio Claro (2009). Doutor em Educação para a Ciência UNESP - Bauru (2013). Desde 2006 está vinculado ao GHOEM, Grupo de

História Oral e Educação Matemática. Desde 2011 está vinculado ao Grupo História da Educação Matemática em Pesquisa (HEMEP).

Wenceslao Machado de Oliveira Junior é graduado em Geografia pela UFJF e Doutor em Educação pela Unicamp. É professor (Livre Docente) no Departamento de Educação, Conhecimento, Linguagem e Arte e pesquisador do Laboratório de Estudos Audiovisuais OLHO, ambos da Faculdade de Educação/Unicamp. Pesquisa as relações e experimentações entre cinema e escola. Coordenador do projeto "Lugar-escola e cinema: afetos e metamorfoses mútuas - do espaço às filmagens, das filmagens ao espaço" e membro da Rede Internacional de Pesquisa "Imagens, Geografias e Educação".

Elizabeth Gomes Souza é professora adjunta do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia- Universidade Estadual de Feira de Santana. Membro do Grupo de Trabalho de Modelagem Matemática da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e Vice-líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Modelagem Matemática - GEMM-UFPA. Pesquisa sobre modelagem matemática na educação matemática e suas perspectivas filosóficas, epistemológicas e sociológicas, além de propostas pedagógicas para e na educação (matemática) em interlocução com estudos da filosofia da linguagem, teoria ator-rede e pesquisas decoloniais.

Afirmamos que caso seja infringido qualquer direito autoral, imediatamente, retiraremos a obra da internet. Reafirmamos que é vedada a comercialização deste produto.

Formato 15,5 x 23,0 cm
1ª Edição Dezembro de 2020

Navegando Publicações

NAVEGANDO www.editora-navegando.com
editoranavegando@gmail.com
Uberlândia – MG
Brasil

Um leitor-internauta eventual de repente se depara e passa a folhear casualmente as páginas deste livro destinado a uma existência puramente virtual... Pesa imaginariamente o que seria ter em mãos um volume com mais de 800 páginas... e indaga curiosamente: - o que posso encontrar aqui que imponderavelmente me afete? Convém, porém, que leitores não incidentais não se perguntem em que consistiria adotar uma atitude que poderia ser dita "terapêutica" na condução de uma investigação historiográfica e, muito menos, que pressuponham que a coletânea heterogênea de textos que aqui se apresenta necessariamente dialogue com a obra de Wittgenstein, ainda que, quando vista sob uma perspectiva panorâmica, tal diálogo tenha sido intencionalmente visado por seus organizadores. "Benzo-te com este ramo de arruda!" Como convém a uma história que leva a sério o protagonismo performativo do acaso, o que se mostra aqui é um álbum terapêutico de imagens heterogêneas de acasos que não se conectam causal ou evolutivamente para se compor uma imagem única e universal do acaso visto como uma entidade metafísica. Veja o sumário e escolha textos pelos títulos que mais lhe afetem! Leia-os integralmente ou interrompa a leitura quando desejar. Se optar por retornar a eles em outros momentos, você nunca mais irá encontrá-los como havia decidido deixá-los da primeira vez. E nem eles lhe permitirão encontrar-se como você havia decidido deixar-se ficar da primeira vez. Nisso consistiu o nosso propósito e o nosso desejo de organizadores-terapeutas desta obra.

NAVEGANDO