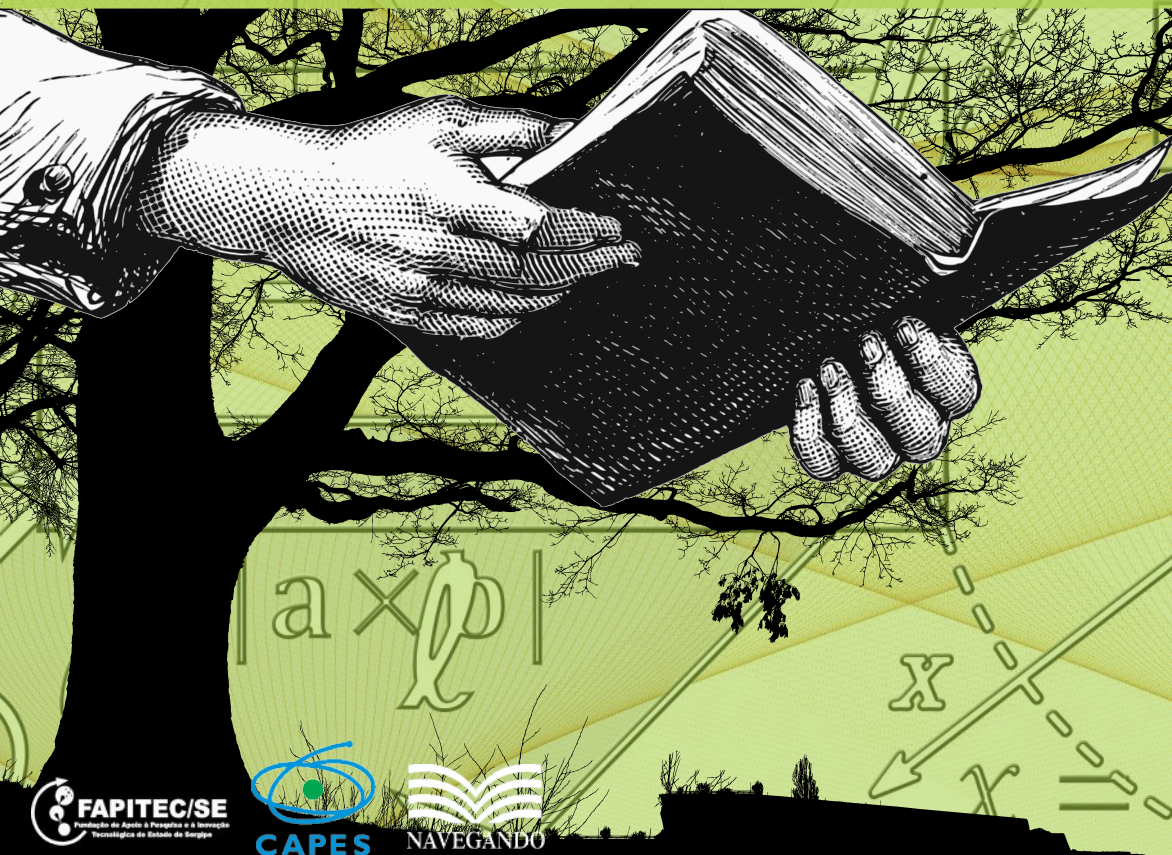


ENCONTROS, INFLUÊNCIAS E INSPIRAÇÕES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES-PESQUISADORES DE CIÊNCIAS

Alice Alexandre Pagan e Edson José Wartha
Organizadores



ENCONTROS, INFLUÊNCIAS E INSPIRAÇÕES NA
FORMAÇÃO DE PROFESSORES-PESQUISADORES DE
CIÊNCIAS

Alice Alexandre Pagan
Edson José Wartha
Organizadores

ENCONTROS, INFLUÊNCIAS E INSPIRAÇÕES NA
FORMAÇÃO DE PROFESSORES-PESQUISADORES DE
CIÊNCIAS

1ª Edição Eletrônica

Uberlândia / Minas Gerais
Navegando Publicações
2022



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
Imagem Capa: Pixabay

Copyright © by autor, 2022.

E5625 – PAGAN, A. A.; WARTHA, E. J. (orgs.). Encontros, influências e inspirações na formação de professores-pesquisadores de Ciências. Uberlândia: Navegando Publicações, 2022.

ISBN: 978-65-81417-68-0

 10.29388/978-65-81417-68-0

Vários Autores

1. Formação de Professores 2. Ciências 3. Educação I. Alice Alexandre Pagan
Edson José Wartha. II. Navegando Publicações. Título.

CDD – 370

Índice para catálogo sistemático

Educação

370

Navegando Publicações



NAVEGANDO

www.editoranavegando.com

editoranavegando@gmail.com

Uberlândia – MG

Brasil

Editores

Lurdes Lucena – Esamc - Brasil

Carlos Lucena – UFU, Brasil

José Claudinei Lombardi – Unicamp, Brasil

José Carlos de Souza Araújo – Uniube/UFU, Brasil

Conselho Editorial Multidisciplinar

Pesquisadores Nacionais

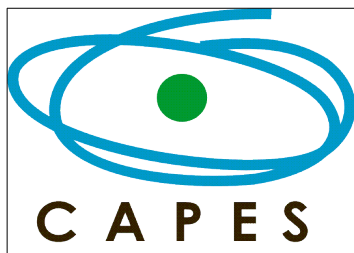
Afrânio Mendes Catani – USP – Brasil
Anderson Brettas – IFITM - Brasil
Anselmo Alencar Colares – UFOPA – Brasil
Carlos Lucena – UFU – Brasil
Carlos Henrique de Carvalho – UFU, Brasil
Cilson César Fagiani – Uniube – Brasil
Dermeval Saviani – Unicamp – Brasil
Elmiro Santos Resende – UFU – Brasil
Fabiane 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
Larissa Dahmer Pereira – UFF – Brasil
Livia 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
Valeria Lucilia 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 Martínez 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 Réunion – 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 Colegio 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 – Ecuador
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 Núñez – Instituto de Historia de Cuba v Cuba

AGRADECIMENTOS

Resultante do trabalho desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Educação Matemática e Ensino de Ciências (GPEMEC) a partir do EDITAL CAPES/FAPITEC/SE N° 10/2016 PROGRAMA DE ESTÍMULO A MOBILIDADE E AO AUMENTO DA COOPERAÇÃO ACADÊMICA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE SERGIPE (PROMOB)



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO: mobilidade acadêmica, cooperação e formação de professores-pesquisadores <i>Alice Alexandre Pagan - Edson José Wartha</i>	13
I - “ESCREVIVENDO” A MOBILIDADE ACADÊMICA: desafios e possibilidades para a reflexão da formação continuada <i>Luiz Henrique Barros da Silva - Patrícia Montanari Giraldi - Erivanildo Lopes da Silva</i>	19
II - ESCREVIVENDO: a estória de maria em um processo de ressignificação profissional para educação cidadã-crítica <i>Thayná Souza dos Santos Costa - Patrícia Montanari Giraldi - Erivanildo Lopes da Silva</i>	39
III - ENCONTROS QUE MEXEM COM A GENTE: transformações de duas pesquisas na área de ensino de ciências durante uma mobilidade acadêmica <i>Raizya Padilha Scanavaca - Yonier Alexander Orozco Marín</i>	53
IV - A CONSTRUÇÃO DE SI E DO OUTRO EM UMA REDE COLABORATIVA: experiências nas interações entre professores e estudantes no contexto da pesquisa educacional. <i>Dália Melissa Conrado - Nei Nunes-Neto</i>	73
V - TRAJETÓRIAS DO GRUPO DE PESQUISA DiCiTE: contribuições à educação em ciências <i>Suzani Cassiani - Patricia Montanari Giraldi - Irlan von Linsingen</i>	87
VI - CARAVANA DA DIVERSIDADE DONDE QUI VEM ESTE TREM? SÃO FI DE QUEM? <i>Fábio Augusto Rodrigues e Silva</i>	111
VII - ENCONTREI A MIM MESMO EM UMA FORMAÇÃO HUMANIZADA: autobiografia de um licenciando <i>Gledson de Lucas Silva de Jesus - Alice Alexandre Pagan</i>	127

VIII - ENCRUZILHADA NEGRA: ENCONTROS, EXPERIÊNCIAS E EMPODERAMENTO	143
<i>Laira Paloma Santos Nascimento - Edson José Wartha</i>	
SOBRE OS AUTORES	159

APRESENTAÇÃO: mobilidade acadêmica, cooperação e formação de professores-pesquisadores*

*Alice Alexandre Pagan
Edson José Wartha*

Não faz muito tempo que descobrimos os caminhos da pesquisa como instrumento de emancipação. Vindos de realidades bastante simples, do meio rural, não nos parecia algo natural a graduação superior, quem diria na pós-graduação. Aliados a nossos esforços pessoais que nos custaram bastante caro em termos de qualidade de vida, tivemos o apoio de professores e professoras com os quais tivemos oportunidade de vislumbrar novas formas de ver o mundo.

A cada encontro com novas ideias, experiências e pontos de vista, vivendo em regiões diferentes do país, Edson no Sul e Alice no Centro Oeste, passávamos por experiências semelhantes de renovação de vínculos com um mundo cada vez mais amplo na produção de conhecimentos ao mesmo tempo em que nos formávamos professor e professora.

Aquela concepção ultrapassada e estereotipada de uma pesquisa solitária por vezes nos ensinada pela mídia e algumas aulas de ciências, aos poucos foi sendo substituída pela prática da pesquisa coletiva e colaborativa, que nos permitia trocas cada vez mais profundas e humanas com colegas e docentes com os quais tivemos oportunidades de dialogar.

Ao nos aproximarmos como colegas de área de ensino, nos departamentos de química e biologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), em Itabaiana SE, percebíamos uma realidade bastante parecida com as nossas próprias. O desafio era sem dúvidas promover condições de desenvolvimento humano para professores em formação, que vinham de realidades rurais, de famílias nas quais eles eram os primeiros e primeiras a entrarem no ensino superior.

Na busca por garantir a formação humanizada de pesquisadores professores, ali fundamos o Grupo de Pesquisa Ensino de Ciências e Matemática (GPEMEC), como estratégia para trazeremos maior visibilidade institucional à nossa área interdisciplinar de pesquisa no

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.11-16

contexto da Universidade Federal de Sergipe (UFS), onde havia um forte desenvolvimento da área de educação que nos reconheceu como área técnica; bem como havia forte desenvolvimento da área técnica (química, física, biologia e matemática) que nos reconheceu como área de educação. Sendo assim, estávamos em um espaço de disputas, com nenhuma visibilidade para o ensino das ciências e da matemática.

De lá para cá, temos galgado nosso espaço com êxito, seja aprovando projetos de pesquisa, ensino e extensão, seja fortalecendo a pós-graduação *stricto sensu* no campo do Ensino através do mestrado pelo PPGECIMA, como mais recentemente, através da liderança do professor Edson Wartha, aprovando nosso programa de Doutorado em Ensino (RENOEN).

Quando se trabalha atendendo necessidades de comunidades menores, interioranas, promover possibilidades de ampliação de visões de mundo é essencial para o crescimento da pesquisa. No caso da pós-graduação na área da Educação Científica, ainda mais, posto que temos o privilégio de formar pesquisadores que já são professores. Enquanto a maioria dos demais programas recebe bacharéis que se formarão pesquisadores-professores, em nosso campo, estamos ampliando a formação e professores-pesquisadores.

Cabe, portanto, fortalecermos a valoração das raízes culturais dos alunos, alunas e alunes que recebemos, bem como trabalharmos para que eles possam ter contato com outras culturas e visões de mundo.

O que queremos dizer é que nossas preocupações não estão mais apenas na ideia de que formamos profissionais, mas no fato de que lidamos com pessoas em sua inteireza. Sendo assim, não fazemos formação profissional, mas dialogamos com pessoas que trabalham. Isso muda toda a perspectiva de relação, posto que o professor-pesquisador, antes de tudo, tem voz própria, memórias e identidade, sendo estimulado a reconhecer a participação de sua cultura e de seus afetos, no processo de construção do conhecimento, enquanto constroem a si próprios. O centro do processo não é o conhecimento, mas as relações humanas de ensino e de aprendizado.

Nesse sentido, o programa de mobilidade promovido pela CAPES/FAPITEC nos pareceu uma importante oportunidade de criar condições para a oportunidade de nos colocarmos no lugar do outro e ampliarmos nossas visões de mundo, aprendendo sobre novas perspectivas.

Na ocasião da publicação do EDITAL CAPES/FAPITEC/SE Nº 10/2016 PROGRAMA DE ESTÍMULO A MOBILIDADE E AO AUMENTO DA COOPERAÇÃO ACADÊMICA DA PÓS-GRADU-

AÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE SERGIPE (PROMOB), a professora Doutora Alice Pagan desenvolvia um projeto de Pós-doutorado na Universidade Federal da Bahia (UFBA), junto aos professores Doutores Nei Nunes Neto e Dália Conrado, que a apresentaram aos professores Doutores Irlan von Linsingen, Patrícia Montanari Giraldi e Suzani Cassiani, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), de maneira que eles toparam compor conosco a equipe do projeto desenvolvido por nosso grupo de pesquisa GPEMEC, projeto este que foi submetido sob a coordenação do professor Doutor Edson Wartha, contando ainda com a participação importantíssima dos professores Doutores Erivanildo Lopes da Silva e da professora Yzila Lisiane Maia de Araújo, componentes do GPEMEC. Nos capítulos de 1 a 3 apresentamos relatos de discentes que participaram da mobilidade acadêmica transitando entre as universidades UFS, UFSC e UFBA.

Inspirados nas escrituras de Conceição Evaristo, Erivanildo Lopes da Silva e Patrícia Montanari Giraldi, compuseram com os professores mestres Luiz Henrique Barros da Silva, no capítulo 1 e Thayná Souza dos Santos Costa no capítulo 2, escrituras que fomentaram o debate sobre mobilidade acadêmica como instrumento de formação a partir de referenciais da perspectiva de cooperação sul-sul. O primeiro apresenta uma escritura que trata da formação continuada de professores pesquisadores e o segundo sobre as relações entre a mulher e seu próprio chão, refletidas a partir do olhar daquela que sai para mobilidade, mas que o tempo todo está em reflexão sobre o próprio lugar de origem.

No capítulo 3, os professores mestres Yoner Alexander Orozco Marín e Raíza Padilha Scanavaca, dialogam sobre reflexões pessoais e profissionais que foram construídas a partir das provocações que tomaram partido quando estiveram em Aracaju, vindos da pós-graduação da UFSC. Fazem menção ao momento difícil de ataques que temos noticiado à nossa democracia, bem como problematizam a necessidade da fala de si para a transformação da área de ensino de ciências. Apresentam vivências que se conectam a suas histórias e pesquisas nos campos do ativismo étnico racial, indígena e LGBTQIA+.

Nos capítulos 4 e 5 os docentes colaboradores trazem suas reflexões sobre cooperação no processo de construção do conhecimento. O capítulo 04 intitulado “A construção de si e do outro em uma rede colaborativa: experiências nas interações entre professores e estudantes no contexto da pesquisa educacional”, de Dália Melissa Conrado e Nei Nunes-Neto, traz um relato em que descrevem como se deu o engajamento no projeto e de como esta participação foi importante para todos os en-

volvidos, pois possibilitou um espaço de discussões sobre um ensino mais ativo e participativo de ciências e também mais contextualizado por questões éticas, políticas, sociais e ambientais. As afinidades em torno das discussões permitiram um aprofundamento, tanto nas relações afetivas como nas afinidades teóricas em torno das reflexões que forma possíveis no PROMOB no qual todos aprendemos a apreciar, a agradecer e a reconhecer a importância dos compartilhamentos, enquanto agrupamento humano, em direção sempre ao aprimoramento individual e coletivo, a partir da educação.

No capítulo 05 Suzani Cassiani, Patricia Montanari Giraldi e Irlan von Linsingen descrevem a partir do título “Trajetórias do Grupo de Pesquisa DiCITE: Contribuições à Educação em Ciências”, fazem um relato dos seus entrelaçamentos no desenvolvimento de projetos e cooperações dentro e fora do Brasil, bem como as contribuições para a formação de pesquisadores e a educação em ciências de um modo geral. Com os avanços teóricos trazidos por outros referenciais teóricos, como os estudos sociais da ciência e tecnologia e os estudos decoloniais, identificamos mudanças significativas em nossos modos de produzir conhecimento. Consideramos que essas articulações teóricas são fundamentais em nosso trabalho e trazem diferentes possibilidades de contribuição para as pesquisas em educação em ciências, bem como os demais trabalhos que desenvolvemos no contexto desse coletivo de investigação.

A maior parte dos relatos aqui apresentados foram construídos nos encontros desses pesquisadores e os discentes por eles orientados, mas não apenas isso, também convidamos colegas que participam de outro projeto interinstitucional chamado Caravana da Diversidade, que nos permite dialogar com licenciandos brasileiros sobre suas Bionarrativas Sociais (BIONAS), que de maneira bem simples, sem a pretensão de conceituar, podemos caracterizar como vozes da natureza, que atravessam corações e mentes das pessoas que com ela se integram.

Dessa parceria foi produzido o relato do professor Doutor Fábio Augusto Rodrigues e Silva da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). No capítulo 6, com o título “Caravana da diversidade donde qui vem este trem? São fi de quem? Ele procura de forma muito descontraída, procurando incorporar em seu texto a marca de expressões regionais que marcam a diversidade linguística de nosso país, procura contar um caso sobre um projeto de pesquisa desenvolvido por biólogos e biólogas licenciados e licenciadas de diversas regiões do Brasil. Professores e professoras de universidades federais, que se uniram pelo

amor ao ensino, à formação de professores e à socio biodiversidade brasileira fazem parte dessa história.

Por fim, e não menos importante, acrescentamos o relato da graduanda Laira Paloma Santos Nascimento da UFS e do graduando e do graduando Gledson de Lucas Silva de Jesus, da Universidade Federal do Pará (UFPA), que nos inspiraram a partir de seus encontros consigo mesmos, através do diálogo sobre escrituras. Textos tão potentes que não poderíamos deixar de publicar aqui, considerando a proposta do livro em evidenciar afetos e ideias das vivências daqueles que se encontram para construir conhecimentos. Na verdade, construir-se pessoas que realmente estão prontas para conhecer (se).

No capítulo 7, Lucas Silva de Jesus descreve sua trajetória na formação inicial como professor de biologia que se emancipa à medida que compreende e aceita processos relacionados à própria sexualidade como homem homossexual. Debate sobre as opressões sofridas e as potências construídas nessa viagem de encontrar consigo mesmo. Ele conheceu a professora Alice Pagan quando ela esteve em Santarém por ocasião de um evento da Caravana da Diversidade há cerca de três anos, dialogando com ela desde então, na produção do relato aqui incorporado. Ele trata de como recuperou a autoimagem como professor gay, depois de ter tentado suicídio por conta de violências sofridas em seu processo de escolarização.

No capítulo 08, Laira Paloma Santos Nascimento traz sua história como mulher, negra e pobre. Ela havia inspirado o professor Edson, durante uma disciplina no curso de licenciatura em Química, com esse potente texto chamado de “Encruzilhada negra: encontros, experiências e empoderamento”, de maneira que a mesma foi convidada a compor conosco esse livro que trata dos encontros. Laira nos conta sua trajetória marcada por anseios, sonhos, expectativas e realidades duras, muitas vezes cruéis. Sua trajetória marcada pela falta de oportunidades, marcada falta de ter seus direitos respeitados, marcada pelo preconceito e, principalmente pela falta de esperança. Encruzilhar a vida, também significa falar do auto preconceito. É um sentimento velado, no qual criamos mecanismos de defesa e de negação de quem somos, de onde viemos e de nosso povo. Sentir vergonha de quem somos, nos negar o direito de sermos, de sonharmos, de lutarmos e de termos esperança. Encruzilhar a vida é refletir sobre nossos caminhos, nossas escolhas, de pessoas que cruzam, que marcam e àquelas que acima de tudo não nos deixaram perder a esperança.

Nossa expectativa é que esta leitura possa inspirar leitores a pensarem a formação acadêmica sob o ponto de vista da inteireza humana, como instrumento de amadurecimento não apenas intelectual, mas também afetivo, político, social e ético. Desejamos a todos uma ótima viagem pelos capítulos que seguem e que o final dessa jornada seja o encontro com novos pontos de partida para nos tornarmos pessoas melhores, capazes de nos colocarmos no lugar do outro, sem precisarmos abandonar nosso próprio lugar.

I

“ESCREVIVENDO” A MOBILIDADE ACADÊMICA: desafios e possibilidades para a reflexão da formação continuada*

*Luiz Henrique Barros da Silva
Patrícia Montanari Giraldi
Erivanildo Lopes da Silva*

Introdução

Inserida no lastro de experiências que a pós-graduação pode proporcionar, a mobilidade acadêmica consolida-se historicamente como uma forma de desenvolvimento acadêmico para estudantes dos mais diversos níveis. De fato, um pós-graduando poder vivenciar experiências acadêmicas em localidades diferentes da sua muda algo na forma de pensar o próprio objeto de investigação. Como não poderia ser diferente, apresentamos nossas reflexões sobre esse processo.

Nós entramos em contato com a mobilidade acadêmica a partir da proposição de um edital que indicaria estudantes para participar dessa experiência. Enquanto estudante de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), o primeiro autor deste texto foi convidado a viver essa experiência.

A vivência rica em experiências provocou reflexões, as quais serão de certo modo discutidas no corpo deste trabalho. Tão singular quanto viver essa experiência, foi escrever um capítulo de maneira tão transformadora como é proposta neste livro. Reviver a mobilidade acadêmica de maneira tão ímpar como a partir da escrita de uma “escrevivência” foi algo inspirador para a reflexão de nossa prática docente e de nossas histórias de vida.

Destacamos desde já, que não objetivamos ser pretensiosos(as) ao ponto de afirmar que estamos fazendo uma “escrevivência” como propõe a autora brasileira Conceição Evaristo, que produz suas reflexões e trabalhos desde o espaço de lutas das mulheres negras. Sem a intenção de esvaziarmos os espaços de luta, com muita humildade nos inspiramos

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.17-36

em seu trabalho para construir nossas narrativas sobre o que foi vivido e sentido. Sua visão fiel e sensível a respeito da realidade nos motiva a refletir sobre nossos processos, inquietações e transformações.

Para esclarecer o papel da ideia de escrevivência na nossa escrita destacamos a fala de Conceição Evaristo no livro “Insubmissas: Lágrimas de mulheres”:

Desafio alguém a relatar fielmente algo que aconteceu. Entre o acontecimento e a narração do fato, alguma coisa se perde e por isso se acrescenta. O real vivido fica comprometido. E, quando se escreve, o comprometimento (ou o não comprometimento) entre o vivido e o escrito aprofunda mais o fosso. Entretanto, afirmo que, ao registrar estas histórias, continuo no premeditado ato de traçar uma escrevivência. (EVARISTO, 2020, p.09)

Esse trecho explica que a escrevivência transita entre o real e o criado pelo autor, indagando sobre a nossa possibilidade de relatar fatos em sua totalidade, porém produzindo relatos ancorados nas realidades experienciadas. Com essa ideia em mente, realizamos nossas produções narrativas a partir de experiências reais vividas por nós em processo de mobilidade, porém não buscamos fidelidade à cronologia dos acontecimentos, dos sujeitos envolvidos e dos locais onde as situações se desenvolviam.

Nesse sentido, o objetivo deste capítulo é apresentar elementos de análise sobre o processo de mobilidade acadêmica vivenciado, à luz de uma narrativa construída pelos autores, inspirados pelas ideias de “escrevivência” da autora Conceição Evaristo. Esperamos com isso fomentar o debate sobre a mobilidade acadêmica, buscando fortalecer tais iniciativas no âmbito da pesquisa em ensino de Ciências e, assim, subsidiar futuras discussões sobre a importância desse processo na formação de pesquisadores e a necessidade de financiamentos para missões de estudo.

Contextualização teórica: olhares sobre a mobilidade

Inicialmente, a mobilidade surge associada ao contexto internacional, sendo as primeiras proposições dessa prática originadas com a expansão do alcance e atratividade das universidades europeias (LUCE; FAGUNDES; MEDIEL, 2016).

Com o surgimento da União Europeia que objetivava a cooperação entre países que viviam momentos de conflito buscando superar os efeitos da 2ª Guerra Mundial, motivações políticas e econômicas tencionaram a criação e fortalecimento desse bloco, a cooperação para a educação superior surge como forma de integrar sistemas universitários e possibilitar o desenvolvimento da União Europeia, culminando em diversas iniciativas para ampliar a mobilidade acadêmica no continente europeu.

Esse movimento de expansão acadêmica europeia influencia os países latinos, comumente atraindo pessoas para realizarem missões de estudo na Europa. As políticas de internacionalização produzem incentivos para esse movimento de busca por mobilidades acadêmicas com tendência da atuação de pesquisadores de países denominados periféricos, naquelas instituições de países chamados centrais, como os europeus ou mesmo Estados Unidos. (PERIM *et al*, 2007; LUCE; FAGUNDES; MEDIEL, 2016).

Observa-se nesse movimento histórico, que consolida as iniciativas de mobilidade no mundo, uma centralização em torno do pensamento e da lógica do continente europeu. Ao longo da história os conhecimentos europeus se legitimaram a partir da criação de um espaço em que outras intelectualidades são relegadas à categoria de “outro” (MENESES, 2014).

Como discute Maria Paula Meneses (2014), o processo colonizatório enxergou a diferença como algo que deveria ser valorado, gerando um lócus geográfico de conhecimento e um outro lócus que nada representava, ou seja, um berço europeu de superioridade e desenvolvimento e o resto do mundo que permaneciam em um suposto estado inalterado de paralisia. Nesse sentido, como aponta Meneses (2014), a colonização é justificada como uma ação salvadora, uma vez que presentia as nações com todo progresso da Europa.

Boaventura de Souza Santos (2020) nomeia de Sul global esses locais que historicamente foram colocados na subalternidade e oprimidos sistematicamente. Para esse sociólogo, o Sul Global não se refere a um local geográfico apenas, e sim a um espaço com determinadas organizações políticas, culturais, sociais e epistemológicas.

Para buscar superar essas sistemáticas opressoras, algumas iniciativas de cooperação têm surgido também ao Sul Global. Tais iniciativas tratam de organizar agendas políticas para debater facetas das mais diversas áreas, objetivando fortalecer politicamente as nações historicamente oprimidas. Tal movimento ficou conhecido como

cooperação Sul-Sul e, mesmo encontrando diversos entraves para contrapor a lógica opressora neoliberal, tem construído caminhos para viabilizar seus objetivos (BALLESTRIN, 2020). Podemos identificar aqui que, diferentemente das cooperações sul-norte, o que está na base da construção de uma cooperação sul-sul aproxima-se em muito da ideia de cooperar e presume uma ação conjunta onde há equilíbrio de ações e seus protagonistas

Considerando esses debates, podemos traçar uma analogia entre as cooperações sul-sul (entre países que constituem o denominado Sul Global) e a mobilidade acadêmica entre instituições de ensino brasileiras localizadas em diferentes regiões, uma vez que tem como objetivo a construção de parcerias e desenvolvimento de ações em equidade. Assim, esse tipo de cooperação interinstitucional torna-se uma forma de possibilitar a cooperação para o desenvolvimento da educação superior em um país de proporções continentais como o Brasil. Além disso, pode propiciar e fortalecer as dinâmicas de integração entre grupos de pesquisa, possibilitando aperfeiçoamento profissional e pesquisas mais amplas. Como aponta o edital CAPES/FAPITEC/SE Nº 10/2016:

[...] e tem como objetivo a concessão de apoio financeiro para proporcionar melhores condições na formação de recursos humanos e na cooperação acadêmica, na produção e no aprofundamento dos projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* acadêmicos e profissionais do Brasil recomendados pela CAPES [...] (CAPES, 2006, p. 1)

Nesse sentido, observa-se que o edital mencionado¹ reforça as discussões anteriormente feitas neste tópico, pois a cooperação entre as instituições parceiras objetiva a promoção das condições de formação humana a partir do estreitamento de relações acadêmicas. Representa, dessa forma, um exemplo de cooperação entre instituições de ensino superior (do Sul Global, por analogia), materializando em ação prática a busca por melhorias nos sistemas educacionais de países potentes como o Brasil. Assim, compreendemos que é nesse contexto de um trabalho de mobilidade acadêmica, com intenções de fortalecimento de programas de pós-graduação e cooperação acadêmica que o texto aqui apresentado se desenvolve.

¹ O edital CAPES/FAPITEC/SE Nº 10/2016 foi especificamente citado, pois o processo de mobilidade aqui discutido se desenvolve a partir deste edital.

Dado esse panorama amplo a respeito da mobilidade acadêmica e de como este capítulo se insere nesta discussão, é necessário falarmos sobre a ideia de “escrevivência” que adotamos para construir a narrativa mostrada neste trabalho. Como já foi comentado, nos baseamos nas ideias de Conceição Evaristo para inspirar a escrita de nossas narrativas.

Demarcados anteriormente que não somos audaciosos ao ponto de afirmar que produzimos uma escrevivência em essência como Conceição Evaristo, pois certamente seríamos reducionistas com a amplitude do trabalho dessa destacada autora. Isso principalmente dado ao caráter subversivo na escrita dela, na qual percebe-se uma crítica ao apagamento de pessoas negras na literatura e a lógica do que seria considerada uma fonte válida de informação na pesquisa. Pode-se afirmar que o movimento evaristiano é uma contra-narrativa ao padrão estabelecido, pois coloca mulheres negras em posições de centralidade na obra literária, assim como torna suas histórias fontes de denúncia social rompendo com as narrativas únicas que não discorrem sobre as vivências das mulheres negras (SOARES; MACHADO, 2017).

Neste ponto, compreendemos que há um distanciamento da proposta de Conceição Evaristo, pois não exploramos esse lócus das vivências de mulheres negras. Principalmente, porque esse espaço deve ser ocupado pelas narrativas destas mulheres, exaltando sua voz em contraposição às opressões sofridas de maneira sistemática. Porém, consideramos que a obra da autora tem potência também para inspirar nossa narrativa e permitir um deslocamento de nossas posições empíricas, permitindo um movimento de reflexão sobre o vivido.

Nesse sentido, Soares e Machado (2017) discutem que em uma escrevivência o autor(a/as/es) se coloca entre o fato e a invenção para construir uma narrativa que aponte para o esclarecimento de uma vivência coletiva. Nesse ponto, buscamos fazer uma construção textual que integre diferentes olhares e vivências para a melhor compreensão sobre o processo de mobilidade acadêmica vivenciado por nós. Buscou-se agregar na escrita histórias que demonstrassem o envolvimento de diferentes atores neste processo de formação profissional.

Ao produzir essa escrita com inspiração no “escrever”, buscamos acrescentar alguns elementos da narrativa para nos aproximarmos dos objetivos de Conceição Evaristo. Porém, reafirmamos que nos inspiramos em suas ideias para construir nosso texto, em um humilde exercício de elaborar uma escrita que fosse representativa de uma experiência acadêmica assim como de um processo de tomada de consciência social.

Contudo, no próximo tópico apresentamos a escrevivência construída e em seguida é apresentada a discussão da mesma a partir do olhar da formação continuada de professores e de pesquisadores em Ensino de Ciências. Compreendemos essas duas dimensões da formação como distintas em seus objetivos, porém complementares quando pensamos na formação de sujeitos.

Escrevivência

(1) Aluísio, um jovem estudante recém-chegado na pós-graduação, estava sempre buscando oportunidades de construir novos conhecimentos. Vivenciou desde cedo as possibilidades que o mundo acadêmico poderia fornecer para seu crescimento. Em virtude disso, não teve dúvidas ao ser convidado pela sua orientadora Francisca, para participar de um programa de mobilidade acadêmica.

(2) Bom, existiam alguns possíveis lugares para onde Aluísio poderia ser enviado como estudante em mobilidade. Porém, ao ser informado que a UAAS era uma das opções, de alguma forma, Aluísio sabia que aquela seria uma vivência singular para ele. Ele já acompanhava alguns movimentos que aconteciam naquela universidade, sentia afeição pelas discussões e pautas que eram levantadas naqueles espaços.

(3) Aluísio sentia que essas discussões que ele tentava estar atento estavam distantes da sua educação por algum motivo ainda nublado para ele. Ele sentia atração por esse desconhecimento, enxergava aqueles debates como oportunidades de preencher lacunas em seu processo de formação, não somente no ensino superior, mas sim em todo processo de formação enquanto cidadão.

(4) Até que a reunião na qual seriam definidos os lugares que cada estudante seria enviado chegou! E a orientadora Francisca expôs sua decisão: Aluísio iria para a UAAS! Uma breve euforia preencheu os pensamentos de Aluísio, e de alguma forma ele entendeu que a sensação sobre aquela vivência precisar acontecer não era um simples capricho.

(5) Então o dia chegou. Aluísio e sua colega, Maria Clara, foram viajar para a UAAS!

(6) Aluísio, em seu primeiro contato com o mundo, anteriormente imaginado, daquela instituição, encheu-se de expectativas sobre aquela realidade que muito diferia da sua. Encontrou, entretanto, o desafio de retirar-se de sua confortável vivência e lançar-se em um mundo de pensamentos que colocariam suas convicções em cheque.

Experimentou o abandono das suas certezas construídas ao longo de anos, e abraçou o desconhecido como uma nova bússola.

(7) Ao pôr o primeiro pé na UAAS, Aluísio teve a sensação de que a própria entrada naquele lugar já lhe ensinara algo. Sentiu-se como quem entrara pela primeira vez em uma instituição de ensino superior, vislumbrado com cada detalhe.

(8) Em seu primeiro contato com a UAAS, Aluísio e Maria Clara foram ao laboratório de pesquisa que os iria receber como alunos de mobilidade. Perceberam que aquele grupo possuía uma dinâmica muito particular, e que diferia da que eles estavam acostumados. Existiam diversas pesquisas que estavam sendo desenvolvidas, e conhecer um pouco sobre objetos de pesquisa que não tinham familiaridade foi um bom início na mobilidade. Lá eles tiveram algumas orientações de quais programações poderiam acompanhar na universidade.

(9) Mais próximo da instituição e de suas dinâmicas, Aluísio conseguiu inteirar-se de algumas agendas. Teve a oportunidade de frequentar algumas aulas indicadas pelo supervisor que o recepcionara, entrou em algumas salas onde estavam apresentando trabalhos e viu algumas exposições.

(10) Em uma determinada ocasião, Aluísio e Clara entraram em uma sala onde estavam sendo apresentados trabalhos de pesquisa em um evento interno da UAAS. A cada trabalho era um tsunami de novas informações que chegavam até ele, mas um trabalho em especial despertou a curiosidade de Aluísio, ele se sentiu afeito àquele debate em particular. Ao iniciar a discussão daquele trabalho sobre educação do campo ele pensou: “E se um dia eu conseguir um pedaço de terra, à base de muito esforço, e um grupo de pessoas o invadirem com a justificativa de que precisam de terras para sobreviver?” Esse pensamento pairou na mente de Aluísio quando ele começou a ouvir as discussões sobre o Movimento Sem Terra (MST). Ora! E não seria óbvio? Afinal, ele assistira aos jornais, via que essas pessoas entravam em terras alheias e roubavam o que era construído à base de muitas lutas pessoais.

(11) É... Aluísio teve sua mente chacoalhada por um baque intelectual que, mesmo não estando em contato direto com sua realidade, foi proferido por pessoas que carregavam o sangue e o suor em suas palavras. Como não sentir? Como ao menos não ter vontade de saber mais? Ao ouvir o relato da Professora Maria naquela tarde, mais um muro de pretensas certezas se desfazia em pó!

(12) Ao ouvir as discussões, se deu conta que existe um movimento que quer nos convencer que o MST se trata de bandidos sem

causa. Aluísio nunca tinha ouvido falar sobre as conquistas do movimento para a educação do campo, sobre os direitos conquistados para as pessoas que moravam em zonas rurais, e acima de tudo, não tinha consciência da resistência que o MST representava contra o avanço do agronegócio. Ao passo que Aluísio conhecia a problemática do uso de agrotóxicos, da monocultura, da devastação causada pela expansão agrícola, ainda faltava a ele o conhecimento de aspectos sociopolíticos dessas questões.

(13) Não significa que Aluísio aprendeu tudo naquela tarde, mas naquele momento ele se deu conta do que era necessário para sua evolução acadêmica e cidadã: Instrumentalizar-se para além das referências bibliográficas das disciplinas e de sua dissertação!

(14) Com o passar dos dias, a orientadora de Aluísio e Clara foi encontrá-los em UAAS. Juntos, foram prestigiar um encontro que possuía como temática “A mulher rural”. De uma maneira muito sensível, mulheres que praticavam atividades rurais foram convidadas para a universidade com o objetivo de falar sobre suas vivências, rotinas e vida. Nesse momento, foi possível perceber como é a vida de uma mulher no campo, representada por mulheres que em suas palavras carregavam as opressões sofridas em suas histórias.

(15) Uma em especial, a Dona Sônia, expressou em suas palavras a carga que as mulheres carregam ao serem cobradas dos afazeres domésticos, de criação dos filhos e do cuidado com o campo. Dona Sônia trouxe uma história de luta e, com uma colocação de palavras extremamente certa, conseguiu demonstrar conceitos que até então eram abstratos para Aluísio: misoginia, patriarcado, exploração do campo. As vidas daquelas mulheres eram reflexos de luta e de resistência, acima de tudo contra um sistema que insistia em colocá-las em um lugar subalterno. As mulheres carregavam o campo nas costas!

(16) Essa situação em especial, mostrou a Aluísio o quanto é possível aprender quando se ouve pessoas fora do ambiente acadêmico que tanto nos ensina que é lá que existe conhecimento válido. Seria mesmo? É válido pra quem? Questionou-se.

(17) Nesse contexto, aprendeu a partir da escuta dessas mulheres a demonstração do conceito de “demarcação de saberes”. Entendendo a importância de localizar exatamente em quais contextos cada conhecimento é válido. E acima de tudo, entendeu que às vezes os conhecimentos mais transformadores talvez não pudessem ser encontrados quando não se olha para os saberes populares.

(18) Essas vivências relatadas até aqui fizeram Aluísio dar-se conta que todo seu processo até ali o ensinou o mais importante: Buscar conhecimentos a partir da análise do contexto histórico-social que o permeia! E isso não se refere aos conhecimentos construídos na UAAS, e sim toda sua jornada acadêmica.

(19) “Análise do contexto histórico-social”, parecia algo tão teórico até então para Aluísio. Aquelas vivências serviram para que ele construísse uma noção muito clara em sua mente para isso: Que é impossível interpretar plenamente um conhecimento considerando apenas ele em sua forma crua, é necessário olhar todo o contexto que permeia o momento histórico no qual aquele conhecimento surgiu. Principalmente quando se fala de desigualdades sociais, aí é que se torna ingenuidade achar que a ciência caminha sozinha, alguém do mundo que o rodeia.

(20) A ciência simplesmente vai com sua lente de aumento e descobre as coisas, que todos e todas simplesmente podem ter descobertas maravilhosas uma vez que todos e todas são iguais intelectualmente. Que engodo do mérito! Encontra no intelecto do ser humano uma justificativa para encobrir que as pessoas não conseguem lutar sem o mínimo. Existe uma romantização do esforço, que troca sobrevivência com existência.

(21) A partir de reflexões tão fortes para Aluísio, valorizou especialmente a presença da prof^a Francisca naquela tarde. Ela que o ensinou as bases da História da Química, repetindo incansavelmente: É necessário analisar o contexto social, econômico, humano, ideológico, do momento histórico que cada conceito foi criado para conhecê-lo melhor. Aluísio percebe ali, que ele só foi capaz de tecer tais relações a partir do que ouvia, porque Francisca já tinha fornecido os instrumentos que ele precisava para aguçar sua percepção.

(22) Tantas vivências faziam Aluísio se desenvolver como cidadão e como estudante cada vez mais. Mas ainda faltava aquilo que o acompanharia até a defesa do mestrado. Ao viajar para uma cidade vizinha para conhecer outro grupo de pesquisa, Aluísio não imaginou que encontraria a peça que faltava para organizar todos os elementos da sua pesquisa.

(23) Mais que um elemento teórico em um trabalho acadêmico, o Design Educacional tornou-se parte da identidade de Aluísio enquanto pesquisador. Aquilo passou a compor suas falas e seus olhares para outros projetos de pesquisa. Observou o salto da sua segurança ao discutir sobre sua pesquisa. Principalmente, quando retornou para o seu

grupo de pesquisa original e apresentou para seus colegas os conhecimentos construídos. Naquele momento, Aluísio sentiu-se contribuindo para o avanço do grupo, aumentando seu sentimento de pertencimento ao ambiente acadêmico e àquele grupo em particular.

(24) Ao retornar da UAAS para sua universidade, Aluísio já não tinha os mesmos olhos. Já olhava aquele ambiente e sabia o quanto é possível ser academicamente diferente daquilo que estava acostumado. Por algum motivo, Aluísio sentia que aquela vivência, naquele estado, de alguma forma iria repercutir em sua vida em outros momentos. Uma dúvida pairava na cabeça dele: será que aquele lugar ainda te reservava mais mudanças?

É Aluísio... nunca se sabe...

Reflexões sobre formação de professores no diálogo com a escriturabilidade

Antes de iniciar a discussão da escriturabilidade precisamos compreender o fio condutor da discussão do texto construído. Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011) apresentam um compilado de sete Princípios de Formação de professores, para estes pesquisadores tais princípios seriam objetivos a ser alcançados na formação de professores, em sua esfera inicial e continuada.

Os princípios apresentados pelos citados autores são: (i) a articulação entre a formação inicial e continuada no quadro de processos de mudança; (ii) a ligação entre a formação de professores e o desenvolvimento organizacional da escola; (iii) a melhoria do conhecimento pedagógico/didático de conteúdo; (iv) a integração entre teoria e prática; (v) a articulação entre a formação recebida pelo professor e o que posteriormente lhe será pedido que desenvolva; (vi) a consideração e resposta às necessidades características pessoais, cognitivas, contextuais e relacionais de cada professor ou grupo de professores; e (vii) a criação de oportunidades para o professor em formação questionar as suas próprias concepções e práticas.

Não objetivamos nesse texto desenvolver uma discussão específica sobre cada princípio de formação. Aqui buscamos desenvolver um debate que nos forneça elementos mais sólidos para debater a contribuição do processo de mobilidade aqui relatado. Nesse sentido, selecionamos três princípios formativos para conduzir nossa discussão, são eles: (i) a articulação entre a formação inicial e continuada no quadro

de processos de mudança; (v) a articulação entre a formação recebida pelo professor e o que posteriormente lhe será pedido que desenvolva; e (vii) a criação de oportunidades para o professor em formação questionar as suas próprias concepções e práticas.

Tais princípios foram escolhidos pois possuem algumas relações com o processo de mobilidade vivido. Não intencionamos usar tais princípios como um referencial de análise em todo seu rigor, mas sim como lentes de aumento que permitem expandir os debates sobre a mobilidade, além de possibilitar a discussões com outros autores.

A partir da escrita inspirada na escrevivência, mostrada no tópico anterior, é possível desenvolver uma série de discussões. Porém, tendo em vista o objetivo do capítulo, optamos por desenvolver um debate pautado na formação continuada de professores. Dessa forma, a seguir mostramos uma discussão que foi dividida em função dos princípios formativos trazidos por Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011), retomando também o diálogo com alguns outros referenciais. Destacamos que a escrevivência foi enumerada em função dos seus parágrafos para facilitar o processo de discussão e análise.

(I) Articulação entre a formação inicial e a continuada no quadro de processos de mudança

Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011) explicam que para existir articulação entre a formação inicial e continuada é preciso envolver o sujeito em processos que forneçam as ferramentas necessárias para que ele desenvolva sua atuação profissional enquanto professor, mas que também abra caminhos para a reflexão sobre suas próprias potencialidades e limitações, tanto do ponto de vista individual como social.

Nesse sentido, argumentam os autores, não basta simplesmente informar o professor sobre formas de ensinar que se contraponham ao ensino meramente transmissivo. Mas sim, que esse sujeito seja envolvido em um processo de autoavaliação de crenças subjacentes e de práticas desenvolvidas de modo automático, elaboradas ao longo de anos de atuação ou até mesmo de um processo de formação que não despertou a habilidade para tecer esses debates internos.

Sobre este tópico, destacamos o parágrafo 21, momento que o protagonista da história se dá conta de que a sua formação inicial, apresentada na figura de sua orientadora Francisca, tinha fornecido

elementos intelectuais para que ele pudesse desenvolver reflexões sobre suas vivências. Certamente, não queremos dizer com isso que toda a formação inicial de um estudante se resume a um único professor, mas utilizamos a figura da orientadora no texto para corporificar um processo de formação, sob a alegoria de uma pessoa, e o reconhecimento da importância deste processo.

O parágrafo 21 representa a conclusão de um raciocínio que Aluísio desenvolve a partir do discernimento de que a profunda reflexão sobre aquela vivência só poderia ser alcançada a partir de alguns conhecimentos anteriores que aguçaram sua percepção sobre as nuances daquelas falas. Exalta a contribuição do seu processo de formação inicial para a melhor vivência de um processo de formação continuada, assim como para seu desenvolvimento na pesquisa em ensino. Percebe-se também que a experiência de formação continuada só desencadeará esses debates se for promotora de um processo de reflexão sobre si, nesse sentido, nota-se que a mobilidade acadêmica aqui discutida possuiu potencial para gerar tais processos.

Assim como afirmam Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011), a ação intelectual reflexiva que pode desencadear processos de autorreflexão pode ser ensinada ao sujeito em seu percurso formativo. O trabalho docente solicita ao professor que cumpram programas de ensino, que tenham o “controle da turma”, que saibam muito de conteúdo, entre outras exigências que são necessárias, mas que limitam o docente a uma lógica de trabalho mecânica e que não promove a reflexão de suas concepções.

Como aponta André (2007), os programas de pós-graduação não devem repetir o erro, que comumente acontece na educação básica, de atribuir as dificuldades dos estudantes ao nível anterior e deixar por conta dele lidar com isso. A autora sugere que é necessário criar oportunidades e conformações curriculares para que os estudantes avancem em suas limitações. Como aponta a autora, "Temos que superar também a tendência de deixar a solução para iniciativas individuais dos docentes e buscar construir propostas do curso ou do programa de pós-graduação." (ANDRÉ, 2007, p. 49).

Nesse sentido, percebe-se que a mobilidade acadêmica pode constituir-se como um espaço de construção de novos conceitos, individuais e sociais, a respeito da formação de professores na esfera inicial e continuada.

(V) Articulação entre a formação recebida pelo professor e o tipo de educação que posteriormente lhe será pedido que desenvolva

Esse princípio formativo foi escolhido para discussão pois apresenta um panorama a respeito desse contrassenso que é a distância entre a formação que um professor recebe em sua formação inicial e continuada e o trabalho que futuramente será solicitado que desenvolva nas escolas ou outro tipo de atuação profissional.

Segundo os autores referenciados, é improvável que um professor simplesmente comece a utilizar uma nova abordagem se ele somente ouvir falar sobre ela, sem que vivenciem alguma experiência que os coloque na posição de aprendizes. Nesse sentido, a formação continuada não deve ser vista como um espaço de acúmulo de informações, e sim de construção de novos aprendizados e reflexões que, embora estejam voltados para a prática, possuem uma profunda dimensão autorreflexiva.

Sobre este ponto destacamos o parágrafo 16, onde Aluísio reflete a respeito de aprendizagens que podem ocorrer fora dos moldes acadêmicos convencionais ao participar de um evento que mulheres trabalhadoras do campo foram convidadas para socializar suas experiências de vida.

Essa reflexão de Aluísio se faz pertinente na discussão deste tópico, pois nesse momento das vivências Aluísio pode revisitar o conceito de “demarcação de saberes” anteriormente aprendido e pensar sobre suas próprias concepções. Baptista (2010) discute ideias sobre este conceito, explicando que a ciência pode ser compreendida como um fenômeno cultural, uma vez que é desenvolvida por pessoas que possuem identidades diferentes. Nesse sentido, avaliar uma cultura a partir dos critérios de outra é sempre injusto, uma vez que cada cultura possui seus critérios internos de validação e de existência.

Ao estudar ciências, podemos ser facilmente levados a compreender que o pensamento científico é válido e as demais manifestações de saber são somente “outras” formas de pensar, não compartilhando do mesmo estatuto de validade. A reflexão de Aluísio no parágrafo 16, mostra a forma com que o conceito de “demarcação de saberes” adquire um outro nível de significado para ele quando vivencia uma experiência formativa. As falas das mulheres e em especial da Dona

Sônia, corporificaram para Aluísio um conceito até então abstrato e teórico para ele.

Ao viver a experiência relatada, os conceitos teóricos e práticos se alinham para ele, adquirindo assim uma conformação muito mais palpável e compreensível. Nesse sentido, torna-se mais provável que a prática docente de Aluísio seja alimentada por esse conceito após essa experiência. Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011), colocam que a formação de professores que integra teoria e prática é um processo complexo e difícil, muitas vezes improdutivo, pois existe uma resistência dos professores em assumirem uma atitude reflexiva. Em virtude disso, as experiências formativas devem fortalecer a consciência crítica desse docente em formação a respeito de sua prática pedagógica cotidiana.

A partir disso, podemos perceber que a mobilidade acadêmica pode representar um espaço de aperfeiçoamento de conceitos e saberes aprendidos em outros momentos da formação docente.

Destacamos ainda que Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011) sugerem algumas estratégias de acompanhamento que os professores podem utilizar para potencializar a educação recebida na formação e o trabalho solicitado a ele, e aqui destacamos o papel da participação em grupo de estudo.

No parágrafo 23, Aluísio relata um processo de retorno ao seu grupo de pesquisa, e no parágrafo 8 comenta sobre o primeiro contato com a instituição que o recebe, que foi com um grupo de pesquisa. Esses dois parágrafos ressaltam a importância de redes profissionais, que não só surgem como caminhos para novas experiências, mas também como promotores de momentos de reflexão sobre as experiências vividas.

É no seio de seu grupo de pesquisa que Aluísio encontra espaço para expressar os debates internos possibilitados pela mobilidade e continuar construindo sua identidade enquanto professor e pesquisador. André (2007), aponta que a inserção em projetos coletivos onde seja possível compartilhar debates na área de educação tende a melhorar as produções desenvolvidas por pós-graduandos. A pesquisadora continua, e afirma que os intercâmbios entre instituições também apresentam um importante mecanismo para que alunos e professores acessem outros saberes, contribuindo para as próprias dinâmicas dos grupos de pesquisa.

Moreira (2004) afirma que a formação de mais professores-pesquisadores deve ser um objetivo a ser alcançado, pois a partir disso é possível que exista maior entrada na educação básica de conhecimentos desenvolvidos nos âmbitos acadêmicos. Assim, a formação continuada assume papel central nesse processo.

(VII) A criação de oportunidades para o professor em formação questionar as suas próprias concepções e práticas

Neste princípio formativo é discutido que comumente os docentes não usufruem de uma formação que permita que eles percebam as inconsistências entre o que pensam fazer e o que fazem de fato. Segundo os autores, os indivíduos nem sempre têm consciência de suas teorias e nem de alternativas possíveis para estas. Com isso, torna-se salutar proporcionar espaços de reflexão que possibilitem a tomada de consciência do fosso entre as concepções e as práticas docentes.

Essa distância entre pensamento e ação docente, não se estende somente a assuntos relacionados à educação, mas sim ao próprio conhecimento acerca do mundo. No parágrafo 10 e 11 Aluísio mostra-se fortemente impactado com os debates que acompanhava sobre o Movimento Sem Terra, pois eles iam de encontro ao que ouvia na mídia sobre o movimento social. Aluísio não percebe nesse momento uma lacuna na formação docente, mas sim na sua formação enquanto cidadão do mundo, que é atravessada por perspectivas até então naturalizadas.

Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011) discutem que é imprescindível que a formação continuada forneça elementos que permitam aos docentes irem além de suas concepções já estabelecidas e desenvolvam outras compreensões. Nesse ponto, podemos perceber que a mobilidade acadêmica aparece como um elemento desencadeador de tais reflexões.

Tamanho é sua surpresa e as reflexões que aquele momento proporcionou a Aluísio, que ele se entende limitado na compreensão da sociedade e das lutas que são desenvolvidas por diferentes pessoas que tentam existir no mundo. Aqui destacamos que este capítulo é escrito durante o período pandêmico, e essas reflexões se tornam especialmente importantes para informar as pessoas sobre os fossos sociais que foram escancarados e ampliados com a pandemia da Covid-19.

Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), entre maio e setembro de 2020, um total de 15,3 milhões de brasileiros não procuraram trabalho por conta da pandemia ou por falta de emprego em sua localidade². Esse dado demonstra uma realidade muito séria quando olhada de perto, pois revela que milhões de famílias estão com renda reduzida em um período da história mundial onde investimentos extras em prevenção de contaminação são necessários.

² Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/trabalho.php>. Acesso em: 15/10/2021.

Devemos lembrar que esses são dados oficiais, e que a realidade vivida pode revelar números muito maiores.

Em seu livro “O futuro começa agora: Da pandemia à utopia”, Boaventura de Souza Santos (2020) desenvolve um vasto debate sobre os impactos da pandemia nas mais diversas formas de existir e de sobreviver no mundo. Ao analisar as diretrizes de segurança pessoal da OMS (Organização Mundial da Saúde) o autor comenta: “As recomendações da OMS parecem ter sido elaboradas pensando numa classe média mundial que, afinal, é uma pequeníssima fração da população mundial.” (SANTOS, 2020, p. 106).

Pode-se perceber que embora a pandemia possa contaminar a todos e todas, as condições para combater o vírus são desiguais, seja no âmbito da prevenção ou do tratamento. A tragédia que ocorre no Brasil, atualmente com mais de 500 mil vítimas, demonstra isso claramente. É cruel pedir para uma família que já sobrevivia com o mínimo para continuarem vivos, que agora compreem álcool gel, usem mais sabão, mais água, tomem mais banhos, lavem mais roupa, trabalhem em casa, entre outros cuidados necessários durante o período de pandemia.

Buscamos com essa discussão, evidenciar que muitos conhecimentos científicos possuem uma dimensão sociopolítica essencial para sua compreensão. Porém, muitas vezes as aulas de ciências são esvaziadas dessas discussões como se pertencessem a outro escopo. Defendemos aqui que a partir da reformulação de concepções e da construção de novos saberes é possível construir novos olhares sobre a ciência em si, e consequentemente sobre o ensino desta.

Oliveira (2020) nos apresenta uma profunda reflexão sobre o ensino de ciências e os tempos pandêmicos. O autor coloca: “Pensar direitos humanos seria uma ciência humana, mas pensar sobre química, física, biologia, seria uma ciência desumana?” (OLIVEIRA, 2020, p. 75). Ao fazer esse questionamento, o autor nos propõe uma reflexão a respeito da forma fragmentada que os conhecimentos são pensados no ensino de ciências, questionando se as demarcações “exatas” e “humanas” são excludentes entre si. Podemos refletir que a compreensão do mundo não deve ser atravessada por essa dicotomização que, embora possua objetivos didáticos, não podem ser vistos como uma forma de esvaziar o debate sociopolítico em aulas de ciências.

Finalizamos aqui a discussão da escrevivência, os leitores podem perceber outras nuances que mereciam ser debatidas, porém, preferimos não alongar demasiadamente a análise e deixar que o leitor crie compreensões a respeito da narrativa apresentada. Buscamos lançar um

olhar a respeito da formação de professores na escrevivência entre tantos outros que seriam possíveis.

Considerações finais

As discussões desenvolvidas no texto revelam que o processo de mobilidade possibilitou diversos processos de reflexão, tanto na esfera profissional como na esfera pessoal. Podemos destacar nas análises desenvolvidas três pontos de destaque quanto às contribuições deste processo de mobilidade: 1) Reformulação de concepções sobre conceitos da área de educação em ciências; 2) Participação em outras dinâmicas de pesquisa que ampliam os horizontes profissionais; 3) Reflexão sobre teorias pessoais a respeito do mundo, no âmbito individual e social.

Não buscamos aqui esgotar as discussões que podem ser desenvolvidas a partir desse relato, existem nuances que podem ser compreendidas por cada leitor de uma forma. Buscamos aqui gerar uma discussão que demonstre a influência que esse processo de mobilidade pode ter gerado à luz de referenciais teóricos sobre formação de professores.

Ao adotarmos a escrevivência enquanto inspiração para essa escrita fomos surpreendidos com a gama de possibilidades que surgem. Esse processo de escrita da narrativa se construiu como um processo de reflexão rico e transformador, que permitiu aos autores imergirem em suas memórias e sentimentos vividos. Constituiu-se como uma forma de acessar informações sobre a mobilidade com liberdade para preencher lacunas em um processo criativo bastante satisfatório.

A escrevivência produzida possui muitos elementos que foram usados para sua construção, mas que não foram especificamente destacados na discussão. O mestre em Ensino de Ciências que é um dos autores que viveu o processo de mobilidade acadêmica descrito, atualmente é professor efetivo na Secretaria de Estado da Bahia, estado para o qual ele fez mobilidade acadêmica um ano antes. Especialmente por isso que a escrevivência finaliza: *“será que aquele lugar ainda te reservava mais mudanças? ... É Aluísio... nunca se sabe...”*. As reticências significam que aquele processo de mobilidade não representou “apenas” um processo de aprendizado e reformulação de concepções, mas também uma porta de entrada para uma nova vivência que ainda iria acontecer em sua vida. Algumas passagens da narrativa apontavam para uma intuição de Aluísio, representando uma sensação que possui um presságio de futuro em sua existência.

Finalizamos indicando a potencialidade desse tipo de experiência, que se efetiva como uma cooperação de fato, na promoção de reflexões importantes para a formação de educadores e, sobretudo, de pesquisadores em educação em ciências.

Referências

ANDRÉ, M. Desafios da pós-graduação e da pesquisa sobre formação de professores. **Educação e linguagem**, n. 15, p. 43-59, 2007.

ARACAJU (SE). **Programa de Estímulo à Mobilidade e ao Aumento da Cooperação Acadêmica da Pós-Graduação em Instituições de Ensino Superior de Sergipe (PROMOB)**. Edital CAPES/FAPITEC/SE N° 10/2016. Aracaju: Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe, 2016.

BALLESTRIN, L. O Sul Global como projeto político. **Horizontes ao Sul**. 2020. Disponível em: <https://www.horizontesaosul.com/single-post/2020/06/30/O-SUL-GLOBAL-COMO-PROJETO-POLITICO>. Acesso em: 10/10/2021.

BAPTISTA, G. C. S. Importância da Demarcação de Saberes no Ensino de Ciências para Sociedades Tradicionais. **Ciência e educação**, v. 16, n. 3, p. 679-694, 2010.

EVARISTO, C. **Insubmissas Lágrimas de Mulheres**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Malê, 2020.

LUCE, M. B.; FAGUNDES, C. V.; MEDIEL, O. G. Internacionalização da educação superior: a dimensão intercultural e o suporte institucional na avaliação da mobilidade acadêmica. **Avaliação**, v. 21, n. 2, p. 317-339, 2016.

MENESES, M. P. Diálogos de saberes, debates de poderes: possibilidades metodológicas para ampliar diálogos no Sul global. **Em aberto**, v. 27, n. 91, p. 90-110, 2014.

MOREIRA, M. A. Pesquisa Básica em Educação em Ciências: Uma visão pessoal. **Revista Chilena de Educación Científica**, v. 3, n. 1, p. 10-17, 2004.

OLIVEIRA, R. D. V. L. Um ensaio sobre a cegueira: covid-19 e a humanização das ciências da natureza. **Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos**, v. 8, n. 2, 2020.

PERIM, G.; LUZ, S. P.; ALMEIDA, M. de L. P.; PEREIRA, E. M. A.; DI TRANI, A. S. Dilemas da educação superior no mundo globalizado: Sociedade do conhecimento ou economia do conhecimento? **Educação e sociedade**, v. 28, n. 98, p. 281-285, 2007.

SANTOS, B. de S. **O futuro começa agora: Da pandemia à utopia**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021.

SOARES, L. V.; MACHADO, P. S. “Escrevivências” como ferramenta metodológica na produção de conhecimento em Psicologia Social. **Psicologia Política**, v. 17, n. 39, p. 203-219, 2017.

VIEIRA, R. M.; TENREIRO-VIEIRA, C.; MARTINS, I. **Educação em ciências com orientação CTS**. Porto: Areal Editores, 2011.

II

ESCREVIVENDO:

a estória de maria em um processo de ressignificação
profissional para educação cidadã-crítica*

*Thayná Souza dos Santos Costa
Patrícia Montanari Giraldi
Erivanildo Lopes da Silva*

Introdução

[...] Escrever pode ser uma espécie de vingança, às vezes fico pensando sobre isso. Não sei se vingança, talvez desafio, um modo de ferir o silêncio imposto, ou ainda, executar um gesto de teimosa esperança. Gosto de dizer ainda que a escrita é para mim o movimento de dança-canto que o meu corpo não executa, é a senha pela qual eu acesso o mundo. (EVARISTO, 2005, p. 202)

Neste sentido, o movimento oportunizado pelas palavras que são escritas, faladas, ouvidas, lembradas e, por fim, definidas por aqueles a quem fez sentir, é o mesmo que pode levá-la a perceber onde devemos ir, estar e ressignificar. Esse processo de percepção da importância de mover-se para além de ação física, mas, acadêmica, intelectual e cidadã foi sistematizado por um edital que incitou tal experiência, possibilitando a participação em uma mobilidade acadêmica enquanto estudante de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) para a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Fazer parte de uma mobilidade acadêmica, apesar de não ter sido um ponto pré-estabelecido durante a seleção de mestrado, foi tão valioso quanto participar das disciplinas curriculares do PPGECIMA, criando assim, um movimento organizacional acadêmico e pessoal. Estar entre os autores de um livro que une as experiências daqueles que foram tocados não só pelas pesquisas que conheceram, mas pelas histórias que viveram, evidencia a relevância em se fazer pesquisa na e pela sociedade, escrever.

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.37-50

É importante mencionar que Conceição Evaristo (2018) define escrevivência como uma forma de revelar, enaltecer e fortalecer uma luta das mulheres negras e este trabalho não tem finalidade de apropriação, mas sim, de partir da inspiração possibilitada pela ideia de escrevivência e ressignificar nossas estórias individuais refletidas pelo que foi sentido no período de mobilidade. Escrever, utilizando como inspiração a ideia da autora mencionada, é a escrita que nasce do cotidiano, das lembranças, da experiência de vida individual e do outro, propiciando assim um ambiente de reflexão para promoção de sentidos sobre o vivido.

Nesta perspectiva, este capítulo tem como objetivo produzir uma reflexão e análise de aspectos formativos evidenciados sobre o que foi vivenciado durante a mobilidade acadêmica UFS/UFSC, tendo como fonte inspiradora as “Escrevivências” de Conceição Evaristo.

Contextualização teórica: a reflexão como via de percepção

[...] [s]e a gente pensa a academia como espaço de produção de conhecimento, uma das primeiras atitudes seria ouvir [...]. (EVARISTO, 2018, p. 9)

O conhecimento incitado pela reflexividade pode ser visto como ponto de partida de um processo emancipatório do saber, mas também como parte de um todo, ou seja, aspecto principal que norteia as intenções e percepções de uma ação formativa ancorada na reflexão do que sou e pretendo fazer no agora e como esse novo pensar interfere e transforma o “eu” profissional e pessoal.

Dessa maneira, levando em consideração a mobilidade acadêmica a qual este capítulo tenta descrever da forma íntima, como uma formação continuada, visto que esta aconteceu em um momento posterior a formação inicial e por um edital dentro de um programa de mestrado, buscamos mostrar o estreitamento entre as vias formativas que incitam o processo do conhecer como elemento formativo ancorado em aspectos pessoais, cognitivos, contextuais e relacionais de cada participante desta ação. Notamos assim uma ligação com o que Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011) denominam de Princípios Formativos (PF's) como mostra o quadro 1:

Quadro 01: Princípios para orientação de formações continuadas.

PRINCÍPIOS FORMATIVOS	
I	Articulação entre a formação inicial e a continuada;
II	Ligação entre a formação de professores e o desenvolvimento organizacional da escola;
III	Melhorar o conhecimento pedagógico / didático de conteúdo;
IV	Integração teoria-prática;
V	Articulação entre a formação recebida pelo professor e o tipo de educação que posteriormente lhe será pedido que desenvolva;
VI	Exigência dos programas de formação responderem às necessidades, características pessoais, cognitivas, contextuais e relacionais de cada professor ou grupo de professores;
VII	Possibilidade de os professores questionarem as suas próprias concepções e práticas.

Fonte: Vicira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011, p. 37)

O primeiro princípio elenca a relação existente entre formação inicial e continuada no perfil do professor, sendo a primeira formação responsável pelo desencadeamento de processos que levam a essa construção, que por muitas vezes encontram percalços em seu desenvolver, como, ansiedade, conflitos, medos e insegurança.

No que tange o segundo princípio, ligação entre a formação de professores e o desenvolvimento organizacional da escola, evidencia-se a necessidade de uma formação que tenha como ponto de partida o contexto em que vivem os professores, iniciando um processo de transformação que proporcione a revelação dos problemas sociais e que tenham a Ciência e Tecnologia como vertentes de origem social que podem ser utilizadas como apoio para ajudá-la em seu desenvolver/melhorar, tendo como objetivo promover uma cultura de trabalho colaborativo, podendo contribuir para que a comunidade escolar: I. Tenha oportunidade para

desenvolver o ensino verdadeiro em grupo, analisando retroativamente sua prática, por meio de seus amigos/pares críticos e II. Reflitam, debatam e aprofundem suas práticas de ensino, teorizando-as em função das mudanças que se desencadeiam no seu pensar e no seu fazer (CARVALHO; GILPÉREZ, 2006).

Neste sentido, ao pensar em investir na formação continuada de professores, deve-se principalmente levar em consideração como e para que essa ação será gerenciada, partindo da consciência que estas devem ser ancoradas no contexto da organização escolar, em que os que a fazem devem participar, colaborar e investigar todas as áreas desse estudo, incluindo os reflexos desta na sociedade que a comunidade escolar está inclusa.

O terceiro Princípio, melhorar o conhecimento pedagógico/didático do conteúdo, mostra a importância da articulação e integração dos diferentes tipos de conhecimento necessários para a construção do pensamento didático-pedagógico, sendo esta uma amálgama entre pedagogia e conteúdo vertentes de domínio do professor e reflexo de sua compreensão profissional (MELLADO; GONZÁLEZ, 2000).

A integração teoria-prática, é um princípio primordial para o processo de reflexão, dada a necessidade de refletir para agir, evidenciando a precisão de uma ação reflexiva para percepção tanto de professores quanto de seu aluno em se tornar agentes críticos, capazes de elaborar saberes autônomos, a partir de posições centradas, sobretudo na prática.

O quinto Princípio, refere-se ao modo que as ações formativas refletem nas práticas de ensino voltadas as instituições de ensino, mostrando assim a relevância de formações que objetivem a (re) formulações destas, pois ao perceber a necessidade de mudança o processo de reflexão foi iniciado e para que este seja estimulado e leve a autonomia didático-pedagógica se é necessário o fazer, ou seja, buscar referenciais que auxiliem e/ou desencadeiem a (re) formulação de suas práticas, incitando assim, um ciclo de ações, em que o professor se forma baseado em suas próprias práticas de ensino e estas posteriormente poderão ser utilizadas como ferramenta de aprendizagem pra seu alunado, isto é, a formar-se para formar.

A exigência de programas de formação responderem às necessidades, evidencia a necessidade de dar sentido ao todo, vendo o professor como participante de uma classe e não isoladamente, considerando-os como sujeitos de sua formação como também o

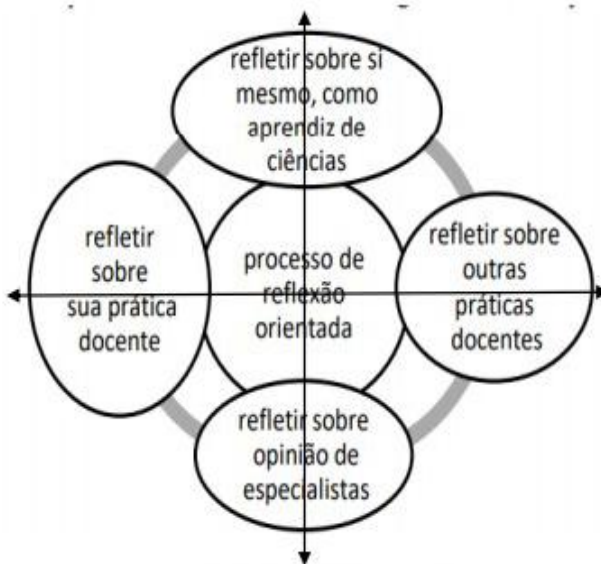
levantamento de suas necessidades para participação do planejamento a execução de atividades competentes.

O sétimo princípio, talvez o mais importante se considerarmos o professor participante do todo, oportuniza os envolvidos a refletir sobre a prática, podendo assim verificar os elementos formativos necessários para (trans) formá-la como também verificar e/ou avaliar o impacto dessas percepções e (re) formulações para formação do cidadão crítico, estimulado pelo processo de (re) existência profissional.

Dessa forma, verifica-se a importância de despertar nos professores a coragem em explanarem suas teorias pessoais, isto é, as suas crenças, compreensões e assunções sobre o ensino e depois a questionarem as mesmas, pois os professores muitas vezes não percebem as contradições entre o que é teorizado e suas ações, possibilitando assim uma formação consciente.

Nesta mesma perspectiva Abell e Brayan (1997), tecem relações entre a reflexão para ação por meio de quatro contextos, denominado Processo de Reflexão Orientada (PRO), como mostra a figura a seguir.

Figura 1: Os contextos do PRO.



Fonte: Abell e Bryan (1997, p.155)

No eixo vertical, encontram-se os contextos 1 e 3: C1- Reflexão sobre si mesmo e C3- Reflexão sobre opiniões de especialistas, no primeiro caso, o professor tem oportunidade de refletir a respeito das teorias que norteiam o ensino e a aprendizagem de Ciências e sobre seus conhecimentos em relação aos conteúdos científicos, que aborda em sala de aula; o segundo contexto oportuniza aportes teóricos que norteiam aspectos da prática. Já no eixo horizontal, estão dispostos os contextos 2 e 4: C2- Reflexão sobre outras práticas docentes e C4- Reflexão sobre sua própria prática docente. Assim, experiências próprias e outras experiências e situações de ensino são analisadas e confrontadas, destacando, sobretudo, questões sobre ensino e aprendizagem e suas correlações com a sala de aula (ABELL; BRYAN, 1997).

As ideias trazidas pelos autores supracitados consideram como ponto principal de percepção da importância do conhecimento, a oportunidade de refletir sobre o que se quer conhecer, iniciar um estudo sobre as teorias que regem o ensino de Ciências de maneira coletiva e colaborativa para minimizar as lacunas observadas durante a reflexão inicial, sistematizar o conhecimento adquirido subsidiado por confrontos metodológicos entre pares.

Destarte, notamos as mobilidades acadêmicas como um movimento formativo que oportunizam duvidar do que está sendo praticado, estudar as teorias em uma outra perspectiva, partindo da pesquisa do outro e assim ressignificar a sua proposta por meio da intersecção entre as dúvidas e incertezas evidenciadas durante o debate, pois durante a ação reflexiva coletiva [...] “deve-se gerar dúvidas em suas certezas, gerar rupturas no pensamento, na ação, de modo que as contradições gerem sínteses provisórias e provocativas de movimentos de consciência” (PLACCO, 2002, p. 117).

Como forma de mostrar a relação entre a formação continuada de professores e as experiências vividas em mobilidade acadêmica por uma jovem branca de vinte e cinco anos de idade, moradora de um povoado localizado no agreste sergipano, apresentamos o texto

“O nome dELA¹ é Maria”, inspirado no que a autora Conceição Evaristo denomina de “escrevivência”.

¹Tenta evidenciar o pronome pessoal, ela (3ª pessoa do singular), como forma de enaltecer a personagem principal do texto.

Escrevivendo

O nome dela é Maria, não Maria de Val, Maria de Pedro ou Maria de Dona Maria, mas apenas Maria e ser Maria meu caro, minha cara, é estória todo dia.

Maria era menina e já sabia o que queria: “Um dia eu mudo daqui”, mas ninguém a entendia. “Um dia eu subo os montes”, era tudo o que ela queria, mas ninguém a entendia.

Maria era pra casar, sabia até cozinhar, mas ninguém percebia que era independência que eLa² queria.

Maria estudou e então se formou. “Mas, já está bom Maria, não era um diploma que você queria?” Maria queria mudar dali, mas ninguém a entendia, só eLa sabia.

Maria queria viver e em um processo de transição entre perceber e saber o que fazer, eLa decidiu ser. Maria subiu os montes com muita força e dedicação quando muitos diziam não.

Maria cruzou o mundo, o mundo da educação, e descobriu que pra sair dali não precisava muito não, era só fincar o pé no chão e tomar uma decisão. Maria queria ser e não precisava de aprovação.

Mas, o que Maria queria ser já estava em seu coração. Maria precisava entender que o que ela desejava ser era Maria, filha de Josefina e João, e que pela e com a educação poderia transformar o seu sertão.

Maria saiu dali, mas apenas para descobrir o que amava de paixão, a sua profissão e ser daquele chão.

Maria descobriu-se professora, não apenas graduada não, participou de uma mobilidade acadêmica que a fez ver de verdade toda sua realidade, a terra vermelha que a consumia com toda sua rebeldia revelou o que um dia ela pensou que era prisão.

Ser professora na verdade foi revelada pela saudade que envolvia seu coração. ELa onde Maria pensou que queria ficar, eLa precisava apenas estar para enxergar pelo prisma daquele mar o que refletia o seu pensar, nos dias acinzentados, como a estória pode contar.

No dia 1, dia da euforia, conhecer ela queria o que achava que pretendia.

Então, eLa encontra jovens de um grupo de pesquisa que buscavam fazer Ciência por meio da arte e da literatura que vinha do seu chão. E Maria maravilhada pelo que ouvia se sentia embriagada pelo mar de informação.

²Trocadilho semântico entre ela (Maria, principal personagem da narrativa) e lá (referindo-se a sua cidade natal e ao local da mobilidade acadêmica).

Maria tinha receio de falar e não se enquadrar no olhar daquele lugar onde sabia que queria ficar.

ELA resolveu mostrar o que trazia de sua história e foi vista com o olhar de quem sentia no seu falar toda a sua inspiração. E tudo que falava deLA começou a ecoar de forma a ressignificar a escolha pela educação.

O mar daquele lugar, delineado pelo asfalto onde ela queria morar, só a fez notar que a questão não era moradia, mas sim cidadania.

Formar-se para formar, esse era o dilema sistematizado durante os trinta dias de Maria diante do mar. O olhar sob aquele lugar a levou a encarar que a mudança que ela queria estava na bagagem que ela podia carregar e partilhar pelos caminhos que a inspirou um dia.

Maria volta para casa, não apenas para ser Maria, mas para fazer tudo que sonhou um dia e por muito tempo não sabia, ser a professora Maria.

A formação do professor pesquisador: para além da reflexão

A partir da inter-relação entre as teorias aqui descritas e o que foi sentido durante a mobilidade acadêmica UFS/UFSC e externalizado por meio do texto “O nome deELA é Maria”, podemos elencar três dimensões que nos auxiliam no processo de entendimento e interpretação de como a ação vivida pode ser vista como uma formação continuada promovida no desenrolar dos elementos percebidos e vivenciados por seus participantes, são elas: I. A reflexão em ensino de Ciências na formação continuada: o perceber; II. Perspectivas sobre as necessidades pedagógicas e didáticas no âmbito do ensino de Ciências: o fazer; III. As práticas docentes como ferramenta de formação básica e continuada: o agir.

I. A reflexão em ensino de Ciências na formação continuada: o perceber

[...] Gosto de ouvir, mas não sei se sou a hábil conselheira. Ouço muito. Da voz outra, faço a minha, as histórias também [...]. (EVARISTO, 2016, p. 07)

Fazer sua a história do outro, ouvir, oportunizar ao outro a experiência da sua voz, fazer sentido e sentir as consequências de uma ação conjunta pela educação crítica revela que o professor pesquisador em Ciências “[...] desde sua formação deve estar relacionado ao contexto e às práticas pedagógicas e de ensino, então a ação reflexiva sobre a prática docente e a importância da utilização da pesquisa para tal, terá um sentido.” (LIMA, 2007, p.9).

Compreender a Ciência apenas no grau científico, talvez, não esteja satisfazendo o professor-pesquisador que acredita na possibilidade de uma educação (trans) formadora, sendo imprescindível perceber por onde se deve ir e para onde se quer chegar e, além disso, entender o quanto o contexto em que vive reflete na construção pessoal e profissional.

Nesta perspectiva o parágrafo “Maria descobriu-se professora, não apenas graduada não, participou de uma mobilidade acadêmica que a fez ver de verdade toda sua realidade, a terra vermelha que a consumia com toda sua rebeldia revelou o que um dia ela pensou que era prisão.” evidencia que para perceber a necessidade de aperfeiçoar-se enquanto disseminador de uma Ciência para cidadania, se faz necessário, antes de tudo, compreender sua própria história, qual a participação de suas origens no processo de significação profissional. Mostrando também que participar de uma mobilidade acadêmica, estar em outro ambiente, possibilita a valorização do local de onde partiu e esse mesmo movimento pode ser considerado ao pensar em um processo (re)formativo de ações para a sala de aula e/ou para a pesquisa em educação em geral.

Assim como afirmam Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011) e Abell e Brayon (1997), ao falar em formações continuadas ancoradas no contexto de seus participantes, em ações conjuntas, em regime colaborativo e reflexivo visando uma educação crítica.

II. Perspectivas sobre as necessidades pedagógicas e didáticas no âmbito do ensino de Ciências: o fazer

[...] em nossa fala, em nossa escrita, há muito fazer-dizer, há muita palavra-ação. Falamos para exorcizar o passado, arrumar o presente e predizer a imagem de um futuro que queremos. (EVARISTO, 2009, p. 10)

A voz que se quer ouvir, algumas vezes é espelho do que se deseja falar, mas o medo, a ansiedade, insegurança, trazidos pela vivência em um lugar marginalizado e sequenciados por uma formação inicial sem

respaldo social enaltece emoções que colaboram para a construção de um profissional que tem a Ciência como verdade absoluta, sem relação com o meio que a originou e a qual estuda.

Stanzani (2012) delega esses obstáculos à falta de integração entre ensino, pesquisa e extensão e a não utilização da pesquisa como formação, semelhante ao que é posto no seguinte recorte, “[...] eLa encontra jovens de um grupo de pesquisa que buscavam fazer Ciência por meio da arte e da literatura que vinha do seu chão. E Maria maravilhada pelo que ouvia se sentia embriagada pelo mar de informação.”

Comungando com o que Abell e Brayan denominam de “Refletir sobre a prática do outro”, percebemos que Maria se sente maravilhada pelo novo “pelo mar de informação”. Segundo os autores citados fazer parte de ações formativas que propiciem o falar e o ouvir, origina uma linha de intersecção produtora de um novo conhecimento que parte da reflexão de sua própria prática e da prática do outro, evidenciando as lacunas existentes no processo de ensino e aprendizagem promovidos pela instituição de suas atividades didático-pedagógicas em sala de aula.

Nesta perspectiva, o parágrafo, “[...] eLa resolveu mostrar o que trazia de sua história e foi vista com o olhar de quem sentia no seu falar toda a sua inspiração. E tudo que falava deLa começou a ecoar de forma a ressignificar a escolha pela educação.”, traz à tona a importância de ser consciente que a sua bagagem, apesar de necessitar estar em constante (re) formulação também é fonte de conhecimento para o outro e assim quanto mais significado esta carregar maior será as percepções do que se deve melhorar.

A personagem Maria, levada pela fala que conseguiu externalizar, então notou que, ser quem ela queria não dependia de lugar, mas do quanto as experiências que viveu “Lá” foram valorizadas e ressignificadas no lugar da mobilidade acadêmica. As diferenças ambientais, culturais e agregação de conhecimento, em vez de afastá-la de suas origens, trouxe um novo sentido em ser Maria, “O mar daquele lugar, delineado pelo asfalto onde ela queria morar, só a fez notar que a questão não era moradia, mas sim cidadania.” A pesquisa em educação anseia, dessa maneira, a construção de um novo pensar visando assim um agir consciente, responsável e crítico.

III. As práticas docentes como ferramenta de formação básica e continuada: o agir

Um dia, agora ela já sabia qual seria a sua ferramenta, a escrita. Um dia, ela haveria de narrar, de fazer soar, de soltar as vozes, os murmúrios, os silêncios, o grito abafado que existia, que era de cada um e de todos. Maria-Nova um dia escreveria a fala de seu povo. (EVARISTO, 2017, p. 177)

A mobilidade acadêmica que possibilitou a escrita desse texto, pode ser vista como uma ferramenta de percepção da necessidade em orientar a formação de professores como um processo (re) formulativo da prática docente e encarar essa ação como uma pesquisa dirigida por suas próprias necessidades, “Formar-se para formar, esse era o dilema sistematizado durante os trinta dias de Maria diante do mar”, desmistificando a ideia do docente para “dar” aulas e sim “fazer” aula, como exigência da atividade cidadã e docente e não apenas da própria pesquisa (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2006).

Dessa maneira, associar docência e pesquisa, levou Maria a relembrar os motivos que levaram a fazer licenciatura, além de ter um diploma, ser independente, autônoma e proativa, “O olhar sob aquele lugar a levou a encarar que a mudança que ela queria estava na bagagem que ela podia carregar e partilhar pelos caminhos que a inspirou um dia.” Aprender, ensinar o que é aprendido, é uma tarefa desafiadora, porém, (re) construtora de pensamentos e espaços físicos.

A educação leva a liberdade, de criar, de transformar o que se vê, do que é concreto por meio da sistematização do que se pretende “Ser”.

Maria decidiu ser professora! Agir como tal, é possível em qualquer lugar que vá, mas o significado de promover educação crítica é incitado em um ambiente que possibilite uma constante reflexão/questionamento sobre a prática que está sendo realizada.

Destarte, mover-se em direção ao novo pode gerar um confronto de ideias individuais e coletivas que deve preceder uma ação reflexiva que tende a originar uma formação crítica para instituição de uma educação intencional e contextualizada.

Considerações finais

A ideia inicial como proposta para esse trabalho foi despertar o que foi sentido durante uma mobilidade acadêmica, aliar aos aspectos formativos refletidos e aprimorados durante a experiência e externalizar

esses aprendizados por meio de uma narrativa inspirada no que Conceição Evaristo denomina de “escrevivência”. Ou seja, servir-se do texto literário, para compreensão da intencionalidade da ação formativa e das consequências que sair do lugar de origem pode provocar e promover na cidadã que escolheu se formar.

O texto “O nome dELA é Maria” tenta descrever de maneira íntima e sensível a estória de várias Marias que se encontram em uma única via, o caminho da educação para ação crítica e responsável, para ensinar e inspirar o povo do seu chão. Para tanto, foi necessário mencionar os obstáculos pessoais e sua relação com as escolhas profissionais da personagem.

Dessa maneira, a narrativa, por meio de uma estória de vida real delimitada pela ficção que o tipo de escrita utilizado permite, oportunizou a reflexão sobre como uma ação formativa possibilitada por uma mobilidade acadêmica interfere em um processo de identidade profissional ancorado em quem realmente somos socialmente.

As reflexões feitas no tópico anterior evidenciaram que o processo reflexivo incitado pelas ações da mobilidade acadêmica e que levam a uma formação continuada que considera os aspectos contextuais, emocionais e científicos, constituem um ciclo formativo contínuo, em que seus participantes se percebem enquanto disseminadores de uma Ciência produzida e revelada pela sociedade emergente, a partir dessa percepção fazem e/ou sistematizam atividades que intencionalmente tentam promover uma educação para cidadania e agem a favor do meio que a alavancou, inserindo no espaço escolar elementos que quando cultivados, possivelmente resultarão no entendimento do lugar que vivemos visando o lugar que podemos fazer.

Referências

ABELL, S. K.; BRYAN, L. A. Reconceptualizing the Elementary Science Methods Course. Using Orientation. **Journal of Science Teacher Education**, v. 8, n. 3, p. 153- 166, 1997.

CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

EVARISTO, C. Gênero e etnia: uma escre(vivência) de dupla face. *In*: MOREIRA, N.; SCHNEIDER, L. (orgs.). **Mulheres no mundo**: etnia, marginalidade, diáspora. João Pessoa: Ideia, 2005. p. 201-212.

EVARISTO, C. Literatura negra: uma poética de nossa afro-brasilidade. **SCRIPTA**, Belo Horizonte, v. 13, n. 25, p. 17-31, 2. sem. 2009.

EVARISTO, C. **Insubmissas lágrimas de mulheres**. 2. ed. Rio de Janeiro: Malê, 2016a.

EVARISTO, C. **Olhos d'água**. Rio de Janeiro: Pallas, 2016b.

EVARISTO, C. **Becos da memória**. Rio de Janeiro: Pallas, 2017.

EVARISTO, C. **Oficina Memórias e Escrivência com Conceição Evaristo**. Museu de arte do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: , 2018.

Disponível em: Disponível em:

<https://www.itausocial.org.br/noticias/conceicao-evaristo-a-escrevivencia-serve-tambem-para-as-pessoas-pensarem/>. Acesso em: nov. de 2018.

LIMA, M. **O professor, o pesquisador e o professor – pesquisador**, 2007. Disponível em:

http://www.amigosdolivro.com.br/lermais_materias.php?cd_materias=3754. Acesso em: 01 jul. 2021.

MELLADO JIMÉNEZ, V.; GONZÁLEZ BRAVO, T. La formación inicial del profesorado de ciencias. *In*: PERALES PALACIOS, F.; LÉON, P. C. **Didáctica de las ciencias experimentales**. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias. Alcoy: Marfil, 2000. p. 535–555.

PLACCO, V. M. N. de S. Formação de professores: o espaço de atuação do coordenador pedagógico-educacional. *In*: FERREIRA, S. C.; AGUIAR, M. Â. da S. **Para onde vão à orientação e a supervisão educacional?** Campinas: Papyrus, 2002. p. 95-106.

STANZANI, E. de L. **O papel do PIBID na formação inicial de professores de química na Universidade Estadual de Londrina**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Londrina, 2012.

VIEIRA, R. M.; TENREIRO-VIEIRA, C.; MARTINS, I. **Educação em ciências com orientação CTS**. Porto: Areal Editores, 2011.

III

ENCONTROS QUE MEXEM COM A GENTE: transformações de duas pesquisas na área de ensino de ciências durante uma mobilidade acadêmica*

*Raíza Padilha Scanavaca
Yonier Alexander Orozco Marín*

Introduzindo uma saudade inevitável

Figura 1 - Dia 01, chegada em Aracaju.



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Esse nosso sorriso na figura 1 resume muito bem nossas sensações e emoções durante o mês de mobilidade acadêmica que nós, Raíza e Yonier, realizamos entre março e abril de 2019 na cidade de Aracaju, e outras cidades do estado de Sergipe pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Federal de Sergipe. Raíza, uma paulista discente do mestrado no Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, e Yonier, colombiano, discente do Doutorado do mesmo Programa, relembramos hoje, dois anos depois, com muita saudade dessas nossas vivências e aprendizagens durante esse período.

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.51-70

Mas essa saudade não se trata de uma simples sensação de dois turistas em qualquer viagem, mas principalmente, do reconhecimento que muitas das vivências, reflexões e experiências vividas nessa experiência mexeram muito conosco, com medos, certezas, com nosso ser, e em termos talvez mais formais, com nossas pesquisas. Nossa tentativa aqui não é fazer um roteiro turístico do que vivemos nessa experiência. Mas especialmente, colocar algumas provocações que essa mobilidade permitiu sobre nós mesmos, e sobre os encaminhamentos de nossos trabalhos acadêmicos na educação científica e como professores. Porém, essas reflexões foram encarnadas em encontros profundos e ricos que tivemos com diversas pessoas, paisagens e contextos, que não podemos fugir de mencionar e descrever.

Seria incoerente não mencionar que o sentimento de saudade não se deve unicamente a um lembrar esse passado, mas também, a uma certa frustração e desânimo próprio da realidade difícil, e por que não, absurda que o Brasil está atravessando. Um país atingindo a marca de quase 500.000 mortes pela péssima administração governamental da pandemia da COVID-19, um verdadeiro genocídio. Sobreviver e ter sanidade mental já parece um grande ato de resistência. A saudade também floresce em nós porque estamos em tempos de ataques diretos à educação, e não sabemos até que ponto, experiências como essas mobilidades serão novamente possíveis no país. Obviamente não só pelo vírus, mas principalmente, pelo projeto de desmonte da educação que está afetando a sociedade como um todo. Hoje, dois anos depois, não sabemos quando essas trocas acontecerão de novo. Mas sabemos que acontecerão, pois, o povo resiste, re-existe e luta! É o que temos!

Queremos aproveitar esta oportunidade de escrita, para escrever sobre o que aprendemos para essa luta nesse período cheio de encontros, amizades e convivências enriquecedoras. O que duas pessoas brancas, estudando na região sul, berço da branquitude e projetos históricos de discriminação racial no Brasil teriam aprendemos quando fomos confrontados com a nossa branquitude em um território como Sergipe? Quanto dessas trocas foram importantes para nutrir nossas pesquisas na educação científica? Raiza focada no papel da educação científica na luta antirracista e indigenista, trabalhando em uma comunidade Guarani Mbya no Morro dos Cavalos na Palhoça em Santa Catarina. Yonier focado no papel da educação científica em formato decolonial para propor, aplicar e sistematizar experiências didáticas em uma escola colombiana. Talvez, em primeiro lugar, deveríamos reconhecer que esses

encontros mudaram alguns rumos de nossas pesquisas, mas mudaram também a nós mesmos.

Mesmo que nossas pesquisas estejam relacionadas, em maior ou menor medida, com o marco teórico político da decolonialidade, na qual existem conceitos importantes como a descolonização do ser (MALDONADO-TORRES, 2007), não temos nos sentido tão à vontade de colocar essas experiências sobre reflexões profundas e transformações de nosso ser em documentos oficiais, como artigos por exemplo. Pois, qual o interesse que pode ter um campo tão cheio de verdade e objetividade como a educação científica na história de vida dos sujeitos e das reflexões sobre si mesmos? Talvez concordemos que na pesquisa da área o comum é falar de algo acontecendo fora, dos outros, das outras, entrevistar outros sujeitos, caracterizar suas práticas e discursos. Mas olhar para a gente? Ainda para falar de transformações e reflexões profundas sobre nós mesmos? Parece uma coisa pouco útil para a área.

Entendemos a chamada e convite deste livro como uma oportunidade para poder falar disso. Pensamos: “É aqui que esse papo vai rolar”. Por isso, organizamos o texto da seguinte maneira: Primeiramente apresentamos um percurso mais descritivo e cronológico das trocas vivenciadas no processo, destacando também as aprendizagens desenvolvidas em cada um desses episódios. Seguidamente, Raiza apresenta algumas reflexões mais próprias e a relação com a sua pesquisa, e em um terceiro momento Yonier apresenta também suas reflexões. Finalmente, apresentamos algumas considerações conjuntas sobre a importância desses processos de mobilidade para a pesquisa da educação em ciências, e para a reflexão e transformação profunda do ser.

Quanto cabe em trinta dias?

Na chegada, fomos recebidos na casa do professor Doutor Edson José Wartha, com um maravilhoso almoço e receptividade de todos de sua família. Fomos convidados para ficar na sua casa, sem a preocupação de achar um aluguel mensal, surpreendidos por tamanho acolhimento. O acolhimento foi o sentimento que nos acompanhou do início ao fim dos dias em Sergipe.

No dia seguinte à chegada, um colega, que fez meses antes a mobilidade em Florianópolis, nos apresentou o campus da Universidade Federal de Sergipe e levou para o centro da cidade conhecer o mercado público e as paisagens locais. E nos primeiros dias tivemos encontros com turmas da graduação de química, em que conversamos sobre nossos

projetos de pesquisa, além de trocarmos informações das grades curriculares e dimensões profissionais das ciências da natureza. Porém, foi a partir de uma reunião de planejamento, feita com vários professores do programa de pós-graduação, que organizamos juntos o calendário de atividades.

Neste calendário estavam as turmas que fomos convidados para dar palestras, os lugares interessantes para conhecer em Sergipe, as datas das reuniões de grupos de pesquisa e os professores encarregados de logísticas. Percebemos a enorme organização dos professores envolvidos na mobilidade, e a dedicação para qualificar a oportunidade da vivência tanto para quem nos recebeu, quanto para nós. Foi a partir do planejamento que começou o turbilhão de experiências. Parecem meses em nossas memórias, mas foram apenas quatro semanas. Dias que interagimos com muitas dimensões da universidade, lugares de Sergipe e também fomos para Salvador, na Bahia.

Entre as várias atividades, participamos de algumas aulas de turmas da graduação e da pós-graduação em que apresentamos nossos projetos de pesquisa e o campo teórico decolonial nos estudos da educação em ciências da natureza. Esses momentos da sala de aula com docentes e discentes foram capazes de consolidar nossa convicção de que o sul do Brasil tem muito a aprender com o nordeste do país. A sociabilidade e os jeitos de ser e expressar, e a riqueza cultural e epistêmica nas salas de aula onde passamos foi surpreendente. Para nós, essa riqueza foi nítida quando percebemos uma maior naturalidade na relação com as diferenças nas trocas que vivemos.

A visita que nos marcou profundamente foi na turma da graduação da licenciatura em biologia regida pela Professora Doutora Alice Pagan, era a aula final da disciplina e foi uma das aulas mais emocionantes que tivemos a oportunidade de contemplar. A turma era extremamente participativa, curiosa, afetuosa, e apaixonada pela professora, que tratava os mesmos com atenção, mas criava um clima descontraído e de estímulo a trocas entre os estudantes. Conversamos sobre nosso projeto de pesquisa, mas também sobre a educação nos estudos da vida. Assistimos uma professora inspiradora ensinando com seu jeito, sua didática, seu conteúdo e também com sua história.

Uma das visitas diferentes em sala de aula foi a que fomos conhecer o campus do município de Lagarto, interior do estado, onde há cursos voltados para a área da saúde. Esse campus tem seu projeto pedagógico diferente, e é estruturado na Aprendizagem Baseada em Problemas e em Metodologias Ativas de Ensino. Existem disciplinas comuns aos

curiosos diferentes, e as aulas seguem uma metodologia distinta do modelo palestra.

Conhecemos uma turma em que pessoas de vários cursos faziam a disciplina. Foi riquíssimo, assistimos a dinâmica da aula, e ao final conversamos sobre a avaliação dos estudantes com a formação incomum aos padrões das universidades. Os estudantes apontaram inúmeras vantagens e alguns problemas. Percebemos que todos conversaram e foram contribuindo uns com os outros nas análises sobre o modelo educacional. Essa conversa nos mostrou que uma das possíveis grandes vantagens da formação no Campus Lagarto é o estímulo da comunicação e das elaborações coletivas.

Figura 2 - Aula no campus da UFS em Lagarto



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Uma das grandes felicidades da mobilidade para nós foi conhecer a Caatinga e as zonas de transição com a Mata Atlântica. Uma vegetação muito bonita, com algumas espécies desconhecidas por nós, e um clima agradável. Fizemos uma viagem de algumas horas até a cidade de Piranhas, município de Alagoas na divisa com Sergipe. Conhecemos, então, o famoso rio São Francisco. O conhecemos no dia em que os noticiários divulgaram a chegada da lama tóxica do crime da barragem de Brumadinho, 22 de março de 2019. Um clima de luto e indignação misturado com alegria e agradecimento de estar naquele lugar maravilhoso.

Figura 3 - Nós nos cânions do rio São Francisco



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Foram muitos os sentimentos vivenciados naquela pequena cidade, cheia de histórias. O município é próximo de onde o Estado matou Lampião e Maria Bonita. Foi nas escadarias da prefeitura antiga da cidade de Piranhas que em 1938 ocorreu a exposição das 11 cabeças degoladas de cangaceiros. Entre eles Virgulino Ferreira da Silva, o famoso Lampião e sua companheira Maria Gomes de Oliveira, a famosa Maria Bonita. A cidade tem o museu do cangaço na antiga estação ferroviária, um lugar cheio de fotos, roupas, noticiários de jornais antigos, e narrativas contraditórias entre noções heroicas e pejorativas da história do cangaço.

É importante lembrar que o cangaço foi um fenômeno social protagonizado por grupos armados que percorreram o sertão nordestino entre as décadas de 1870 e 1930 fazendo saques em fazendas e cidades como uma estratégia de luta e sobrevivência contra a desigualdade social e pobreza causada pela enorme concentração de terras. Portanto, as narrativas contra e a favor do cangaço são parte das noções ideológicas sobre a propriedade privada, concentração de terras, noções de violência, entre várias discussões possibilitadas pela história intrigante desses guerrilheiros e guerrilheiras.

Pegamos um barco que atravessou o rio e nos levou a um lugar onde havia restaurante e guias para trilhas. Fomos conhecer a gruta do angico, lugar em que a tropa de cangaceiros estava acampada quando foi encontrada, e assim, assassinada. A guia, que era mulher, contou a histó-

ria da perseguição do dia do assassinato e falou sobre noções do cangaço, inclusive sobre a entrada das mulheres e a importância delas em possíveis mudanças no comportamento dos homens no cangaço.

Figura 4 - Grota do angico

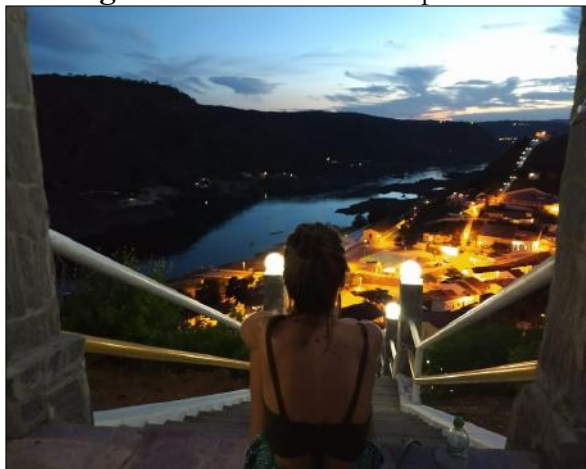


Fonte: Acervo pessoal dos autores

Fazendo a trilha nas margens do rio São Francisco, um clima quente e uma vegetação muito peculiar, pensamos sobre os conhecimentos da caatinga para a sobrevivência dos cangaceiros no sertão no século passado. Conhecimentos sobre frutos para coleta e animais para caça, por exemplo. Imaginamos juntos, uma sequência didática com a temática do cangaço, que interage com a caatinga partindo da sobrevivência e explorando vários conteúdos da biologia e outras disciplinas.

Em meio a ideias e paisagens maravilhosas um sentimento estranho acompanhou nossa passagem pela cidade. Isso porque todos os passeios eram bem pagos, o acesso para aquele turismo que explora, principalmente, a história dos guerrilheiros anti-burgueses, é muito emblemático. Nos parecia que a branquitude rica é o público dos passeios. E são poucos os que lucram com o turismo local. A memória dessas pessoas sendo exploradas e contempladas dessa forma nos causou incômodo. A possibilidade de um turismo de base comunitária nos pareceu massacrada por grandes empresários.

Figura 5 - Fim da tarde em piranhas



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Outro contato forte com a vegetação de Sergipe foi conhecer o Parque Nacional da Serra de Itabaiana no município de Itabaiana. Fomos com uma turma de vários colegas da biologia e pós-graduação. Fizemos horas de trilha em um dia cinzento e quente, com muitas quedas d' água no caminho, momentos de felicidade coletiva em contemplar as paisagens do parque.

Figura 6 - Conhecendo o Parque Nacional da Serra de Itabaiana com colegas



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Quase no final da nossa estadia em Aracaju, as maravilhosas conversas sobre as questões científicas, nossos projetos e debates e as dimensões possíveis na ciência da vida nos motivaram a escrita de um artigo junto com Professora Doutora Alice Pagan, na qual tivemos o enorme privilégio de desfrutar inúmeras conversas. A professora convidou nossa orientadora, a professora Doutora Suzani Cassiani, para a escrita coletiva que se tornou o capítulo de um livro posteriormente.

Com dias em Sergipe, os compromissos, os passeios, as inúmeras conversas entre nós, com os professores e com os colegas, fomos nos encantando com o estado de Sergipe, sua história, seu povo, e a Universidade Federal. Foram muitas histórias, vivências, lugares, e reflexões possibilitadas pela mobilidade na pós-graduação.

Construir um mundo onde caibam muitos mundos: Reflexões de uma paulista do sul ao nordeste

Não conhecia o estado de Sergipe, sou (Raiza) do interior de São Paulo e a geografia da minha escola nunca me trouxe conhecimento sobre as diferenças entre os estados do nordeste. Sabemos que São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo são muito diferentes apesar de ser tudo sudeste, mas parece que tem uma noção uniforme de nordeste, assim como outras regiões, mas talvez em maior medida.

A verdade é que o preconceito regional é nítido em São Paulo, e que a ideia do nordestino é atrelada a pobreza e de sulista a ideia da beleza. Um parâmetro de um senso comum brasileiro atrelado ao racismo e neoliberalismo. Dimensões que podem ser explicadas com o que autores do campo decolonial chamam de colonialismo interno, uma tentativa de conceitualmente observar o desenvolvimento histórico da questão colonial nos Estado-Nacionais do sul global, incluindo assim o Brasil (GONZÁLEZ CASANOVA, 1969)

Penso na minha infância, e lembro que a escola pode ser um espaço que não ajuda a valorizar e criar curiosidades sobre as diferenças. Ao invés disso, fomenta uma padronização de mentes, de valores, de corpos podendo ser terrível para saúde mental à quem não se encaixa nos padrões indicados, grande parte das pessoas. Além disso, alguns valores são mutantes e ligados à ideia de consumir para ser. A incapacidade de enxergar e valorizar a diversidade Vandana Shiva (2002)

chama de monocultura das mentes, sendo uma ferramenta de poder para controlar as vidas.

Fui aos dezoito anos estudar na capital de Santa Catarina que era, ou talvez ainda seja, um sonho de muitos moradores da minha cidade. Lembro de falas como “pessoas lindas naquele lugar” ou “melhor cidade do Brasil”. Não sei ao certo a escolha naquele momento, o curso de biologia é bem-conceituado, a cidade é litorânea e conhecia poucas pessoas na cidade, mas uma certa romantização, faz ter espaço para uma autocrítica profunda sobre os valores e ideias que criei dentro da minha branquitude, e isso me tocou na ida para Sergipe.

A sorte é que meu senso classista permitiu uma dimensão dos problemas raciais, patriarcais, coloniais e regionais no contexto brasileiro. Não pela sala de aula na graduação ser diferente da escola, mas pelo universo de debates que cabem nos encontros, projetos, movimentos de uma universidade. Morando em Florianópolis e estudando na Universidade Federal de Santa Catarina me aproximei da luta camponesa, me surpreendi com o afastamento dos movimentos camponeses com a luta indígena e quilombola no estado, assim, conheci e passei a contribuir na luta pelas homologações de terras Guarani Mbya.

Uma parceria com a comunidade Guarani do Morro dos Cavalos e a entrada no mestrado em Educação Científica e Tecnológica me motivaram a sonhar com uma ciência e uma escola diferente daquela que conheci na infância ou até mesmo na graduação. Uma ciência e educação penetradas em valores pela vida, pela diversidade, pela biodiversidade, e que valorize e aprenda com os povos originários dessas terras, que hoje chamamos de Brasil.

Porém, são poucas as professoras e pesquisadoras que fazem discussões da educação científica com a questão indígena. A minha orientadora me motivou e acreditou em minha maneira de pesquisar, e me contou de uma Professora Doutora de educação em ciências engajada na luta indígena. Foi também por conta dela a minha mobilidade para Sergipe.

A Professora Doutora Ednéia Tavares Lopes me recebeu e abriu sua vida e história, sendo inspirador conhecê-la. Fui então ao encontro do grupo de pesquisa, na qual todos seus orientandos apresentaram seus projetos terminando em almoço coletivo. Uma frutífera reunião de orientação, com muita conversa e sugestões nos trabalhos uns dos outros. Momento divisor de águas para meu projeto e para conhecer tantos colegas engajados em pesquisas críticas e atreladas a comunidades originárias e tradicionais.

Figura 7 - Reunião grupo de pesquisa



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Uma outra vivência possibilitada pelo encontro com a professora Ednéia, foi ir para o município Porto da Folha em atividade na terra indígena do povo Xokó à beira do rio São Francisco. A atividade era atrelada a um projeto de musicalidade do SENAC que estava marcada fazia um tempo e tinha vagas para a professora Edneia e seu grupo de pesquisa que foi convidado para acompanhar. Fomos com uma turma em micro-ônibus.

Conhecer o povo Xokó em sua terra homologada foi uma experiência que lembrou a maior luta do povo Guarani Mbya, as homologações. Uma realidade que parece distante, mas que vem sendo construída a cada passo e insistência. Foi muito interessante conseguir inclusive conversar com lideranças sobre o Plano de Gestão Territorial e Ambiental da terra Xokó, porque essa ferramenta estava sendo construída por nós na terra indígena do Morro dos Cavalos em Santa Catarina.

Toda a experiência me faz agradecer a possibilidade de transformações profundas em valores, sentidos e pensamentos. Me sinto hoje uma paulista que busca todos os dias quebrar preconceitos internalizados, contribuir em diversidade, nas lutas territoriais, e principalmente em uma educação e uma ciência que construa um mundo onde caibam muitos mundos.

“Se montar”: reflexões sobre medos profundos na constituição de uma pesquisa sobre gênero e sexualidade no ensino de biologia

Escrevo (Yonier) este texto como um exercício de relato sobre vivências e encontros que me geraram reflexões profundas durante o tempo da pesquisa de Doutorado sobre gênero e sexualidade no ensino de biologia. Acontece que nesse processo não consegui me limitar a descrever um objeto ou situação de pesquisa, mas percebi, talvez tardiamente, que muita coisa estava acontecendo em mim. A pesquisa estava mexendo comigo e com o que eu sou, muitas vezes com poucas certezas, mas, na verdade, me colocando diante de reflexões incômodas e que talvez sempre tinha evitado.

Um dos momentos mais frutíferos e desafiantes das reflexões que vivenciei neste processo, foram os diálogos, risadas, questionamentos, debates, enfim, a amizade construída com a Professora Doutora Alice Pagan, pessoa que foi meu principal objetivo conhecer no mês de mobilidade acadêmica que realizei na Universidade Federal de Sergipe, em março-abril 2019. Momentos e conversas geralmente também na companhia da grande amiga Raiza, coautora deste texto. Meu objetivo, naquele momento, era poder me aproximar de discussões e troca de ideias com uma intelectual do campo de ensino de biologia, uma professora trans que trabalha em uma universidade federal na formação de professoras e professores de biologia, tentando estar atento ao que eu poderia aprender, no meu lugar de pesquisador cis. Mas o que eu pensava que poderia ser só uma troca acadêmica, acabou ocasionando questionamentos profundos sobre mim: Por que estou me perguntando algumas coisas na pesquisa da pesquisa e não outras? O que fazer com as inseguranças, medos, de que alguns desses questionamentos me geram? Devo simplesmente ignorar isso que me incomoda? “Deixar pra lá”?

Pois bem, escolhi esta oportunidade de escrita deste capítulo como o momento para me permitir refletir sobre esses momentos e questionamentos. Pode parecer um assunto meramente pessoal, mas adianto que essa reflexão tem sido extremamente pertinente para compreender melhor minha pesquisa, mas também minha formação política e os desafios para superar desigualdades e opressões na sociedade. Vou me referir a dois momentos que gosto de chamar de "episódios" que vivi durante essa mobilidade, e que me “perturbaram”. Esses dois momentos são:

1. “Se montar”: Sobre um vestido nunca usado - Dou esse título a um momento vivenciado durante a mobilidade acadêmica na Universidade Federal de Sergipe. Em uma das tantas conversas com a profa Alice Pagan surgiu a sugestão de que eu deveria “me montar” e sair um dia na rua “vestido de mulher” para sentir na pele um pouco da realidade que atravessam os sujeitos dissidentes das normas sexuais e de gênero, pessoas das quais estava aprendendo na minha tese.
2. Queer ou trabalhador, escolhe aí, as duas não dá - Durante quatro dias aproveitei a proximidade de Aracaju com a cidade de Salvador (Bahia) para ir fazer um curso que seria ofertado na UFBA e que tratava sobre “Antropologia *queer*”. No meio desse curso, achei pertinente questionar o lugar da lacração na política queer, ou a banalização de termos, como revolução, para essa teoria. Fiquei também muito perturbado quando em uma conversa mais informal com o professor do curso, ele me falou que outras bichas/maricas inscritas no curso tinham reclamado de que eu tinha falado “coisas marxistas” e que ele não tinha feito nada para obstaculizar isso. Eu fiquei tipo “Ué! Como assim? Mesmo se for verdade que eu trouxe marxismo, qual o problema? Queer não pode dialogar com isso?”.

Ambos os episódios me deixaram com coceira no corpo e na mente por muito tempo. Porém, ambos, mesmo com sua perturbação, foram muito importantes por condensar na minha vivência e corporalidade reflexões marcantes da minha pesquisa. Começamos pelo primeiro episódio.

“Se montar”: Sobre um vestido nunca usado

Eu sou um marica que por muito tempo viveu no armário. E não me julgo por isso, pois era aquilo que podia fazer para sobreviver no meio de um contexto profundamente violento e homofóbico no qual cresci. Além disso, me faltaram referências sobre o que “eu era”. Nem na minha família, nem nas estradas, matos e plantações que cresci, e muito menos, na escola. Embora, como muitas crianças e adolescentes, não sabia muito bem o que acontecia comigo, sempre soube que hetero não era, mesmo que por muito tempo me esforcei para performar uma heteronormatividade. Não me julgo por isso, me identifico no trabalho de Oliveira (2017) quem destaca que o armário é tempo de resistência,

preparação e sobrevivência para muitas maricas, bichas e afeminadas. Mas hoje é diferente, e já faz uns anos que entendo a necessidade não só de ser aceito pela sociedade, mas principalmente, de ser valorizado pelo que sou e pelo que posso contribuir. Somos potência!

Mas ser, bicha, marica e inclusive afeminada não implica que a gente não usufrui dos benefícios, ou privilégios, da cisgeneridade, de ainda ter a possibilidade de ser reconhecido pela sociedade como sujeito que respeita as normas e formas esperadas de alguém designado como homem ao nascer, inclusive antes.

Trago esses trechos porque foi com essa bagagem que cheguei ao momento de uma conversa informal com a profa Alice e a grande amiga Raiza, no qual foi sugerido que eu deveria me montar, me vestir de mulher e sair na rua para sentir na pele o que vivem as pessoas das quais eu estava me dispondo a aprender. Inicialmente pensei “Bora! Por que não”, acho que vai ser uma experiência de muita aprendizagem. Mas logo percebi que eu tinha ficado mais tranquilo porque o tema não avançou muito, não foi definida uma data ou algo parecido em que isso ia acontecer. Mas nem Raiza, nem Alice esqueceram. E eu segui o jogo, enquanto ia ficando mais incomodado com essa ideia. Nunca me montei, nem para carnaval. Aqui no Brasil pode até parecer até comum homens cis se fantasiar (na brincadeira) de mulher para carnaval, mas na Colômbia, de onde eu venho, não. Então, isso era algo totalmente novo para mim.

Nas conversas íamos pensando o que precisaria ser feito. A peruca, me maquiuar, depilar as pernas, escolher uns sapatos, seriam altos ou baixos? Mas eu ainda não conseguia me sentir confortável, muitas emoções e pensamentos passavam por mim, ao mesmo tempo me perguntava, se eu for para a frente com isto, qual mulher eu gostaria de ser? Espero que a leitora ou leitor entenda que estou falando de pensamentos que me vinham na cabeça no meio dessa tensão, não estou dizendo com isso que ser mulher é uma fantasia. Eram interrogantes que apareciam. Não sentia coragem. Mesmo assim, enrolando (mas não muito) fui um dia com a Raiza em um brechó e comprei o vestido com o qual eu me sentiria mais confortável. Mas ir comprar esse vestido também não foi nada confortável. Eu só pensava “não vou ter coragem, não sou eu”. O vestido era violeta com algumas bolinhas brancas, eu sentia que se ia ser para rolar, não queria parecer tão sexy, queria ser mais “simples”, como sinto que sou dia a dia. Só eu para achar que um vestido morado de bolinhas brancas seria mais simples. Nesse processo eu

também pensava “Por que não consigo falar que não quero fazer isto? Por que não me sinto confortável?”

Gostaria de poder dar mais detalhes de como foi se dando o processo, vou deixar vocês curiosos pela falta de espaço aqui e pelo meu conveniente esquecimento. Mas enfim, nunca rolou. Sem detalhes, direi que até comecei a “montagem”, com a esperança de inesperadamente me sentir mais tranquilo. Mas não foi assim, e finalmente com uma ajudinha do tempo desse dia (chuva) e muita enrolação, não aconteceu. Voltei para Florianópolis sem ter passado pela experiência. Mas com muitas perguntas e reflexões.

Algumas perguntas que fazia e ainda faço para mim: Não conseguir me montar é transfobia? Significa que ainda estou em um armário? Se se vestir de mulher é não ser transfóbico os homens cis que se fantasiam no carnaval não são transfóbicos? Foi só covardia? Foi rejeição à feminilidade? Um pesquisador tem que necessariamente sentir na pele as situações que atravessam as pessoas com as quais aprende? A pesquisa fica melhor quando o sujeito passa por esses processos?

Muitas perguntas e ainda poucas respostas. Mas muita reflexão inconclusa ainda me gera lembrar esse momento. Espero não ter passado a impressão de que Alice e Raiza estavam me obrigando a fazer alguma coisa, para nada, essas duas manas incríveis me deram uns dos melhores momentos da vida. Eu que não tive a coragem de falar explicitamente “Vamos parar, acho que não vai dar”. Hoje, olho para esse episódio um pouco mais tranquilo, embora sem resposta definitiva, tenho aprendido e entendido que esse homem que venho construindo também não apareceu do nada, e que foi todo um processo e luta me aceitar como esse homem fofo, medroso, covarde, inseguro em algumas coisas, mais disposto a fazer algumas coisas em espaços mais seguros com as pessoas que me sinto muito bem, um homem que luta por se conectar com seus sentimentos, colocá-los mais pra fora, superar o ódio que por muito tempo senti sobre mim mesmo. Talvez, porque apreender me amar como sou me levou tanto tempo, não consegui me sentir confortável fazendo algo que não sou.

Mas esse momento “perturbador”, tem sido um dos momentos mais lindos de reflexão e de análise de mim mesmo que a vida me presenteou. Embora esse vestido violeta de bolinhas brancas nunca tenha sido usado, muito obrigado Alice e Raiza, pois não me montei, mas acabou vivendo essa experiência (ainda hoje), com todo o corpo e a alma.

Figura 9 - O homem com medo a “*se montar*”



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Queer ou trabalhador, escolhe aí, as duas não dá: Para esse episódio me transporto para a cidade de Salvador. Eu nunca na vida tive a chance de me encontrar com um acarajé, nem sei se posso chamar vida a tudo antes disso. Mas lá rolou, e amei! Mas não foi só isso. Mais uma reflexão profunda me esperou neste lugar. Sabendo que estaria em Aracaju por um mês, fiquei sabendo de um curso na UFBA sobre antropologia *queer*, embora eu não seja antropólogo, e talvez nem *queer* (seja lá o que esse termo possa significar exatamente), pensei que era um espaço no qual poderia aprender elementos para minha pesquisa, e para a vida. Quatro horas de carro separam Aracaju de Salvador, então bora lá. A Raiza, parceira do rolê, embarcou nessa comigo, embora ela não tenha participado do curso. Ela ficou com os B.O. dela em Salvador.

Figura 10 - O trabalhador *Queer* (?) em Salvador



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Cheguei cedo no curso, eu gosto de chegar cedo nos lugares. Ao entrar achei bem legal que me senti em casa, muitas pessoas legais, imagino na sua grande maioria LGBTI+ e assumidas abertamente. O curso começou um pouco tedioso com uma exposição longa sobre os conceitos teóricos da teoria queer. Mas fiquei mais empolgado quando começou uma discussão sobre conceitos como revolução, transgressão e lutas individuais desde a perspectiva queer. Empolgado não significa necessariamente de maneira positiva. Talvez a melhor palavra seja instigado, incomodado, quando o termo revolução se utilizava repetidamente para ações individuais, “minha masturbação é revolucionária” cheguei a escutar. Eu pensava, mas como pode ter uma revolução em um país com tanta fome? O que minha masturbação poderia incidir sobre a realidade material de genocídio do povo negro no Brasil? Sobre as perdas de territórios camponeses e indígenas? Sobre o deslocamento forçado pela violência por grupos armados que muitas pessoas na Colômbia atravessam? Entre elas minha família e eu. Não consegui ficar calado e soltei cada uma dessas perguntas. E talvez o fogo veio quando mencionei “Até que ponto pode ser conveniente que chamemos a lacração de revolução?”.

Imagino que não escolhi as melhores palavras, e teve várias réplicas e um debate acalorado e intenso. Mas até esse ponto considerei que estava sendo produtivo, pois conseguimos discutir o que entendemos por lacração, sua funcionalidade para as lutas LGBTI+, a importância dos estudos de Judith Butler para entender esses debates, entre outras coisas. Enfim, sentia que explicitar essas perguntas tinha contribuído a levar um debate que tinha sido produtivo para uma troca e aprendizagem

coletiva. Até aí "tudo bem". Minha surpresa veio depois, quando terminado o curso saímos para almoçar com várias pessoas do curso, mas algumas não se juntaram, pensei que era coisa de outros compromissos.

O professor, se aproximou de mim para falar que uma grande parte da turma tinha se aproximado a conversar com ele, lhe dizer que estavam profundamente incomodados porque eu tinha trazido marxismo para o curso para deslegitimar a teoria *queer*, e que tinham ficado mais indignados ainda porque o professor não fez nada diante desse episódio para me impedir. Que eu me lembre nem mencionei Marx na aula, inclusive, porque para esse momento (admito com vergonha) nunca tinha tido a chance de ler diretamente o Marx. Mas, pelo menos, esse episódio me serviu para ir atrás e ler algumas obras dele e tentar entender duas coisas:

- Porque questionar ou querer problematizar questões estruturais como a situação da classe trabalhadora, as perdas de territórios por comunidades indígenas, a violência de grupos armados na Colômbia, entre outros, parece algo tão distante das discussões na teoria queer?
- Para poder incursionar em alguns fundamentos da teoria queer para pensar minha pesquisa sobre gênero e sexualidade no ensino de biologia eu deveria me esquecer da realidade que me cerca e que cerca outras tantas pessoas, inclusive às populações LGBTI racializadas e pobres?

São questionamentos que ainda me acompanham. Nesse momento aquilo foi inesperado, mas logo percebi que de fato há essa tensão constante nos estudos de gênero e sexualidade no campo de ensino. Estudos que têm sido estruturados especialmente desde teorias da desconstrução, das narrativas, discursivas, epistêmicas, das linguagens. Abordar questões mais macro como modos de produção econômica e como esses modos organizam profundamente nossas existências parece algo pouco discutido, inclusive, evitado. Com o movimento na minha pesquisa em uma perspectiva anticolonial e decolonial (que implica necessariamente assumir explicitamente o combate ao racismo na sua dimensão estrutural e econômica) essa tensão tem ido crescendo. Evidentemente ainda não conseguí resolver esse B.O. mas gerar esse questionamento, que ainda me persegue, foi uma coisa bem importante da visita a Salvador. Como venho insistindo, terras para reflexões profundas.

Considerações conjuntas.

Esses relatos são uma pequena fração da potência causada por mobilidades acadêmicas dentro dos programas de pós-graduação, gostaríamos de enfatizar essa potência visto que a cada dia investimentos em ciência e educação são cortados no país. São investimentos que deixam de fazer as nossas pesquisas ficarem mais potentes para a realidade brasileira. Nós enquanto trabalhadores da educação e pesquisadores dessa área, precisamos da ampliação às discussões realizadas em diversas partes de um país em dimensões continentais como o Brasil, por isso a mobilidade acadêmica é uma das formas que contribuem para a qualidade das nossas pesquisas e nossa atuação profissional.

Para nós a mobilidade, mesmo que curta, foi capaz de ressoar profundamente em nossa subjetividade. Foi capaz de nos colocar em contato direto com as profissionais que travam discussões na área que produzimos nossas pesquisas, qualificando nossas discussões e ampliando nosso conhecimento. Obrigado Sergipe!!! Obrigado Nordeste!!!

Referências

GONZÁLEZ CASANOVA, P. **Sociología de la Explotación**. México: Siglo XXI, 1969.

MALDONADO-TORRES, N. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. *Em*: CASTRO-GOMEZ, S.; GROSGOUEL, R. **El giro decolonial**: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre, 2007.

OLIVEIRA, M. **O diabo em forma de gente**: (r)existências de gays afeminados, viados e bichas pretas na educação. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, 2017.

SHIVA, V. **Monoculturas da mente**. São Paulo: Editora Gaia Ltda, 2002.

IV

A CONSTRUÇÃO DE SI E DO OUTRO EM UMA REDE COLABORATIVA:

experiências nas interações entre professores e estudantes no contexto da pesquisa educacional.*

*Dália Melissa Conrado
Nei Nunes-Neto*

Aprender algo e depois poder praticá-lo com regularidade, isso não é contentamento? Se amigos vêm de lugares distantes, isso também não é uma alegria? (CONFÚCIO, 2012, p. 2)

Introdução

Como na epígrafe acima, nossa participação no projeto PROMOB foi assim: conseguimos perceber conexões entre prática e discurso; conseguimos sentir afetos de nossos amigos, que nos receberam para compartilharmos, juntos, diferentes aprendizados.

A possibilidade de participar do projeto com o grupo envolvido neste livro surgiu de nosso contato com a Professora Alice, que anteriormente havia participado de aulas que ministramos no Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS), na disciplina *Questões sociocientíficas e argumentação no ensino de ciências*, quando ainda vivíamos em Salvador (Bahia).

Ali começaram as nossas afinidades em torno de nossas discussões sobre um ensino mais ativo e participativo de ciências e também mais contextualizado por questões éticas, políticas, sociais e ambientais. A partir do aprofundamento dessas afinidades, nos envolvemos nesse projeto. Era (e foi) uma rica oportunidade de aprendizagem para nós. Neste período, após o início do projeto, já havíamos nos mudado para a cidade Dourados (no Mato Grosso do Sul), onde iniciamos nossas atuações, então, como professores da Universidade Federal da Grande Dourados.

Para as atividades do projeto, viajamos, então, até Aracaju. Inicialmente, quando chegamos à cidade, encontramos pessoas muito

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.71-84

acolhedoras e afáveis, além, claro, da bela paisagem costeira, e da brisa do mar. Tudo isso (e muito mais) nos fez sentir muita paz, alegria e tranquilidade.

É realmente interessante sentir este contentamento, que não conseguimos explicar claramente com palavras, e nem podemos gerar a partir, por exemplo, da posse de coisas. É clichê, mas sentimos como verdadeiro: trata-se de ser e não de ter. Nenhum bem material, nem tampouco a busca desenfreada por prazeres sensoriais e cognitivos, nem mesmo o reconhecimento de outros, como, por exemplo, na busca por *likes* e curtidas (estas que parecem características tão marcantes em nossas sociedades contemporâneas) parecem gerar este contentamento originado de uma conexão simples e profunda com o outro.

Então de onde viria este contentamento, este mesmo de que nos falou Confúcio? Acreditamos que, como já aludiam Confúcio, Aristóteles, Tomás de Aquino, entre outros amantes da Sabedoria, este contentamento pode ser relacionado ao desenvolvimento do nosso potencial humano. Falemos, então, um pouco sobre o contentamento, o potencial humano, e as relações disto com a educação e a construção de si e do outro em redes colaborativas. As experiências em Aracaju nos remetem a isso...

Seguindo o raciocínio, a realização do potencial humano pode resultar naquele contentamento de que falávamos... Mas, fica a questão: como realizar o nosso potencial humano? Como diz Mário Sérgio Cortella: Uma vida pequena é aquela que nega a vibração da própria existência. O que é uma vida banal, uma vida venal? É quando se vive de maneira automática, robótica, sem uma reflexão sobre o fato de existirmos e sem consciência das razões pelas quais fazemos o que fazemos (CORTELLA, 2016, p. 11).

Reflexão: atividade tão preciosa e ao mesmo tempo gratuita, ao acesso de todos. Apenas viver para completar um ciclo de nascimento, desenvolvimento, envelhecimento e morte. Não seria muito pouco? O caminho da reflexão, de certa forma, nos torna humanos, nos torna diferentes e nos coloca sobre nossos ombros uma benção e ao mesmo tempo uma carga: a da responsabilidade.

No dia a dia, muitas vezes, estamos no automático: realizamos coisas, mas não nos perguntamos a razão de nossa existência. Somos treinados a executar procedimentos e desenvolver hábitos que a sociedade espera que façamos. Pensamos, planejamos, nos comunicamos, muitas vezes, de forma inconsciente, sem questionar nossos pensamentos, sentimentos e ações...

[...] mas, de vez em quando, algo ocorre e interrompe a nossa sololência, nos obriga a pensar: e agora que faço? [...] distintas opções éticas nos exigem uma boa preparação mental, nos interpelam para que raciocinemos até alcançar uma resposta deliberada; temos que estar preparados para sermos protagonistas de nossa vida [...] (SAVATER, 2012, p. 15)

Nesse contexto, um projeto de ensino, pesquisa e extensão que permitiu, ao mesmo tempo, aproximar estudantes, professores e pesquisadores, para debater experiências e aprendizados, para discutir sob diferentes olhares nossas opções e razões éticas e como estas impactam a sociedade, foi o que nos enriqueceu durante nossas interações. Isso porque sentimos que a convivência foi facilitada, neste projeto, por lidarmos com pessoas responsáveis, abertas à reflexão. A atenção nos detalhes daqueles que nos acompanharam durante a execução do projeto, o carinho que recebemos; por tudo isso, podemos dizer que ficamos felizes, com verdadeiro contentamento, em fazer parte e aprender, junto, com as pessoas desse grupo.

Assim, partindo do pressuposto sobre a existência do potencial humano para se autotransformar e trabalhar coletivamente em direção ao maior desenvolvimento e prática de virtudes, e da importância do contexto educacional para promover esse processo, neste capítulo, em um estilo mais informal, vamos colocar algumas percepções sobre esse potencial presente nas interações durante os encontros promovidos pelo projeto, ressaltando a importância da formação de redes colaborativas para o compartilhamento de experiências, saberes e inspirações.

Escolhas humanas: oportunidade, liberdade e responsabilidade

Para Rachels (2010, p. 62), “Os seres humanos são especiais. São agentes morais, capazes de escolher o tipo de pessoa que serão, e são responsáveis pelas suas escolhas. São capazes de desenvolver o amor e a amizade, bem como de projectar e realizar grandes coisas.” Nós, enquanto coletividade, neste projeto, escolhemos traçar caminhos e ações com base nas virtudes que buscamos desenvolver e que entendemos que são tão importantes para a manutenção de sociedades sustentáveis. Nesse contexto, convergiram-se os diferentes grupos que participaram neste projeto, com suas escolhas, seus valores e seus modos de vida.

Por sermos humanos, ainda comparamos, colocamos em caixinhas, julgamos pessoas, situações e sentimentos. Logicamente, existem contextos adequados para categorizar criticamente, aqui não estamos nos referindo ao trabalho acadêmico, em específico. Muitas vezes, aprendemos a fazer distinções e críticas no cotidiano, que possivelmente geram conflitos e insatisfações. Todavia, do nosso ponto de vista, apesar dos diferentes hábitos e visões de mundo, o que valeu para essa equipe não foi apenas um somatório de conhecimentos, diagnósticos e juízos de valor sobre os problemas do mundo, sobre percepções de estudantes, educadores e pesquisadores. Nós escolhemos priorizar a amizade, os afetos, e a atenção para cada vez mais buscar e promover convivências positivas, com base no aperfeiçoamento cognitivo e moral, individual e coletivo. Dito de outro modo, nossas prioridades – assim sentimos – foram o nosso desenvolvimento enquanto seres humanos, não somente enquanto profissionais da educação.

Isto nos leva à questão do que nos torna humanos. Sem pretender responder de forma cabal a esta questão milenar, com base na filosofia moral, apenas colocamos uma perspectiva sobre ela. Em nosso artigo: *Ensinando ética* (NUNES NETO; CONRADO, 2021), discutimos a diferença entre contingência e necessidade, correlacionada àquela entre ética e natureza, respectivamente. Nós, humanos, assim como todos os animais, temos um lado necessário, herdado, limitado (necessário no sentido de seguir padrões ou leis da natureza, descritos pelas ciências). Mas, enquanto humanos, temos também um lado contingente, ou seja, indeterminado, aberto, associado com nossas escolhas, sempre diante de nós, como uma consequência do nosso livre-arbítrio.

A ética é a prática de refletir sobre o que vamos fazer e os motivos pelos quais vamos fazer. E por que deveria eu raciocinar, viver deliberadamente, preparar-me na ética? Ocorrem-me dois bons motivos para não fazer vista grossa. O primeiro é que não temos mais remédio; há uma série de aspectos na vida onde não se permite raciocinar nem dar nossa opinião: não depende de nós ter coragem fazer a digestão respirar oxigênio [...] São atividades que me veem impostas pela natureza, pelo código genético, pelo desenho da espécie. (SAVATER, 2012, p. 16)

Nossa condição humana nos permite a liberdade para pensar de forma complexa, escolher entre diferentes caminhos e agir, gerando transformações internas e externas, diferente de quaisquer outros animais. Assim, segundo o autor (SAVATER, 2012, p. 18):

[...] tenho que escolher o que vou fazer com minha vida, o que vou aceitar e o que vou negar. Tenho que escrever meu papel na função da vida. Tenho que escolher o que faço e justificar minha decisão. Se quero viver humanamente, e não como um animalzinho, é bom que seja porque creio que me será melhor fazer uma coisa e não outra. Às vezes, a explicação é bem simples. Por exemplo, se vivo no oitavo andar e quero descer à rua, posso optar por entrar no elevador ou pular pela janela.

Para o autor, apesar das vantagens de sermos livres, não somos livres para renunciar essa liberdade; temos a obrigação de assumir essa responsabilidade por nossa liberdade. Ou, como disse Sartre: "estamos condenados à liberdade". Nesse sentido, aproximando-nos do que poderia parecer um paradoxo, a liberdade de escolha (característica do mundo contingente humano) pode ser entendida como uma necessidade humana; "[...] é uma característica do ser humano e não podemos deixá-la, por sermos humanos. Estamos destinados a inventar nosso destino sem segundas oportunidades." (SAVATER, 2012, p. 18). Aqui, acreditamos que, ao refletirmos mais, perceberemos que isso deve ser comemorado: a natureza, as condições iniciais, as potências são dadas, mas temos capacidade de modificar: o que fazemos com o que temos é nossa responsabilidade (CHAUÍ, 2000). E, no espaço educativo, sempre podemos explicitar essa liberdade de escolha entre diferentes caminhos possíveis. Perceber essas diferentes opções e nosso poder de agência sobre elas é parte do que chamamos de criticidade, superando um estado pré-reflexivo de aceitação passiva de condições que, muitas vezes, nos afastam de nossa liberdade de viver e assumir a responsabilidade sobre as próprias escolhas.

Para Savater (2012), há duas principais razões para sermos éticos e praticamos a ética: a primeira diz respeito à nossa condição de ser humano que, por um lado, tem liberdade e plasticidade para se reinventar, transformar e ser mais; superar a sua natureza animal. Por outro lado, temos a responsabilidade e a obrigação de assim sermos. A segunda razão é que não somos imortais; somos frágeis e vulneráveis, por isso, para sobreviver, precisamos viver em grupos.

[...] a nossa vida é irrepetível e frágil, única para cada um de nós, protagonizada por seres vulneráveis que, a cada minuto, estão em perigo de morte. Ameaçados não apenas pela morte física, mas também por outras mortes: a morte social, a morte sentimental, a morte da saúde; tudo que se afasta e nos deixa abandonado; tudo

que nos fere e nos deixa tristes, solitários frustrados [...] entendemos a dor e a fragilidade alheia porque todos somos vulneráveis. A reflexão ética pretende nos ajudar a entender como podemos ajudar uns aos outros a conviver melhor, a desfrutar da melhor vida possível. (SAVATER, 2012, p. 22)

Considerando o contexto que vivenciamos no projeto, a vida tornou-se melhor na presença daquelas pessoas, naqueles momentos, pois desde a escolha por participarmos do PROMOB, até nossa reflexão final sobre ele, aprendemos a apreciar, a agradecer e a reconhecer a importância dos compartilhamentos, enquanto agrupamento humano, em direção sempre ao aprimoramento individual e coletivo, a partir da educação. Nesse sentido, pudemos sentir o quanto nossas vidas e existências são preciosas, que não se repetirão, e que, a cada sorriso e olhar trocados, estabelecemos e cultivamos caminhos e condições para boas afinidades e bons relacionamentos.

Autenticidade e outras virtudes

No contexto da ética, de que temos falado aqui, um aspecto importante é o das virtudes. Como sugere Comte-Sponville (2009), já não atribuímos importância tão grande e central às virtudes, e, por vezes, pode parecer algo fora de moda, ou ligado a tradições obsoletas das religiões. Mesmo que pareça fora de moda, as virtudes (estas excelências, que todos nós temos em potência) nunca sairão de moda. “É melhor ser alegre que ser triste”, como diria a canção. É melhor a sabedoria do que a ignorância. É melhor a tolerância e a misericórdia à raiva. É melhor doar ao outro do que querer tudo para si. Difícil não ver as virtudes como boas. “A virtude de um ser é o que constitui seu valor, em outras palavras, sua excelência própria [...] a virtude de um homem é o que o faz humano, ou antes, é o poder específico que tem o homem de afirmar sua excelência própria, isto é, sua humanidade.” (COMTE-SPONVILLE, 2009, p. 8). E se há calamidades e tragédias no mundo (e, com certeza, elas são muitas), elas não são intensificadas pelas virtudes, mas sim pela falta delas. E se, tendo o potencial de manifestar as virtudes, elas nos faltam, como podemos superar esta falta? Como podemos transformar em realização as virtudes que temos em potência? Aqui, talvez, as pistas de pessoas sábias do passado possam nos ajudar. Essas pessoas possuem uma característica essencial: autenticidade.

Durante o projeto, discutimos a importância de haver a correspondência entre o discurso e a prática. Pensamos que essa coerência é um ponto central para nosso desenvolvimento enquanto indivíduo e enquanto comunidade. Precisamos ser aquilo que pregamos, de modo a sermos autênticos: “[...] [a]gir conforme aquilo que se fala, alinhar discurso e prática, além de ser uma postura ética, é um sinal de autenticidade. Uma pessoa autêntica, no sentido etimológico, é aquela que coincide com ela mesma.” (CORTELLA, 2015, p. 65).

Nesse sentido, o ser humano autêntico tem coerência entre o que faz e diz, entre o que é e aparenta ser. Para isso, é necessário criticidade e reflexão sobre a própria forma de viver, pensar e agir. Essa reflexão, por vezes, pode ter gerado em nós algum desconforto, nos diálogos com os estudantes, uma vez que temos muitas contradições que nem queremos perceber ou transparecer. “Uma das coisas que apequenam a vida é o sofrimento originado pela incapacidade de a pessoa fazer coincidir aquilo que é com aquilo que pensa de si mesma.” (CORTELLA, 2015, p. 66). A fim de evitar esse sofrimento, por vezes, desviamos o foco, apontando os problemas e responsabilidades de outros. No campo educacional, lembramos, ao discutir o texto de Bearzi (2009, p. 1, tradução nossa), que é fácil detectar a falha no outro, mas e quando nós estamos “cegos” para nossos erros e insuficiências?

Nós pensamos em nós mesmos como profissionais que são conscientes dos problemas ambientais e que trabalham duro para resolvê-los, mas nós prestamos pouca atenção ao que nós fazemos, compramos e consumimos. [...] Nós nos perguntamos como podemos parar de contribuir para os problemas globais e finalmente nos tornarmos parte da solução ao menos nas áreas em que somos mais apaixonados e preocupados. Isso implicaria desistir de padrões de vida confortáveis? [...] Sem questionar, nós preferiríamos que os nossos governos tomassem conta das questões ambientais e éticas ao invés de termos de enfrentar, nós mesmos, escolhas difíceis.

Por isso, a relevância de uma educação crítica para além da capacidade de obter e avaliar conhecimentos, reproduzir técnicas e dominar tecnologias, que permita o reconhecimento dos interesses e valores que orientam nossas decisões e a discussão do que queremos para a sociedade em que vivemos e como podemos realizar mudanças para nos aproximarmos dessa sociedade ideal (CONRADO; NUNES-NETO, 2018; BENCZE *et al.*, 2019). Aqui, a educação é chave: “Ser

responsável pela formação de pessoas é assumir com honestidade de propósitos aquilo que se pratica.” (CORTELLA, 2015, p. 22), uma vez que a educação é também um processo contínuo de aprimoramento do caráter pessoal para conviver no contexto social e o docente se torna um modelo de valores e práticas para os discentes.

Neste sentido, podemos tomar a ideia de sermos modelos uns para os outros. Valorizar ações virtuosas – mais do que buscar por ídolos perfeitos – significa acreditar no potencial humano para praticar virtudes. Os cuidados que nossos anfitriões tiveram para que pudéssemos ter excelentes momentos para juntos compartilhar nossas experiências, por exemplo, foram inspirações para nós. Com certeza, a manifestação destas virtudes, por parte de nossos anfitriões e colegas, nos inspira e nos remete, imediatamente, à nossa responsabilidade, de também sermos, na medida do possível, um modelo a inspirar outros. E isto, de buscar ser exemplo de virtudes para outros, pela própria prática dedicada, nos parece que é uma chave na formação e na manutenção bem-sucedida de grupos colaborativos. Isso mostra, ao mesmo tempo, a importância de vermos a manifestação de virtudes no outro, como também refletirmos em nós mesmos se estamos desenvolvendo essas virtudes. E contribuir com a construção de uma sociedade virtuosa parece um bom propósito para se comprometer.

“A ideia de consciência sobre os propósitos está ligada à noção de valores. [...] O campo ético é decisivo porque lida com os valores que me permitem ter uma conduta na vida.” (CORTELLA, 2016, p. 91). Para Singer (2002, p. 349), sociopatas “[...] levam seu egocentrismo ao máximo: nada lhes interessa, nem as outras pessoas.”; assim, a vida não tem sentido para eles. “Não tem sentido porque se volta para os prazeres do momento, sem buscar alguma coisa a longo prazo, ou um objetivo mais abrangente [que não a satisfação única de seus próprios desejos].” (SINGER, 2002, p. 350). Pelo contrário, uma vida com objetivos mais abrangentes, considerando nossas conexões com o todo, com a vida em coletividade, aumenta nossa capacidade de manifestar virtudes: “[...] é como um organismo vivo, cujos diferentes membros estão intimamente ligados uns aos outros, de tal forma que, quando um deles é afetado, todo o conjunto sofre com ele.” (COMPARATO, 2016, p. 582). Essa é uma das bases da solidariedade:

O substantivo *solidum*, em latim, significa totalidade de uma soma; *solidus* tem o sentido de inteiro ou completo. A solidariedade não diz respeito, portanto, à humanidade isolada, nem há uma

proporção entre duas ou mais unidades, mas a relação de todas as partes de um todo entre si e cada uma perante o conjunto de todas elas. (COMPARATO, 2016, p. 581)

Particularmente, quando pensamos sobre esses valores que orientam nossas ações em direção à realização de um propósito,

[...] ao prevalecer o altruísmo, intensifica-se a identidade comum que, sem apagar as diferenças, predispõe ajuda mútua e gera sentimentos de afeto e fraternidade. Aprender a conviver é edificar a ética da alteridade, uma ética relacional preocupada em criar vínculos entre as pessoas: uma alter ética. Como temos dito, aprender a conviver pressupõe estabelecer vínculos pessoais baseados na abertura e na compreensão, é proceder a descoberta do outro que permite tratá-lo humanamente. (PUIG, 2007, p. 70)

Durante as reuniões e palestras que participamos, percebemos, nas interações com os colegas e principalmente com os jovens, um misto de entusiasmo com interesse e engajamento para aprender mais, para realizar as transformações tão necessárias e urgentes, visando melhorias nos processos envolvidos na educação.

Percebemos a superação de diferenças entre os participantes do grupo para a construção coletiva de projetos comuns, tornando a convivência e as discussões fluidas e interessantes e voltadas para o alcance de um propósito relevante para todos: aprender a sermos humanos melhores. Como disse Puig (2007, p. 71):

Por outro lado, aprender a conviver também supõe comprometer-se a colaborar em projetos comuns. Não se trata apenas de chegar a entender cognitivamente o outro, mas também de se aproximar dele pelo caminho da ação conjunta. Uma das melhores maneiras de incrementar a compreensão e o reconhecimento do outro é compartilhar projetos de ação que aproximem os objetivos dos participantes e os convidem a realizar tarefas comuns. Além disso, a realização de projetos de colaboração é a demonstração mais clara de que se chegou a um alto nível de convivência. A antítese da separação e do isolamento é o compromisso num trabalho compartilhado. Atualmente, podemos afirmar que trabalhar em grupo e colaborar em projetos transformou-se no valor ético educativo e econômico de primeira magnitude.

Nesse sentido, com a execução colaborativa de projetos em comum, no PROMOB foi possível desenvolver habilidades em diferentes níveis: instrumentais, durante os seminários e discussões; interpessoais, durante as reuniões dentro e fora da sala de aula; sistêmicas, durante as ações e os processos de elaboração de produtos do projeto (VILLA; POBLETE, 2009).

Pensamos em redes, quando compartilhamos conhecimentos, percepções, valores, interesses, modos de pensar e agir. Para Latour (2012), crenças, valores, contradições e conflitos influenciam movimentos constantes de agrupamento e desagrupamento, entrelaçando histórias, ideologias e afinidades dos atores sociais envolvidos, que se transformam nesses processos, permitindo que todos possam crescer, agir e transformar essa rede (SCHLIECK; BORGES, 2018; SILVA; TONETTI, 2019).

Durante as reuniões, tivemos oportunidades de visualizar diferentes caminhos e participar da construção de diversos modos de ação, em visões que contribuíram para nossa própria transformação. Isso nos leva a um ponto relevante: o das redes, que nos conectam por afinidades que permitem influências e inspirações de uns sobre outros, transformando a própria rede. Nesta rede, refletimos diferentes caminhos e possibilidades de ação, e que fornecem chances e abertura para transformações tanto pessoais, quanto sociais (MELO, 2011).

Concluindo: aprofundamento da sabedoria em redes

O modo como fazemos nosso trabalho e como estabelecemos relações com outros influenciam no desenvolvimento maior ou menor de algumas habilidades e competências, contribuindo para nossa identidade não só profissional como também pessoal (CORTELLA, 2016).

Encontros como esses foram e são oportunidades de desenvolver o potencial de cada um e de todos os participantes, mediante diferentes situações, como divergências de opiniões, imprevistos, alegrias, compartilhamentos. Nossas interações foram muito tranquilas; nesse sentido, como realizar o treinamento quando não há aparente dificuldade na convivência? Mesmo escolhendo uma profissão ou um trabalho de que gostamos, há dias e tarefas mais difíceis; há situações e etapas não tão agradáveis ou prazerosas, o que pode gerar desconfortos (CORTELLA, 2016). Mesmo convivendo com pessoas das quais gostamos, geralmente não concordamos exatamente com tudo o que elas fazem.

No âmbito pessoal, o caminho para o desenvolvimento do agente virtuoso não é fácil; há desgastes, sacrifícios, e algumas vezes desânimos. Se não houver sentido naquilo que fazemos, então a vida é desperdiçada rapidamente. “Mas, se existir um objetivo adiante, um propósito maior, esse desgaste será compensado pelo resultado.” (CORTELLA, 2016, p. 86). Esse resultado nem sempre é visível, ou contabilizável. Nesse contexto, pensamos que, se o PROMOB desenvolveu e gerou crescimento interno para cada um de nós, e acreditamos que gerou, em direção à maior reflexão e prática de virtudes e à prática de ações sustentáveis, então valeu a pena. Refletimos que, apesar das diferenças na forma de nos manifestar, temos um propósito em comum: contribuir individual e coletivamente para uma vida melhor para todos os seres, humanos e não-humanos, atuais e futuros (SINGER, 2002; RACHELS, 2010).

“A grande matéria-prima de nossa identidade são as referências que recorremos para tomar decisões.” (COEN; BARROS FILHO, 2018, p. 52). Algumas pessoas foram consideradas grandes referências e modelos de exemplo; usamos esses modelos para pensar: o que uma pessoa como ela faria? Em momentos difíceis, pensamos: qual seria a decisão de uma pessoa justa, numa situação desafiadora como essa? Nesse projeto, tomamos vários atores sociais como referência para servir de exemplo de virtudes: a cortesia e o carinho de alguns; a tolerância e a compreensão de outros; a responsabilidade e a benevolência de muitos. As virtudes manifestadas por pessoas, tão humanas como nós, nos fornece força para enfrentar o mundo imperfeito como é, nos empurrando para nosso aprimoramento. Portanto, nossos defeitos (sejam individuais ou coletivos) aparecem na convivência social (atualmente em redes cada vez mais entrelaçadas), sendo interpretados, por nós, como desafios a se superar. E, nesse processo, aprender e crescer.

Num mundo ‘perfeito’ não existiriam problemas para superar e, assim, não existiriam oportunidades para desenvolver o carácter moral. Não poderia haver algo como a coragem, pois não existiriam perigos para enfrentar. Não poderia haver algo como a prestabilidade ou a generosidade, já que ninguém precisaria de ajuda. Todas as outras virtudes – como a benevolência, a compaixão, a perseverança e a criatividade – também ficariam esquecidas, pois só desenvolvemos estas qualidades quando nos esforçamos por lidar com a adversidade. Se vivêssemos num ambiente perfeito, não haveria trabalho para fazer. Seríamos lesmas – lesmas que desfrutariam a vida, mas lesmas. (RACHELS, 2010, p. 65)

Como educadores, sabemos que o processo de aprendizagem é contínuo e interminável, sendo essencial haver sempre disponibilidade e disposição para aprender mais. Mediante aos problemas socioambientais que enfrentamos: “[...] quando desejamos edificar uma convivência decente, requer de nós a urgência de nos prepararmos ainda mais para os desafios éticos.” (CORTELLA, 2015, p. 21).

Todas as vivências no projeto foram oportunidades de refletirmos um pouco mais sobre nosso papel como educadores, influenciadores, e modelos para nós mesmos e para outros. Lembramos que a vida docente não é fácil, mas é, sobretudo, uma escolha, permeada por valores:

[...] toda escolha implica atribuição de valor entre várias candidaturas, entre várias possibilidades, para identificação da possibilidade ou da alternativa de maior valor [...] quem escolhe ser professor [...] conta muita coisa que lhe é muito importante, que tem, para si, muito valor. (COEN; BARROS FILHO, 2018, p. 53)

O que percebemos, entre os participantes, foi uma paixão pela profissão: um engajamento para aprender, em múltiplos sentidos. Sabendo das dificuldades e limitações pessoais, sociais e institucionais, sabendo da importância do esforço: “Para as coisas acontecerem, é preciso esforço.” (CORTELLA, 2016, p. 85), mas lembrando também da amizade, da lealdade, da união e das alegrias desenvolvidas nesse projeto, podemos concluir que valeu mesmo a pena; o trabalho educacional foi e sempre será árduo, mas “Que o trabalho não impede que se curta a existência” (CORTELLA, 2016, p. 93).

Referências

BEARZI, G. When swordfish conservation biologists eat swordfish. **Conservation Biology**, v. 23, n. 1, p. 1-2, 2009.

BENCZE, L. *et al.* Bloqueios ao engajamento cívico crítico e ativo na/através da Ciência Escolar: Histórias do Campo/Roadblocks to critical and active civic engagement in/through school science: stories from the field. **Educação e Fronteiras On-Line**, Dourados, v. 9, n. 25, p. 47-70, 2019.

CHAUÍ, M. **Convite a Filosofia**. 13. ed. São Paulo: Ática, 2000.

COEN, M.; BARROS FILHO, C. **A monja e o professor**: reflexões sobre ética, preceitos e valores. Rio de Janeiro: BestSeller, 2018.

COMPARATO, F. K. **Ética**: direito, moral e religião no mundo moderno. 3. ed.rev. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

COMTE-SPONVILLE, A. **Pequeno tratado das grandes virtudes**. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

CONFÚCIO. **Analectos**. São Paulo: EdUNESP, 2012.

CONRADO, D. M.; NUNES-NETO, N. F. (Orgs.). **Questões sociocientíficas**: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas. Salvador: EDUFBA, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/27202>. Acesso em: 02 fev. 2020.

CORTELLA, M. S. **Porque fazemos o que fazemos?** aflições vitais sobre trabalho, carreira e realização. São Paulo: Planeta, 2016.

CORTELLA, M. S. **Educação, convivência e ética**: audácia e esperança. São Paulo: Cortez, 2015.

LATOURE, B. **Reagregando o social**. Salvador: EDUFBA; Bauru: EDUSC, 2012.

MELO, M. F. A. Q. Discutindo a aprendizagem sob a perspectiva da teoria ator-rede. **Educar em Revista**, n. 39, p. 177-190, jan./abr. 2011.

NUNES NETO, N.; CONRADO, D. M. Ensinando Ética. **Educação em Revista**, v. 37, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469824578>. Acesso em: 12 jun. 2021.

PUIG, J. M. Aprender a viver. *In*: ARANTES, V. A. (Org.). **Educação e valores**: pontos e contrapontos 2. ed. São Paulo: Summus, 2007. p. 65-106.

RACHELS, J. **Problemas da filosofia**. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 2010.

SAVATER, F. **Ética de urgência**. Barcelona: Ariel Planeta, 2012.

SCHLIECK, D.; BORGES, M. K. Teoria ator-rede e educação: no rastro de possíveis associações. **Revista Triângulo**, Uberaba, v. 11, n. 2, p. 175-198, 2018.

SILVA, E. L. P.; TONETTI, E. L. Convergência dos estudos CTS e da Paisagem para entender a Relação Sociedade-Natureza. **Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 15, n. 1, p. 101-111, 2019.

SINGER, P. **Ética prática**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

VILLA, A.; POBLETE, M. **Aprendizaje basado en competencias**. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Bilbao: Mensajero, 2009.

V

TRAJETÓRIAS DO GRUPO DE PESQUISA DiCiTE: contribuições à educação em ciências*

*Suzani Cassiani
Patricia Montanari Giraldi
Irlan von Linsingen*

Introdução

O presente texto tem como objetivo, descrever a trajetória teórica do grupo de pesquisa DiCiTE e seus entrelaçamentos no desenvolvimento de projetos e cooperações dentro e fora do Brasil, bem como as contribuições para a formação de pesquisadores e a educação em ciências de um modo geral. Em nossa análise sobre essa história, identificamos a Análise de Discurso franco-brasileira como estruturante fundamental de nossa compreensão sobre a linguagem, que perpassa nossos projetos de pesquisa, ensino e extensão. Com os avanços teóricos trazidos por outros referenciais teóricos, como os estudos sociais da ciência e tecnologia e os estudos decoloniais, identificamos mudanças significativas em nossos modos de produzir conhecimento. Consideramos que essas articulações teóricas são fundamentais em nosso trabalho e trazem diferentes possibilidades de contribuição para as pesquisas em educação em ciências, bem como os demais trabalhos que desenvolvemos no contexto desse coletivo de investigação.

Caminhos do Grupo DiCiTE

A pesquisa é fundamental na vida de professores universitários. Ela nos movimenta, nos ajuda a entender nosso processo no papel de professoras e professores e nossa inserção no mundo. O ingresso na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) foram momentos muito especiais em nossas trajetórias profissionais, vivenciadas em tempos distintos. O Programa, por ter um histórico que começa em 1992 com professores pioneiros que atuavam num programa de PG

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.85-108

em Educação, acabou fortalecido ao migrar para a área de Ensino da CAPES, culminando com a fundação do PPGECT em 2002.

Nessas atividades junto ao PPGECT, em 2004, o grupo DiCíTe (Discursos da Ciência e Tecnologia em Educação) foi iniciado e credenciado junto ao CNPq. Começamos o trabalho com as pesquisas em três vertentes: Análise de Discurso de linha francesa, Educação CTS Latino-americana e Formação de Professores de Ciências. Como reflexões do grupo, aprofundamos discussões sobre que ciência e tecnologia ensinar, o silêncio sobre a epistemologia da tecnologia, a invisibilidade da leitura e escrita no ensino de ciências, as condições de produção dos estágios supervisionados, os discursos sobre ciência e tecnologia em diferentes espaços, o funcionamento da linguagem tanto em interações discursivas orais quanto em imagéticas, escritas, gestuais, entre outras, na divulgação e circulação de sentidos sobre ciência e tecnologia na educação formal, não formal e informal, entre outros (CASSIANI *et al.*, 2014).

Além disso, da aprendizagem constante com os pós-graduandos no desenvolvimento de seus projetos, produziam desafios de ensinar e aprofundar estudos, ou seja, continuidades e rupturas de nossos próprios estudos, a participação em encontros e congressos que permitem trocas e aprendizados, a produção de conhecimento em livros, capítulos, vídeos etc.

Assim, temos como objetivo neste texto, descrever a trajetória teórica do grupo de pesquisa e seus entrelaçamentos no desenvolvimento de projetos e cooperações dentro e fora do Brasil, bem como as contribuições para a formação de pesquisadores e a educação em ciências de um modo geral.

Dos caminhos teóricos e a formação de pesquisadores

Nesses anos de existência do grupo, o DiCíTe nos fez crescer no afeto e amizades, nas teorias que desenvolvemos, nas formações de cada um e cada uma e desse coletivo. Nessa fase, a produção bibliográfica dos integrantes do grupo teve um crescimento razoável, tanto em termos de trabalhos de pesquisa apresentados em congressos e publicados em anais de eventos, como de artigos em coautoria com os estudantes do PPGECT. Em parceria, os quatro colegas que integram o grupo atualmente como orientadores, Suzani Cassiani, Irlan von Linsingen, Mariana Brasil Ramos e Patrícia Montanari Giraldi, já formaram cerca de 54 mestres, 17 doutores, cinco pós-doutores e 12 Trabalhos de Conclusão de Curso, totalizando uma formação de 86 pesquisadores e professores.

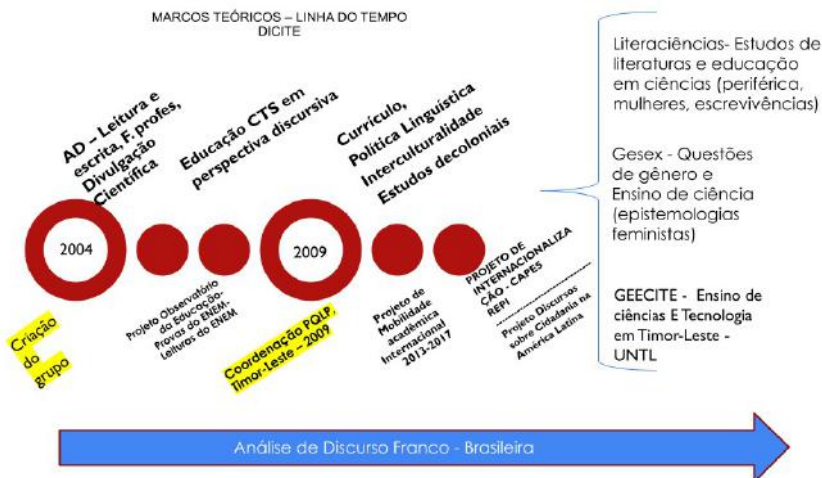
A grande maioria dos doutores formados no grupo estão efetivados em instituições públicas, em várias regiões do Brasil, na Colômbia e na Argentina. Dos dez doutores formados pela primeira autora, três são professoras no Sudeste: Bethânia Medeiros Geremias na Universidade Federal de Viçosa, Cristhiane Cunha Flor na Universidade Federal de Juiz de Fora, Tatiana Galieta na Universidade Estadual do Rio de Janeiro; sete professores no Sul: Patricia Montanari Giraldi, Gisele Souza, José Carlos Silveira na UFSC, Daniela Tomio na Fundação Universitária de Blumenau e Patrícia Barbosa Pereira na Universidade Federal do Paraná, Raquel Folmer no Instituto Federal Farroupilha, além do doutorando Víctor Bianchetti que está no Instituto Federal de Santa Catarina. A professora Fátima Suely Ribeiro Cunha no Instituto Federal Goiano, na região centro oeste. O Prof. Alessandro Tomaz Barbosa está na região Norte, na Universidade Federal de Tocantins. Vários dos mestres formados são professores da rede pública, inclusive alguns são de Timor-Leste. Essa dispersão tem sido interessante, pois vários egressos construíram seus espaços, criando seus próprios grupos e continuam mantendo saudável interação acadêmica conosco, bem como laços de amizade.

É bom ressaltar que as áreas de conhecimento dos estudantes são bastante variadas, pois além das Ciências da Natureza, temos estudantes das engenharias, ciências sociais, design, geografia, comunicação, filosofia, entre outras. Isso é interessante porque a presença de um engenheiro com doutorado em Educação, o prof. Irlan von Linsingen, contribui enormemente para essa interação multidisciplinar. Conforme apontamos na figura 1 que segue logo abaixo, nossos marcos teóricos foram principalmente baseados em três vertentes:

- Análise de Discurso (AD), não apenas como uma metodologia de pesquisa, mas sim como um referencial teórico e sua importância na educação. Ela é uma disciplina que envolve muitos conceitos e autores que promovem outras formas de olhar a linguagem, a partir de, pelo menos, três campos de conhecimento como: a linguística, o marxismo e a psicanálise.
- Educação CTS (ECTS) numa perspectiva discursiva ou ECTS latino-americana, a partir de uma perspectiva do Pensamento Latino-Americano de Ciência, Tecnologia e Sociedade.
- Estudos de currículo, Políticas Linguísticas, Interculturalidade e Estudos Decoloniais a partir de nossa coordenação junto ao

Programa de Qualificação de Docentes e Ensino de Língua Portuguesa (PQLP), de Timor-Leste, a partir de 2009.

Figura 1 - Marcos teóricos e linha do tempo do DiCITE



Fonte: as autoras, 2020.

Em nossas ações de pesquisa, ensino e extensão apontamos na Figura 1, em paralelo aos marcos teóricos, o desenvolvimento de vários projetos como o Observatório da Educação, em Ciências, que visava aproximações entre universidade e escola, e do Programa Pró-Mobilidade Acadêmica Internacional com uma parceria entre Brasil/Timor-Leste, que apoia ações de educação em Timor-Leste e foi um desdobramento de nossa participação no Programa de Qualificação Docente e Língua Portuguesa, do qual falaremos detalhadamente mais adiante. Nesse contexto, as preocupações e temas de pesquisa em Educação CTS passam também a considerar, além da América Latina, sociedades e culturas da Ásia e da África em um universo multicultural e plurilíngue (GIRALDI, CASSIANI e LINSINGEN, 2020).

Costumamos dizer que foi o trabalho com Timor-Leste que nos permitiu a construção de um olhar menos colonizado sobre a educação em ciências, permitiu nosso giro decolonial. Consideramos esse trabalho um marco em nossas trajetórias pessoais e do próprio grupo de pesquisa. Nesse movimento, a articulação entre AD e CTS se materializaram muito concretamente em ações de pesquisa e no ensino, que posteriormente ganham densidade com os estudos da colonialidade. Assim, por sua importância e abrangência, citamos aqui a nossa participação na coordena-

ção acadêmica, durante o período que se estende de 2009 a 2016, do Programa de Qualificação de Docentes e Ensino de Língua Portuguesa - PQLP, no âmbito do Acordo de Cooperação Internacional Brasil/Timor-Leste, administrado pela CAPES (PEREIRA; CASSIANI; LINSINGEN, 2015).

Esse histórico de ações do grupo também se consolida a partir de parcerias em projetos nacionais, como foi o caso do projeto *Pluralismo epistemológico e as tecnologias de avaliação do desempenho escolar em ciências: um estudo multidisciplinar* (Programa de Estímulo a Mobilidade e ao Aumento da Cooperação Acadêmica da Pós-Graduação em Sergipe), proposto por uma equipe de pesquisadores vinculados ao Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Federal de Sergipe e contou com financiamento CAPES e FAPITEC. O projeto envolveu diferentes instituições no país e teve como objetivo geral formar uma rede de colaboração para o fortalecimento do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECIMA) através da produção de tecnologias educacionais. Como resultados desse trabalho, temos produções acadêmicas, mobilidade de mestrandos e doutorandos, além do rico debate desenvolvido pela equipe em participações em bancas examinadoras, palestras e seminários. Além disso, como fruto desse processo de colaboração, alguns dos docentes envolvidos naquele projeto, compõe atualmente o projeto de extensão *Velho Chico e correlações possíveis entre ciência, literatura e conhecimentos locais para construção de propostas didáticas no ensino de Ciências*, que se constitui como um projeto em rede que tem como um de seus pontos principais, além da formação de pesquisadores, o trabalho na formação continuada de professores da Educação Básica nos Estados de Sergipe, Ceará e Bahia.

Lembramos aqui que o PPGECT é um programa que tem se fortalecido e já é uma referência no campo educacional brasileiro e no exterior, em decorrência de sua abrangência temática e envolvimento do corpo docente. Uma das consequências desse envolvimento foi o aumento da nota do programa, que passou para 6 na avaliação trienal da CAPES desde 2013. Tecemos aqui esse comentário por uma razão particular. Das diversas contribuições das atividades realizadas pelo PPGECT para essa avaliação positiva da CAPES, incluindo os MINTER e DINTER (integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação) e a produção intelectual, uma delas foi a inserção internacional do

programa que incluiu a nossa participação naquele programa de cooperação educacional e a coordenação do Projeto do Observatório da Educação/CAPES.

Ao longo dos anos fomos contemplados com seis Projetos Coletivos financiados, dos quais quatro eram ou são internacionais, a exemplo do atual Projeto de Internacionalização Repositório de Práticas Inter-culturais, ligado ao PPGECT e parte do Programa de Internacionalização (PRINT) da UFSC com financiamento da CAPES e do CNPq.

Apontamos também que alguns aprofundamentos culminaram em desdobramentos, tanto teóricos quanto na constituição de outros grupos de pesquisa, inspirados no DiCITE, como o Literaciências coordenado pela Profa. Patricia M. Giraldi, o Gesex, coordenado pela Profa Mariana Brasil Ramos e o Geecite em Timor-Leste, coordenado pelo Prof. Gaspar Varela da Universidade Nacional de Timor Lorosa'e.

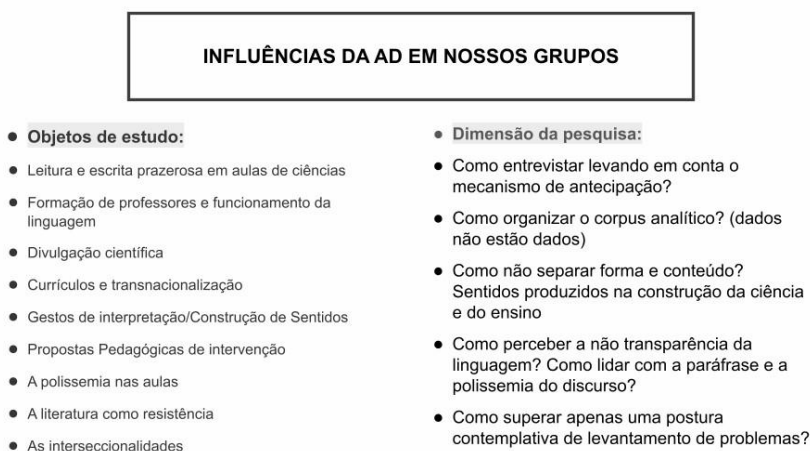
Como se pode observar, com o passar dos anos, outros temas de pesquisa, bem como abordagens teóricas, foram sendo incorporados ao nosso trabalho. No entanto, destacamos a relevância e consolidação da perspectiva teórica da Análise de Discurso como balizadora de nossas relações com a linguagem em nossas diferentes frentes de atuação.

Inspirados por essas ideias, em nosso grupo, vários estudos foram dedicados ao funcionamento da linguagem em aulas de ciências, a leitura e escrita como algo a ser desnaturalizado/problematizado/propositivo em nossa educação em ciências. Para tanto as seguintes sínteses foram preconizadas (CASSIANI; GIRALDI; VON LINSINGEN, 2012):

- permitir uma relação menos ingênua com a linguagem;
- questionar as possibilidades de sentidos de um texto e, por consequência, com os textos analisados., principalmente, como este pode produzir sentidos diferenciados;
- buscar as condições de produção do texto, o que permite uma análise mais aprofundada da relação entre o texto, a história e os sujeitos-leitores;
- encontrar possibilidades de intervenção na história de leitura dos sujeitos;
- entender que forma e conteúdo não se separam e, portanto, textos alternativos ao livro didático não garantem uma leitura diferenciada;
- Refletir sobre o que é a leitura na escola e que tipos de leitores somos, possibilitando o repensar de nossos próprios processos.

Portanto, ao trabalhar com essa perspectiva em processos de ensino, não se tratava de ensinar os estudantes a fazerem análise do discurso, mas, sim, refletir sobre essas questões de leitura e escrita, as quais muito contribuíram para um avanço em diferentes dimensões - de ensino e de pesquisa, focando nas contribuições da AD para a educação em ciências. A figura 2 mostra as influências da AD em nossos grupos.

Figura 2 - A influência da Análise de Discurso Franco Brasileira nos grupos



Fonte: as autoras

Encontros com a Análise de Discurso

Nesse tópico, com o objetivo de resgatar as histórias de nosso grupo com a perspectiva discursiva de linguagem, enfocamos alguns de nossos encontros com a AD e ilustramos o modo como compreendemos as contribuições dessa disciplina em nossa atuação de pesquisadores.

Por Suzani

O primeiro encontro da primeira autora deste capítulo com a metaforização da linguagem, foi a docência numa escola EJA, o qual veio posteriormente a se tornar seu objeto de estudo no Mestrado (CASSIANI, 1995) na Faculdade de Educação da Unicamp, inspirando também o doutorado (CASSIANI DE SOUZA, 2000). Essa escola era um tipo de

educação a distância, com módulos escritos durante a ditadura militar, portanto um material didático com vários silenciamentos, bem como voltado para uma educação tecnicista. Para sua surpresa nesses oito anos de docência, percebeu que, ao dar abertura aos estudantes para se expressarem por escrito ou oralmente, eles traziam interessantes questões, por exemplo: "Se uma cobra não venenosa se alimenta de outra venenosa, como fica a situação em relação à outra não devorada? Se a vacina é fabricada para proteção contra microorganismos, por que a mesma contém microorganismos?" Encantada com as leituras diferentes daquelas esperadas, pode iniciar refletindo sobre o funcionamento da linguagem em aulas de ciências e a polissemia encontrada na leitura de textos escritos.

A partir daí, no seu doutorado, iniciado em 1996, perseguindo essas problemáticas do mestrado sobre as diferentes interpretações produzidas durante a leitura, seu foco foi efetivamente a leitura e a escrita no ensino de ciências. A temática era relativamente nova na área de educação em ciências, pois havia visto algo somente em alguns artigos estrangeiros. Ao mesmo tempo, nas suas andanças como professora pairava a ideia de que ler e escrever era um problema somente da área de Língua Portuguesa.

Foi uma década muito especial em que passei a compreender a importância da mediação da linguagem nos processos de aprendizagem, tanto do ponto de vista dos russos, o sociointeracionismo de Vygostky e Bakhtin pelas mãos da Profa. Ana Luiza Smolka e Cecília Góes, quanto ao círculo de Michel Pêcheux e a Análise de Discurso Francesa, com a Profa. Eni Orlandi do Instituto de Estudos Linguísticos (IEL) da Unicamp. Essas aproximações da área da linguística com a educação em ciências foram responsáveis por muitos desdobramentos no Grupo de Estudos e Pesquisas em Ciência e Ensino (GEPCE) da Faculdade de Educação da UNICAMP, sob a coordenação da Profa. Maria José P. M. de Almeida, do qual eu fazia parte como estudante. Essa construção aconteceu de diversas formas, por exemplo, a participação da Profa. Eni Orlandi em minha banca de doutorado, as disciplinas cursadas no IEL, a organização de livros, a proposição de encontros nos Encontros de Ensino de Ciências dentro do Congresso de Leitura (COLE) da Unicamp e a idealização e o lançamento do Jornal "Ciência & Ensino". Essa aproximação, produziu aprofundamentos das áreas de educação e linguagem e muitos frutos. A tese de doutorado, intitulada "Leitura e fotossíntese: proposta de ensino numa abordagem cultural" (CASSIANI DE SOUZA, 2000), visou compreender processos discursivos, principalmente relacionados à leitura e escrita no ensino de ciências, tendo como foco a fotossíntese na 8a

série. Esse tema foi trabalhado em aulas de Ciências dentro do Projeto Escola Pública, financiado pela FAPESP, coordenado pela Profa. Maria José de Almeida, o qual teve como pano de fundo a temática Energia.

Por Patricia

Minha história profissional e acadêmica esteve até hoje bastante atrelada à pesquisa. Ocupo o lugar de professora e pesquisadora na área de educação em ciências, preocupada com questões de linguagem. A leitura e a escrita fizeram parte de minhas reflexões teóricas desde muito cedo nessa trajetória. O ingresso no curso superior em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria (RS), veio carregado de modos de leitura e de escrita bastante específicos: relatórios, extensos livros texto, protocolos de laboratório, chaves de classificação biológica. O primeiro resultado de escrita de relatório para uma aula de química geral, na primeira fase do curso, foi catastrófico. Era preciso aprender a escrever aquele tipo de texto. Além disso, também era parte importante da aprendizagem de um curso de Ciências Biológicas, a leitura das imagens microscópicas. Recordo que em algumas aulas sobre algas unicelulares meus relatórios com os desenhos do que havia visualizado no microscópio óptico voltavam com interrogações sobre estar segura de que realmente tinha visto no aparelho aquilo que estava desenhado. Mais tarde, já como professora de práticas de laboratório no Instituto Estadual de Educação, em Florianópolis, tive a oportunidade de vivenciar essa não evidência no trabalho com imagens produzidas via microscópio. Muitas vezes ouvi dos estudantes a pergunta: “Professora, o que é para ver?” Pergunta interessante, primeiramente porque explicita um efeito da leitura, como a entendemos, a possibilidade de ler(ver) outra coisa. O que nos coloca diante da questão de que é preciso também aprender a olhar, isso não só na Biologia. E, em segundo lugar, porque aponta para o modo como a leitura é colocada em jogo na escola, indicando a necessidade de adequação do olhar. Algumas vezes, presenciava a decepção por parte dos estudantes diante da expectativa frustrada de ver as células coloridas do livro didático, ao visualizarem células no microscópio.

Essas experiências são narradas por mim com frequência aos estudantes do curso de Ciências Biológicas onde atuo e servem como provocação para desnaturalizarmos nossos modos de ler e ver o mundo homogeneizantes. Do ponto de vista teórico, apesar de eu atuar em um

projeto que envolvia questões de linguagem desde 1999¹, foi contato com os estudos da Análise de Discurso, a partir de meu ingresso no mestrado em Educação Científica e Tecnológica da UFSC em 2003, sob orientação da professora Suzani, com quem compartilho esta escrita, que permitiu aprofundar essas reflexões. Conceitos como formação discursiva, memória, autoria, interdiscurso, passaram a povoar meus escritos e estudos a partir de leituras dos livros de Eni Orlandi e Michel Pêcheux, um dos fundadores dessa linha francesa de estudos do discurso. A partir dessas leituras posso dizer que não foram somente as minhas questões de pesquisa que foram se modificando, meu próprio modo de encarar o processo de investigação, de ver as relações que se estabelecem entre os sujeitos e sua forma de produzir sentidos sobre o mundo por meio da linguagem, as minhas concepções sobre o processo de ensino, foram significativamente modificadas. Passei a olhar com curiosidade e desconfiança a linguagem, cotidiana, corriqueira, acadêmica, midiática, didática... A constituição do grupo de estudos e pesquisa Discursos da Ciência e Tecnologia na Educação, inicialmente um grupo de estudos formado por mestrandas, doutorandas e professores (Irlan e Suzani), permitiu a construção de um espaço de diálogo fundamental para a compreensão da perspectiva da não transparência da linguagem, de pensar a mesma como permeada por relações de poder, repleta de silêncios e de outros possíveis sentidos. A opção pelo referencial teórico permitiu pensar em como a linguagem contribui para a produção de determinados sentidos sobre ciências na escola, e mais particularmente nas aulas de ciências. Na tese intitulada *Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria*, investiguei como a leitura e escrita são colocadas em funcionamento em um processo de ensino, que leituras e que escritas se fazem presentes nas relações pedagógicas cotidianas e quais os possíveis efeitos para a formação de sujeitos (leitores) autores em ciências.

Creio que, ao fazer uso de alguns elementos da AD francesa, construo um olhar para a educação em ciências escolar que considera a complexidade e subjetividades envolvidas no processo de ensinar e aprender ciências, a partir do que é possível pensar a linguagem não como um instrumento de comunicação, mas como estruturante dos sentidos e dos sujeitos.

Certamente essas experiências trouxeram elementos significativos na composição da minha identidade docente/pesquisadora, enquanto

¹ Projeto “Linguagem e Formação de Conceitos: Implicações para o Ensino de Ciências Naturais”, coordenado pelo professor Eduardo Terrazzan, junto ao Núcleo de Educação em Ciências da Universidade Federal de Santa Maria.

egressa da educação pública, contribuindo para minha atuação na formação de professores e pesquisadores que percebem no espaço da escola pública possibilidade de interlocução e potencialidades.

Encontros com o campo dos estudos sociais da ciência e da tecnologia na América Latina

Como já indicamos, o aprofundamento nos debates sobre educação e Ciência, Tecnologia e Sociedade, foram basilares na construção do coletivo de pesquisa, bem como nos caminhos futuros tomados pelo grupo. Nesse tópico é descrita parte dessa história e seus desdobramentos para nosso trabalho no DiCÍTE.

Por Irlan

Minha inserção no campo dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia latino-americanos, ou Estudos CTS, teve um início não programado. Fui instado por um colega da UFSC a substituí-lo no II Encontro Latino-Americano de Jovens Investigadores em Ciência, Tecnologia e Sociedade realizado na FURB em Blumenau em 2005. O encontro havia sido organizado pela Fundação Universidade Regional de Blumenau FURB, Universidad Autónoma de México - UAM e Universidad Nacional de Quilmes – UNQ.

Naquele encontro em Blumenau, fui convidado pelo Prof. Renato Dagnino do DPCT/IG da UNICAMP a participar da reunião do comitê organizador das VI Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología – ESOCITE, que seria realizada em Bogotá em 2006.

As jornadas ESOCITE acontecem a cada dois anos em diferentes países da América Latina e, no interstício entre as jornadas, eram realizados Encontros de Jovens investigadores em CTS.

A I Escola Doutoral Ibero-Americana em Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia ocorreu simultaneamente ao IV Encontro de Jovens Investigadores, em 2009 na cidade de Caracas/Venezuela. A finalidade desses encontros é reunir um grupo de doutorandos de diferentes países e seus orientadores para discutir as pesquisas em estado avançado de elaboração, de tal modo que todos os participantes possam contribuir para as teses em andamento.

Nessa primeira reunião do comitê em Blumenau, ao se discutir os eixos estruturantes do evento de Bogotá, sugeri que fosse incluído um eixo de Educação CTS, considerando ser esse um dos focos do movimento CTS internacional. O comitê concordou que o tema era importante, mas decidiu que o tema seria incluído num eixo que foi intitulado por *Reflexividad en los estudios sobre la ciencia, la tecnología y la educación CTS*.

Iniciava aí a minha participação mais efetiva no campo dos Estudos CTS Latino-Americanos. A partir do VI ESOCITE - 2006 passei a integrar os comitês organizadores dos eventos subsequentes. Em todos eles tenho organizado e coordenado GTs que tratam do tema Educação CTS e suas articulações com os Estudos CTS. A presença contínua do tema e a crescente participação de pesquisadores latino-americanos nesses GTs é um indicativo da consolidação do campo educacional no contexto dos Estudos CTS latino-americanos. Uma consequência importante é uma maior integração de pesquisadores latino-americanos do campo da educação CTS, envolvendo de forma significativa os pós-graduandos das linhas de pesquisa em que atuo no PPGECT.

Por conta desse envolvimento, desde 2007 venho participando da organização, coordenação de GTs e mesas temáticas, além do comitê científico de eventos nacionais e internacionais. Na Argentina, no I e II *Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* (2007 e 2016). No Brasil, de várias edições do *Simpósio Nacional de Ciência e Tecnologia – TECSOC*, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia – PPGTE – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Desde 2011, os TECSOC são feitos em parceria com a Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias (ESOCITE.BR).

A partir de 2010, passei a integrar o Conselho Consultivo da *Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* – ESOCITE, em eleição realizada para a escolha da nova diretoria da associação, durante o VIII ESOCITE em Buenos Aires.

No encerramento do IV TECSOC/2011 foi criada a *Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias* - ESOCITE.BR, da qual sou sócio fundador e membro do Conselho Deliberativo para os biênios 2012/2013, 2014/2015 e 2016/2017.

Em 2011 foi realizado em San José da Costa Rica o V Encontro de Jovens Investigadores e II Escola Doutoral em CTS. Minha participação neste evento se deu por conta do aceite do trabalho de doutoramento do meu orientando Edson Jacinski, professor da UTFPR, que apre-

sentou a tese intitulada “Sentidos da interação entre Tecnologia e Sociedade na formação de engenheiros: limites e possibilidades para repensar a Educação Tecnológica”.

Na reunião final do comitê organizador do evento, fui convidado a organizar o evento seguinte. Assim, de 2 a 5 de julho de 2013 foi realizado na UFSC/Florianópolis, o VI Encontro de Jovens Pesquisadores (III Escola Doutoral Ibero-Americana) de Estudos Sociais e Políticos sobre Ciência e Tecnologia, sob os auspícios da Rede CYTED (Programa Ibero-Americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento), da ESOCITE (Sociedade Latino-Americana de Estudos CTS) e da Universidade Federal de Santa Catarina, contando também com apoio da CAPES e, em grande e fundamental medida, com a participação dos integrantes do DiCiTe .

Desse evento resultou o livro *Conhecer para Transformar III: investigações sobre Ciência-Tecnologia-Sociedade na América Latina*, que organizei juntamente com minha orientanda de doutorado Raquel Folmer Corrêa, e que foi publicado em 2014 pelo Núcleo de Publicações - NUP/UFSC.

Também por conta desse envolvimento com o ESOCITE, em 2014 participei, com um capítulo intitulado *Um olhar para a educação científica e tecnológica a partir dos estudos sociais da ciência e da tecnologia: abrindo novas janelas para a educação*, do livro *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad* organizado por Pablo Kreimer, Hebe Vessuri, Léa Velho e Antonio Arellano e publicado pela Siglo XXI no México.

No ano de 2017, submeti e foi aprovada uma proposta de GT intitulada *Tecnologias para incluir e democracia sociotécnica: desafios à formação de engenheiros e tecnólogos* ao VII ECOCITE.BR/TECSOC que aconteceu em outubro na Universidade de Brasília.

Minha participação na confluência dos campos dos Estudos CTS e da Educação CTS, latino-americanos e ibero-americanos, não se reduz ao comentado aqui.

Sobre a Análise de Discurso enquanto referencial teórico-metodológico

Essa disciplina é desenvolvida em diferentes regiões do mundo com suas diferentes tradições de estudos e pesquisas sobre o discurso. Podemos falar em análise de discurso germânica, americana, inglesa,

italiana, brasileira, francesa etc. Aqui focaremos na AD franco-brasileira, pois traremos seus desdobramentos no Brasil.

É bom ressaltar inicialmente que muito frequentemente há questionamentos quanto às aproximações entre Análise de Discurso e a Análise de Conteúdo. Pontuamos que na AD se considera a linguagem como não transparente. Assim, podemos questionar, como atravessar o texto para encontrar um sentido do outro lado? A Análise de Conteúdo está preocupada em responder à questão o que o texto quer dizer, e, não como lidar com as diferentes interpretações. Portanto, há uma diferença básica nessas duas vertentes e que estão ligadas à própria compreensão de linguagem e de sujeito

Como já dissemos, a AD não é apenas uma ferramenta de análise, mas também um potente referencial teórico. Ela nos dá a capacidade de compreensão do funcionamento da linguagem e do entendimento de como o material produz sentidos. Como seu próprio nome indica, ela não trata da língua e nem da gramática, embora todas essas coisas lhe interessem. Ela trata do Discurso (ORLANDI, 2012). A própria palavra discurso pode ter diferentes sentidos, pois ela também é polissêmica, ou melhor, toda palavra pode ter diferentes sentidos porque depende de quem interpreta, onde este sujeito está inserido, as relações de poder e a ideologia, já que pode significar a fala de alguém, de um político, de um professor ou de um padre, uma exposição de ideias em público ou mesmo uma maneira de se expressar.

Apesar da polissemia comum ao termo, para a AD a palavra só se torna discurso quando há uma interlocução, ou seja, é o processo de interpretação produzido na interação entre diferentes sujeitos, imersos na cultura, na ideologia, em dado momento histórico. Por exemplo, a palavra evolução pode ter sentidos diferentes, se estou falando na formação discursiva da biologia, ela não vai significar progresso. Usando um exemplo de nosso atual contexto histórico, se estou falando do avanço da Covid-19 sem a vacina, essa palavra (evolução) pode significar aumento do número de casos e de mortes. Assim, discurso significa "palavra em movimento" e é definida por Pêcheux (1995, p. 89) como "[...] efeito de sentidos entre interlocutores [...]".

A Análise do Discurso (AD) da linha franco-brasileira tem como referência teórica principal Michel Pêcheux e no Brasil, a autora Eni Orlandi, principal tradutora de suas obras e autora de muitas outras que contribuíram para a teoria. AD nessa perspectiva começou a ser estabelecida no final da década de 1960, trazendo três áreas disciplinares:

1. Linguística: Consiste na afirmação da não transparência da linguagem: materialidade da língua.
2. Marxismo: Enfatiza o materialismo histórico, salientando que não é transparente.
3. Psicanálise: Enfatiza a não transparência do assunto. O sujeito trabalha para o inconsciente: a opacidade do sujeito.

É uma teoria que busca compreender como a linguagem faz sentido, junto ao simbólico e político. Esse tipo de análise busca conhecer os seres humanos em sua história levando em conta a situação (relações de poder) em que o discurso ocorre. Para a AD, a fala não é uma simples transmissão direta de informações e a linguagem não é apenas um código. Por compreender a linguagem como inscrita histórica e socialmente, compreende-se também sua dimensão enquanto política.

Nas problematizações produzidas teoricamente pela AD está a ideia de interpretação. Para a AD, as interpretações são "leituras", sejam de textos escritos, orais ou imagéticos e até mesmo gestuais, pois sempre há interpretação. Assim:

- Toda leitura se constitui como interpretação e não somente decodificação;
- As leituras podem ter sentidos diferentes;
- Os sentidos não estão dados, para serem apenas decodificados, mas são construídos no ato do discurso.

Com essas breves reflexões teóricas, colocada a compreensão de linguagem da AD, partimos para uma discussão do referencial teórico na intenção de que o texto contribua não somente na produção acadêmica, mas também para reflexões sobre como funcionam esses processos na sala de aula.

Como já dissemos, essa teoria de discurso pressupõe que os sentidos são construídos e, considerando sua inscrição na história, o sujeito é parte constitutiva da interpretação que produz. Conforme nos esclarece Orlandi (1996, p. 22),

[...] o espaço da interpretação, é o espaço do possível, da falha, do efeito metafórico, do equívoco, em suma: do trabalho da história e do significante, em outras palavras, do trabalho do sujeito.

Partimos do pressuposto de que as construções de sentidos que fazemos sobre os mais diversos assuntos levam em conta as nossas histórias de vida e leituras, os conhecimentos construídos em nossas trajetórias (por exemplo, a formação discursiva na biologia, ou religiosa, ou esportiva), as expectativas ou mecanismos de antecipação de sentidos, entre outros aspectos que constituem as condições em que se está interpretando.

As experiências perceptivas não são iguais para todos e, portanto, trabalhamos na perspectiva de que o “a priori” não está dado e é preciso perceber essa sutileza da não transparência da linguagem. Pessoas fazem interpretações sobre os mais diversos aspectos e a escola não é um local diferente. Dessa forma, é pertinente pensar que os efeitos de sentidos, que se manifestam através do jogo da polissemia e da paráfrase em determinadas condições de produção desses sentidos, são fenômenos da língua, ou seja, faz parte da natureza da linguagem diferentes produções de sentidos, em dados contextos, mesmo que imaginemos que os sentidos são fixos.

Quando pensamos sobre educação não podemos esquecer que os sujeitos interagem com as diferentes informações em que estão imersos e produzem seus próprios textos², não necessariamente decodificando ou apreendendo o sentido que os autores intencionavam efetivamente a determinado texto. Ressaltamos que o que funciona no discurso não são os locutores empíricos nem situações físicas, mas sim as suas projeções. Por exemplo, o(a) professor(a) de ciências pode assumir um discurso de cientista ao falar com seus e suas estudantes sobre a ciência, sem perceber isso. Ou no exemplo abaixo mais engraçado (ou trágico), o operário pode falar do ponto de vista do patrão, ou o empregado (vendedor/atendente) de uma loja falar “seja bem-vindo ao nosso estabelecimento”.

² Textos tem vários sentidos para a AD. Eles podem ser orais, imagéticos, gestuais, escritos, entre outros.

Figura 3 - Posições de sujeito



Fonte: <https://tita-ferreira.tumblr.com/page/84>. Acesso em abril de 2021.

A imagem acima nos remete à ideia de que não são os sujeitos empíricos nem os seus lugares físicos que significam o discurso, mas é como estão inscritos na sociedade. Portanto, o discurso não é algo que se transmita linearmente numa mensagem: alguém fala, ouvimos e entendemos linearmente o que se quis dizer. Não há essa separação entre emissor e receptor (primeiro um fala e depois o outro decodifica). Portanto, lembramos que o discurso é efeito de sentidos entre interlocutores.

Quais sentidos podem ser mobilizados para esse discurso? Será que as construções de sentidos sobre os discursos são semelhantes para todos os leitores?

Em tentativas de compreensão do funcionamento desses discursos, lembramos o que Orlandi (1996) diz sobre o passado mudar e ao mesmo tempo permanecer. Olhando para o passado, vemos, nessas últimas gerações. No Brasil, por exemplo, temos o silêncio tímido dos governos populares sobre a história e as condições de produção de sentidos da ditadura militar a partir de 1964, a memória sem arquivo, certamente contribuíram para que a população caísse numa armadilha.

Se focarmos somente em um pequeno trecho de discursos que circulam amplamente na atualidade, de caráter supostamente nacionalista, como “Brasil acima de tudo”, podemos identificar que produz uma interpretação saudosista de um tempo em que o silêncio era a ordem. Algumas questões que podemos colocar a respeito dele nos permitem perguntar: qual Brasil está acima de tudo? Existe um único Brasil? Ele é de todos?

Com a crise sanitária da magnitude que estamos vivendo hoje com a COVID-19, vemos que esse discurso se esvazia de sentidos quando pensado do ponto de vista mais amplo. Obviamente existe um Brasil empírico (um país localizado na América Latina e de costas para ela), mas quando perguntamos à qual Brasil esse discurso se refere estamos problematizando a possibilidade de compreender que as posições de sujeito são distintas nos discursos e que essa palavra “Brasil” quando dita por um pequeno agricultor, por uma professora, por alguém que habita as periferias desse país, implica em uma compreensão radicalmente distinta de Brasil, daquela apresentada por um político pouco comprometido com mudanças sociais ou com as dores de uma população que sofre cotidianamente os efeitos de seu governo. Lembramos aqui dos mais de 500 mil brasileiros mortos por uma doença para a qual já existe (existia) vacina eficaz. Vemos agora a Comissão Parlamentar de Inquérito denunciar que haviam outros motivos, como o desvio de dinheiro na compra das vacinas. Não era apenas negacionismo. Eram negociatas.

Retomamos assim a ideia de que a finalidade do analista do discurso não é somente interpretar, mas **compreender como um texto funciona**, ou seja, como um texto produz sentidos. Isto é possibilitado pela análise das **condições de produção** dos sentidos (o que, para quem, por que, como, onde é dito).

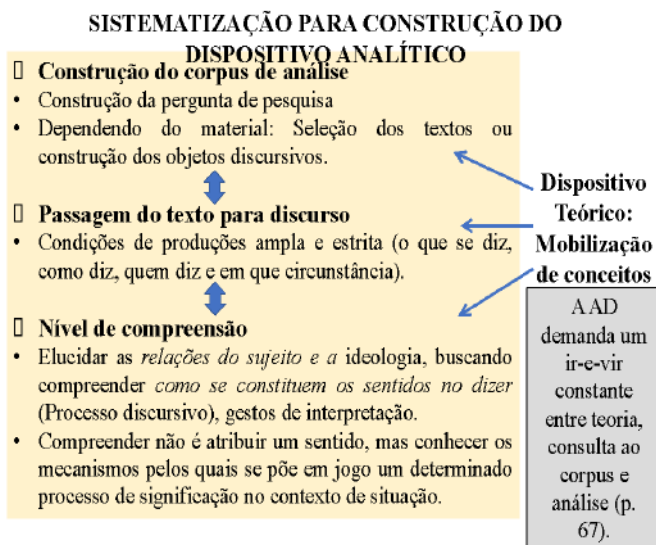
Além desses conceitos mencionados acima como a produção de sentidos, a não transparência da linguagem e o efeito metafórico, a relação paráfrase/polissemia, posição do sujeito, gestos de interpretação, o mecanismo de antecipação, outros também podem ser levados em conta e são importantes para a AD, como a ideia de incompletude, autoria e silêncios.

Numa tentativa de síntese, focando para o percurso do analista de discurso, o quadro abaixo tenta indicar três etapas: a construção do corpus de análise; a desuperficialização da linguagem; e a compreensão do processo discursivo.

Dispositivo analítico: o que o analista deve buscar?

Numa tentativa de síntese, focando para o percurso do analista de discurso, o quadro abaixo tenta indicar três etapas: a superfície linguística; o objeto discursivo e o processo discursivo.

Figura 4 - Etapas do processo discursivo.



Fonte: autoria de Alessandro Tomaz Barbosa, 2014.

Para a análise propriamente dita, é preciso teorizar e não somente reconhecer a sua própria interpretação e sim aprofundar, compreender sobre como o texto funciona. Isto significa que para compreendermos precisamos construir um dispositivo teórico e um dispositivo analítico de interpretação para mediar nossa relação com os sentidos. Isso faz relação com os diferentes níveis de leitura apontados por Orlandi (2015):

- Decodificação – INTELEGIBILIDADE (BASTA SABER A LÍNGUA)
- Interpretação - fazemos de nossa posição sujeito, determinados pela ideologia, nos reconhecemos nos sentidos que interpretamos
- Compreensão – Olhar para as DIFERENTES POSSIBILIDADES DE INTERPRETAÇÕES.

Nesse primeiro nível de leitura haveria uma relação direta entre um símbolo e sua codificação, bastando, por exemplo, alguém ser alfabetizado em língua portuguesa para realizar interpretações de qualquer texto escrito nessa língua. Sabemos que essa afirmação tem inúmeros limites, uma vez que as formações discursivas às quais estamos imersos condicionam nossas possibilidades de leitura. Por exemplo, para compreender uma publicação científica sobre a eficácia das vacinas é necessário mais do que estar alfabetizado, mesmo que a publicação seja em uma revista nacional. O segundo nível, da interpretação, traz a relação com a formação discursiva e permite compreendermos que as interpretações são produzidas nesse espaço, sob certas condições e ligadas à discursos específicos, científico, religioso, educacional etc. Ou seja, as interpretações produzidas por um sujeito diante de um texto guardam essa relação com a formação discursiva na qual ele se filia ao dizer. Já o nível da compreensão traz um avanço em relação à leitura, em especial quando pensamos em um processo de análise. É no nível da compreensão que se espera chegar em um processo analítico. Nesse nível é possível compreender como um discurso funciona produzindo sentidos que podem ser diferentes, mesmo sobre um mesmo texto, a depender das inserções do sujeito que interpreta e sua filiação às formações discursivas específicas. Assim, compreender é vislumbrar a possibilidade de diferentes interpretações.

Orlandi (2012) enfatiza que quando estamos pensando em construir um dispositivo analítico estamos nos referindo a um dispositivo teórico já “individualizado” pelo analista em uma análise específica. Para essa autora, o dispositivo analítico é construído a partir da natureza do material analisado, da questão de pesquisa e dos conceitos que o analista mobilizou para a interpretação e descrição. Sendo assim, uma análise não é igual à outra porque mobiliza conceitos diferentes e isso tem resultados cruciais na descrição do material.

A construção de um dispositivo analítico permite ao analista uma leitura menos subjetiva possível, mediada pela teoria e pelos mecanismos analíticos. Não dizemos da análise que ela é objetiva ou neutra, mas que ela deve ser o menos subjetiva possível, explicitando o modo de produção de sentidos do objeto em observação.

Os procedimentos da análise buscam evidenciar: a opacidade da linguagem; a determinação dos sentidos pela ideologia e pelo inconsciente; que um enunciado é sempre suscetível de se tornar outro (a ruptura, a resistência).

A AD não procura o sentido “verdadeiro”, mas o real do sentido em sua materialidade linguística e histórica. A Análise de Discurso tem como característica ouvir no que é dito o que é dito ali ou em outro lugar, o que não é dito e o que deve ser ouvido por sua ausência necessária. A AD nos coloca em estado de reflexão, sem cairmos na ilusão de sermos conscientes de tudo.

Algumas Considerações

Indicamos em nosso texto que ao longo dos anos, os interesses de pesquisa, ensino e extensão do grupo vão se relacionando aos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, incorporando ainda abordagens das Epistemologias do Sul e dos estudos de Colonialidade do saber/poder como subsídios para compreendermos diferenças socioculturais, étnicas e de gênero que interessam para uma educação científica e tecnológica crítica e atenta às especificidades, interesses e resistências locais. Sobre as questões de linguagem que envolvem Ciência e Tecnologia, reconhecemos sua constituição e consolidação através de discursos hegemônicos legitimados, inscritos em um contexto sócio-histórico-ideológico. E é nesse sentido que pensamos em possibilidades de resistência e formas de apropriação de conhecimentos pelos sujeitos e socioculturas, a partir do entendimento sobre o funcionamento dos discursos dominantes. Ao buscarmos articulação entre Educação e Estudos CTS propomos pensar a educação de maneira mais problematizadora e crítica, com compreensões menos ingênuas e naturalizadas de e sobre Ciência e Tecnologia, o que tem sido profícuo para a Educação CTS. Nossas práticas de pesquisa, ensino e extensão são interligadas e convergentes. As pesquisas, materializadas em teses e dissertações, possuem diferentes enfoques, que provêm da diversidade de nossas áreas (humanas, naturais, exatas) e de nossa interlocução com diferentes atores em países da América Latina e, na Ásia, com o Timor-Leste.

Pensando a educação em ciências, apontamos que a discussão de questões de linguagem contribuiu de forma significativa para desconstruir uma visão naturalizada sobre os processos de produção de interpretações e conhecimentos científicos pela mediação dos textos (escritos, imagéticos ou orais). Essa compreensão reflete aspectos relacionados à polissemia da linguagem e a possibilidade de diferentes modos de leitura por diferentes sujeitos.

Uma outra potencial contribuição do trabalho nessa perspectiva de linguagem na educação em ciências, seja nas pesquisas ou via cursos de formação continuada, e na formação inicial de professores é a possibilidade de contribuição para a inscrição dos sujeitos no dizer. O distanciamento da linguagem das ciências e a linguagem cotidiana, rotineira, pode levar a um processo de interdição do dizer, como parte do funcionamento da linguagem. Vemos na atualidade o crescimento de discursos negacionistas quanto ao uso de vacinas e mesmo à ciência de forma geral, como efeito dessa interdição. Já na escola esse processo de interdição pode, em última instância, levar os estudantes a entrarem em um jogo que fica na repetição. No entanto, a (re)produção dessas repetições não é suficiente para que os estudantes passem a significar seu mundo, repleto de discursos e objetos tecnocientíficos, de forma mais crítica, menos ingênua, de modo que em suas relações sociais sejam também autorizadas a dizer, o que implica em tomada de posição diante desses discursos.

Referências

CASSIANI, S. Supletivo Individualizado: Possibilidades, Equívocos e Limites no Ensino de Ciência. **Trajetos** (UNICAMP), FE-UNICAMP, v. 2, n.3, p. 21-37, 1995

CASSIANI-SOUZA, S. **Leitura e Fotossíntese: Proposta de Ensino** Numa Abordagem Cultural. Tese (Doutorado) - Unicamp, Campinas-SP, 2000

CASSIANI, S.; GIRALDI, P. M.; LINSINGEN, I. V. É possível propor a formação de leitores nas disciplinas de Ciências Naturais? Contribuições da análise do discurso para a educação em ciências. **Educação**, Rio Claro, v. 22, n.40, p.43-61, ago 2012.

CASSIANI, S.; LINSINGEN, I. V.; GIRALDI, P. M.; RAMOS, M. B. O grupo DICITE - Discursos da Ciência e Tecnologia em Educação. **Ciência & Ensino (ONLINE)**, Campinas, v. 3, n.1, p. 1-19, 2014.

GIRALDI, P. M.; LINSINGEN, I. V.; CASSIANI, S. Comunicação e educação: diálogos com Paulo Freire para pensar cooperações internacionais decolonial. **DIÁLOGOS**, Dili, v. 5, p. 57, 2020.

ORLANDI, E. P. **Interpretação**. Campinas: Ed Pontes, 1996.

ORLANDI, E. P. **Discurso e texto**: dois sentidos. 4. ed. Editores. Campinas, SP, Brasil, 2012.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. 12. ed. Campinas: Editores, 2015.

PÊCHEUX, M. **Semântica e discurso**. Uma crítica à afirmação do óbvio. Trad. Eni Pulcinelli Orlandi [et al.] Campinas: Editora da Unicamp, 2.ed. 1995.

PEREIRA, P. B.; CASSIANI, S.; LINSINGEN, I. V. International educational cooperation, coloniality and emancipation: the Program Teacher Qualification and Portuguese Language Teaching in East Timor and the teacher education. RBPG. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 12, n.27, p. 1-21, abril de 2015.



Legenda: Lançamento de uma publicação durante um Colóquio Internacional na Universidade Nacional de Timor Lorosae, em janeiro de 2020. Na imagem, da esquerda para a direita, o prof. Irlan von Linsingen ao lado do professor timorense Vicente Paulino e na sequência, as professoras Patricia M. Giraldi e Suzani Cassiani. Também estão na imagem outros colegas professores da UNTL.

VI

CARAVANA DA DIVERSIDADE DONDE QUI VEM ESTE TREM? SÃO FI DE QUEM?*

Fábio Augusto Rodrigues e Silva

Porque se chamava moço/ Também se chamava estrada/ Viagem de ventania/ Nem se lembra se olhou pra trás/ Ao primeiro passo, asso, asso/ Asso, asso, asso, asso, asso, asso/ Porque se chamavam homens/ Também se chamavam sonhos/ E sonhos não envelhecem (“Clube da Esquina 2”, Lô Borges, Márcio Borges e Milton Nascimento, 1972)

Não se assombre com o meu jeito de falar sobre mim e sobre meus amigos. Não quero fazer deste capítulo uma conversa de boteco, apesar de que esta história tem a sua origem e foi desenvolvida em vários desses estabelecimentos e foi regada a vários mililitros de cerveja e chope. A minha linguagem é marcada por expressões como trem, uai, arreda, a minha fala é entrecortada por encurtamento de palavras¹ e a minha prática como professor, pesquisador e divulgador da Biologia é marcada pela prosa, pela contação de causos. Bom, e lá vem o meu lado acadêmico: afinal, será que os não mineiros sabem o que é um “causo”? Então, sô, o causo pode ser entendido como uma forma de se contar histórias, mas inovando o que já dito (OLIVEIRA, 2006). Os causos

[...] Se aproximam da comédia, do chiste, da brincadeira, do absurdo, revelando-se quase sempre, hipérbole das hipérboles, posto que, como afirmam os próprios contadores de causos, contador não mente, não mente em um causo, só exagera um bucadim. (OLIVEIRA, 2006, p. 4)

Cheguei aqui para contar um causo sobre um projeto de pesquisa desenvolvido por biólogos e biólogas licenciados e licenciadas de diversas regiões de seu país. Professores e professoras de universidades

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.109-124

¹ E olha, pesquisando para fazer este texto, fiquei sabendo que este encurtamento é chamado de “redução fonológica”, que, muitas vezes, é acompanhada por haplogogia, que consiste em “[...] cancelamento de uma sílaba ou parte dela, e, simultaneamente, a união de duas palavras adjacentes, sem que elas percam sua função morfossintática.” (MENDES, 2009, p. 25). Nossa, chique demais, sô...

federais, que se uniram pelo amor ao ensino, à formação de professores e à sociobiodiversidade brasileira. Mas, calma, porque preciso ainda preparar todo um cenário para contar sobre o projeto em si.

Então, para mim, esta história começa em 2011, em um concurso de professores na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). E como dizem os poetas do Clube da Esquina, inicia-se com “moços” – sejam gentis na interpretação de nossa juventude – em busca de inserção profissional em uma universidade pública e pela possibilidade de atuar com autonomia na formação docente. Naquela semana de março, tão desafiante, sofrida, fiz amizade com o Danilo Kato, um candidato vindo de Ribeirão Preto. Fomos aprovados! Eu fui chamado para a UFOP, para compor o Departamento de Biodiversidade, Evolução e Meio Ambiente (DEBIO); e, algum tempo depois, o Danilo passou em outro concurso, agora na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), e foi lotado no Departamento de Educação em Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologias (DECMT).

Ao longo do tempo, mantivemos contato por e-mail ou por aplicativos de comunicação. Talvez, o Danilo tenha sido o precursor dos *podcasts*, áudios enormes enviados com ideias efervescentes e com grande potencial, que eu escutava e contribuía fazendo sugestões ou críticas. Mas, voltando aos nossos poetas e músicos mineiros, a estrada era um importante elemento de nossos diálogos. Passamos a ser vistos juntos, em encontros e congressos, como os Encontros Nacionais de Ensino de Biologia (ENE BIO) e/ou os Encontros Nacionais de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC), sempre confabulando sobre os nossos sonhos e ideias profissionais. Nesses momentos, Danilo trazia um aliado ou uma aliada para essa rede² de amizade. E quando nos demos conta, já éramos seis³: eu; Danilo; Welton Oda, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Mariana Valle, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Alice Apagan, da Universidade Federal do Sergipe (UFS); e Marilisa Hoffman, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Calma, Regiani Yamazaki, da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), ainda chegará a sua vez de ser personagem desta história, talvez não neste capítulo.

² Ressalto que o meu vocabulário se assenta em minha leitura e minhas pesquisas fundamentadas na Teoria Ator-Rede (LATOUR, 2012). Prometo que não será utilizada como pedantismo, mas para ilustrar como, no momento, penso e analiso o mundo.

³ Já peço desculpas à Maria José Dupré, mas não resisti ao trocadilho e referência.

Como falei anteriormente, como professores de cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, alguns atendendo cursos “regulares”, outros associados à educação do campo ou intercultural indígena, tínhamos muitos interesses e expectativas em comum. Entretanto, o que nos uniu e nos tornou cada vez mais interessantes uns para outros foram os nossos distanciamentos geográficos e territoriais. Minas Gerais, Sergipe, Amazonas, Rio Grande do Sul, Maranhão, Mato Grosso do Sul e mais Ouro Preto, Uberaba, Manaus, Porto Alegre, Aracaju, Dourados e outros municípios e localidades passaram a ser compreendidos como territórios não apenas onde os nossos licenciandos estudam, mas como ambientes nos quais esses sujeitos interagem com diferentes formas de vida e podem desenvolver diversas formas de se conhecer a vida. Ambientes em que podíamos suscitar escutas e investigações sobre a sociobiodiversidade que nos rodeia e nos completa. E, ainda, poderíamos produzir conhecimentos e promover processos de autoria “incorporada”, que legitimam diferentes saberes e nos permitiriam expandir o que pensamos sobre educação, Biologia, vida e formação de professores.

Produzindo sobre a biodiversidade da Região dos Inconfidentes

Eu vejo um novo começo de era/ De gente fina, elegante e sincera/ Com habilidade pra dizer mais sim que não (“Tempos Modernos”. Lulu Santos, 1982).

Um episódio importante da minha história neste projeto ocorreu em 2014, quando fui convidado para ser suplente em uma banca de concurso na UFTM. Lembro que, quando recebi o convite, avisei: “Olha, estou quebrando um galho me oferecendo para a suplência. Tem certeza que não serei chamado? Eu não posso me ausentar da UFOP.” Ledo engano. E quando menos esperava, recebi as informações sobre a minha inclusão na bendita banca. E lá vou eu para Uberaba. O lado bom das bancas na UFTM é que somos muito bem tratados: almoço, jantar, conhecer pessoas, lugares e restaurantes etc. São vários eventos em que somos conduzidos por uma equipe de professores pelos quais tenho muito apreço. Muita gente boa, interessante, elegante e sincera.

Chegando a Uberaba, a banca era composta por mim, Mariana e Alice. Começamos o nosso trabalho de maneira responsável, competente, conforme se é determinado para conduzir um processo tão meticuloso e que exige tanta atenção e compromisso. Mas, na quarta, às 15 horas,

já estávamos livres das obrigações profissionais e fomos para uma choperia em um *shopping*. Saímos de lá às 23 horas. E pelo que fui informado posteriormente, nesse intervalo de tempo, alinhamos uma proposta de projeto nos envolvendo e com a possibilidade de contar com Welton e Marilisa. Uma equipe, um coletivo disposto a inaugurar uma nova era em nossas atividades profissionais. Mais um sim que dissemos para o nosso ideal de trazer mais vida para as aulas de Biologia.

O Danilo ficou de construir a base de nosso projeto e cada um de nós contribuiria com as suas ideias, críticas e ações em seus territórios. Em 2016, a proposta “ProfBD – Observatório da Educação para Biodiversidade” ficou pronta e foi submetida ao Edital Universal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ministério de Ciências, Tecnologias e Inovações (CNPq/MCTI). Aprovado, fomos contemplados com recursos para subsidiar as nossas ações de pesquisas. Bons tempos quando existia alguma verba para o desenvolvimento das pesquisas no Brasil. Ao longo dos últimos anos, temos sofrido com uma política de estrangulamento das instituições de pesquisa e dos pesquisadores, principalmente a nossa grande área das Ciências Humanas. Somos inferiorizados, estigmatizados e, pior, aliçados dos recursos financeiros tão necessários para o desenvolvimento de nossos trabalhos.

Pela liderança de nosso afroninja-capoeirista-paulista, Danilo Kato, foi construído um projeto que lembra aquelas colchas de retalhos feitas por avozinha mineira. Saudades da minha avó Mariana. Pelas linhas das nossas experiências, leituras, desejos e expectativas, tecemos e costuramos temas, como: biodiversidade, conservação e educação, controvérsias sociocientíficas, formação de professores, abordagem freiriana, estudos do discurso, interculturalidade e decolonidade. Isso nos permitiu propor o seguinte objetivo de pesquisa: investigar os processos de ensino e aprendizagem do conceito de biodiversidade para a formação inicial de professores de Ciências e Biologia em seis instituições públicas de ensino superior localizadas em diferentes biomas brasileiros (KATO, 2020).

Enquanto isso, voltando para a minha Ouro Preto, provocado pelas nossas discussões e pelo meu compromisso com o projeto, já no próximo semestre, estabeleci que o tema “biodiversidade local” seria central para o desenvolvimento das produções de meus alunos na minha disciplina de estágio. E, aí, tem um ponto que preciso esclarecer antes de prosseguir com a nossa história: o meu novo começo de era e que, para

minha alegria, os meus alunos e alunas também disseram: mais sim do que não!!!

Na disciplina de estágio supervisionado para o ensino médio que leciono na UFOP, sempre privilegio uma atividade de produção de material didático por parte dos licenciandos. A ideia é que, ao longo da disciplina, os futuros professores produzam unidades temáticas (SANTOS, 2007), isto é, recursos educacionais que devem ser elaborados com intenção de abordar temas contextuais, ou seja, que se aproximam da realidade ou vivência dos alunos da educação básica. As unidades temáticas deveriam conter textos acompanhados por atividades de interpretação e que também estimulariam os alunos do ensino médio a dialogar, pesquisar e produzir respostas e/ou textos individuais ou em grupo.

Eu apostava nessa estratégia de formação, pois acredito que a autoria é uma necessidade para o desenvolvimento de professores mais autônomos e mais reflexivos algo que encontrava suporte na literatura, mas também percebia nas falas dos meus alunos e alunas quando me procuravam para orientações ou quando apresentavam as suas produções (SANTOS; RODRIGUES E SILVA, 2015).

Após a minha viagem a Uberaba e nossas conversas, quando iniciei a disciplina, estipulei que as unidades temáticas deveriam ter como tema a “biodiversidade local”. Então, os meus alunos e alunas voltaram às suas pesquisas para elementos da biodiversidade da Região dos Inconfidentes. Isso atendia a minha necessidade de contribuir com o projeto, principalmente com um dos nossos objetivos específicos: produzir, aplicar e avaliar sequências didáticas sobre os diferentes biomas e a biodiversidade de cada região.

Outro catalisador dessa minha preocupação e empenho para mobilizar os olhares dos meus alunos para a nossa região foi o crime socioambiental da Samarco com o rompimento da Barragem de Fundão no distrito de Bento Rodrigues em 2015 (REIS, 2018; CELESTINO, 2019). Tenho falado que o tsunami de lama de rejeitos da Samarco varreu vidas, histórias, ambientes etc. Eu, que sempre me aproximei da Biologia, em busca de entender a vida, tanto que a minha dissertação foi sobre o conceito de vida, passo a perceber que os recorrentes desastres socioambientais me exigem mobilizar a morte como um tema para entender a nossa existência e essencial em uma formação de professores mais situada em tempos de tragédias e crimes (RODRIGUES E SILVA; VIANA, 2021). A lama da Samarco também me levou para o contato com uma realidade de pobreza, minerodependência, morte, vulnerabilidade, marginalização (RODRIGUES E SILVA, 2018), ausência de políticas públicas, abando-

no de comunidades (PAIXÃO, 2019), racismo ambiental e epistemicídio (MOREIRA, 2020), elementos que acompanham as atividades de mineração no estado de Minas Gerais.

A partir desse momento, foram mobilizados diferentes seres vivos e lugares. Passaram a frequentar as nossas aulas e produções de unidades temáticas: o broto de samambaia; o ora-pro-nóbis; a taioba; orquídeas; a pedra-sabão; o Parque do Itacolomy; o Parque das Andorinhas e suas samambaias; o *Epiperipatus acacioi* – um invertebrado endêmico de Ouro Preto, indico que pesquisem agora sobre esse animal, pode parar a leitura, mas depois volte; o ribeirão do Carmo; e a produção de cachaça entre outros temas. Uma pergunta recorrente que os licenciandos me faziam: “Mas, eu posso falar sobre esse bicho/planta/lugar/ambiente/modo de produção?”

Eu devia ter desconfiado, pois eu já pensava: “Tem algo errado nessa postura de pedir bênção ao professor, para fazer e falar sobre algo que se relaciona à sua vida e/ou ao seu território em um curso de formação de professores de Biologia”. Isso me incomodava muito, muito mesmo! Por mais que eu apresentasse a atividade como oportunidade de expressão mais livre por parte dos licenciandos, eles queriam mais diretrizes com receio de estarem fazendo algo errado. Ou, ainda, incomodavam-se e diziam: “Mas este tipo de material e assunto nunca vai ser trabalhado em sala de aula! O currículo já está cheio de conteúdos que os professores precisam ensinar e os alunos precisam aprender”. Na próxima seção, eu falarei mais sobre isso.

Uma das produções que mais nos chamou a atenção foi uma unidade temática sobre a pimenta biquinho, escrita por três licenciandas – Beatriz, Pamela e Maria Cristina – em 2018. Elas são alunas que nasceram em Ouro Preto e Mariana, e propuseram um material que apresenta a diversidade de pimentas que cultivamos e consumimos em nossa região e nos conduzem à pimenta biquinho, que tem se tornado um elemento presente na culinária mineira. Um cultivar nativo do sudoeste de nosso País e que foi escolhido pela comunidade de Bento Rodrigues, particularmente pelas mulheres do distrito, para a produção de uma geleia em uma cooperativa, como uma forma de busca de renda e autonomia financeira (SILVA; SILVA; PEREIRA, 2020). Em novembro de 2015, essa produção e a possibilidade de um presente e um futuro dignos foram soterradas pela lama da Samarco, mais uma das muitas consequências de um crime continuado. Chegamos a 2021 sem punições aos responsáveis e nem a reparação dos vários danos causados por uma atividade tão predatória como essa mineração, que destrói o

nosso ambiente e as nossas formas de viver nos mais diferentes territórios do estado de Minas Gerais (RODRIGUES E SILVA, 2019)⁴.

Em meio a esse turbilhão de ações e produções dos meus alunos e alunas, eu recebo um convite para uma nova viagem, que me levou a um lugar do meu Brasil que sempre foi meu sonho conhecer: Manaus... hora de arrumar as malas para reencontrar os meus parceiros para uma ação do projeto.

A caravana que se forma no movimento

Eu não sei dizer/ Nada por dizer/ Então eu escuto/ Se você disser/ Tudo o que quiser/ Então eu escuto/ Fala/ Lá, lá, lá, lá, lá, lá, lá, lá, lá/ Fala/ Se eu não entender/ Não vou responder/ Se eu não entender/ Não vou responder/ Então eu escuto/ Eu só vou falar/ Na hora de falar/ Então eu escuto (“Fala”. João Ricardo e Luhli, 1970).

Nossa, como é bom encontrar quem amamos e admiramos, e em uma capital que sempre quis visitar! Conhecer o norte do Brasil sempre foi um desejo! Em agosto de 2018, na quinta, estávamos na casa do nosso Welton Indiana Oda⁵, alegres, exultantes por nossa primeira atividade conjunta, já chamada de Caravana de Pesquisa. Nós nem sabíamos como este termo “caravana” seria tão importante para a nossa trajetória. Confesso que eu estava menos empolgado, pois parte do grupo iria continuar as andanças e, após Manaus, seguiria para Santarém e, depois, Belém, o que, segundo os viajantes, gerou uma experiência sensacional. Eu, devido aos meus compromissos profissionais na UFOP, teria que voltar para Ouro Preto e, só depois, seguiria para Belém, a fim de encontrar a turma no Encontro Nacional de Ensino de Biologia (VII ENEBIO).

⁴ Muito do meu temor e da minha preocupação de introduzir “mineração” como tema socioambiental nas aulas de Ciências e Biologia se relacionavam ao fato de que novos rompimentos de barragem de rejeitos de minério poderiam acontecer em Minas Gerais. Estruturas de contenção de rejeitos irregulares e instáveis, estrutura e processos de fiscalização deficientes, exploração excessiva de jazidas, cooptação de comunidades, lideranças e políticos eram elencados como causas para o colapso da barragem de Fundão em Bento Rodrigues, o que permitiu qualificá-lo como um crime (SERRA, 2018). Em janeiro de 2019, infelizmente, as minhas previsões se confirmaram com um novo rompimento de barragem da VALE S.A., agora em Brumadinho, e com mais mortes entre trabalhadores, residentes e turistas (LASCHEFSI, 2020). Corpos são procurados até hoje.

⁵ O nosso outro afroninja-capoeirista, que sobe e desce as corredeiras dos rios amazônicos em prol da educação científica e do diálogo intercultural.

Na sexta pela manhã, no dia 24 de agosto, rumamos para o *campus* da UFAM – que lugar bonito! – e fomos encontrar uma turma de licenciandos e profissionais da educação básica. No primeiro momento da manhã, fizemos uma apresentação geral do projeto e das ações e expectativas de cada um dos pesquisadores. Apresentamos o protótipo de uma plataforma digital sobre recursos educacionais e narrativas digitais, que iria se constituir em nosso repositório de produções de licenciandos e professores. Uma plataforma de acesso livre aos interessados em produções que buscam estabelecer diálogos com conhecimentos tradicionais próprios dos territórios de seus autores.

Posteriormente, começaram as apresentações de cada um dos mediadores. O combinado era que cada um teria dez minutos de fala. Observe a organização:

Welton fala sobre a perspectiva do currículo pós-feito na licenciatura intercultural indígena; Alice fala sobre afetividade e autoconehecimento na relação com a natureza: elementos para a formação de professores; Marilisa fala sobre as questões sociocientíficas e controversas na mobilização de situações de aprendizagens. Mariana fala sobre as tipologias de discurso em espaços não formais e sobre a formação de professores com questão da construção da identidade docente. Fábio fala sobre a produção de materiais didáticos com licenciandos a partir dos saberes sobre a biodiversidade local (e-mail de organização do grupo).

Como sempre acontece, eu fiquei por último. E como sempre, os colegas falaram, falaram, falaram. Ao final, eu tinha dois minutos para apresentar o que eu tinha preparado, pois, apesar de a galera ter atacado a mesa do café, já estava com fome. Deixo aqui o meu protesto! Isso tem sido uma prática recorrente neste grupo! Ainda bem que, como escorpiano, eu não guardo mágoas!

Para a parte da tarde, nós planejamos que aconteceriam o que chamamos de grupos de discussão com o objetivo de que estes construíssem recursos educacionais abertos (REA). Um grupo ficou com Alice, Mariana e Welton. O outro, com Danilo, Marilisa e eu. Iríamos reunir os grupos na última atividade do dia. Lembra quando eu falei que ficava incomodado quando os meus alunos e alunas pediam autorização para abordar algum tema ou fazer algum tipo de texto na unidade temática? Pois é, fica comigo nesta história.

Começamos a nossa interação com o nosso grupo de participantes fazendo várias questões. O nosso objetivo era que os professores e licenciandos se abrissem, falassem do seu território, das contradições entre a Biologia que é ensinada e aquela que é vivida. Eu, Danilo e Marilisa fazíamos perguntas e parecia que eu estava conversando com minha filha de 12 anos. Sabe aquela conversa: “Como foi a aula hoje, Júlia?” “Boa”, “legal”, “interessante”. Não estávamos sendo felizes em criar um ambiente dialógico. A minha impressão é que os participantes estavam preparados para escutar um monte de acadêmicos vindos de outras partes do Brasil para dizer: “Está tudo errado! Façam assim!” Ou seja, aquela tradicional formação padronizada e hierarquizada (FRANCO, 2012), que condena a educação pública e os seus profissionais e desconhece os professores como produtores de saberes (TARDIF, 2002) como já estavam acostumados ou até certo ponto “adestrados”. Como o eu lírico da canção, eles não entendiam a proposta e estavam prontos para escutar, para não falar ou apenas para falar quando fosse a hora que nós autorizássemos que falassem.

Enquanto o calor aumentava, o amazônico e o do nosso corpo, por pensar: “Eita, não está dando certo! Fala gente...”, os nossos olhares se cruzavam demonstrando o nosso incômodo e sensação de impotência, um de nós percebeu que, na roda de conversa, passava, de mão em mão, um pacote com algo de comer. Quando percebemos isso, começamos a perguntar acerca desse produto, que até a gente estava comendo, mas ainda estava invisível aos equipamentos teóricos, reflexivos e metodológicos, os quais tínhamos trazido para a nossa proposta de formação de professores. Fomos informados que era a farinha do Uarini, um tipo de farinha de mandioca produzida nesse município, formada por grãos em formato de ovinhos. Ao passar aos nossos questionamentos sobre o produto e o seu processo de produção, chegamos à mandioca, à vida interiorana e aos contrastes com os problemas urbanos. E, a partir desse momento, deu-se a luz, ou melhor, os sons, as vozes, o vozerio, a polifonia... Opa! Empolguei mesmo. E passamos a pensar e a dialogar sobre a produção da farinha como um assunto ou tema para se produzir um recurso educacional aberto, que poderia ser usado em aulas de Ciências e Biologia e que seria chamado de “Um ano para fazer farinha”.

As bocas, que até aquele momento se abriam para respostas lacunares e para comer a farinha do Uarini, passaram a expressar vozes e a preencher o nosso ambiente com histórias cheias de vida, que atravessavam as casas de farinha do interior do Amazonas e chegavam à capital para enfrentar um novo cenário. Histórias repletas de estranhamentos,

resistências, dores, exclusões e, principalmente, muito preconceito e discriminação. Desse momento tão revelador, lembro que, mesmo trazendo lembranças dolorosas para alguns, os sujeitos do grupo demonstravam alegria por terem um ambiente para apresentar elementos de sua história, cultura e territórios. E ainda viriam mais surpresas nesse dia.

O grupo conduzido por Alice, Mariana e Oda também estava em uma experiência única e iria compartilhar conosco. Acompanhem. As conversas desse grupo se relacionaram mais com as questões urbanas, o transporte coletivo e as condições para se estudar na universidade. Quando entramos na sala onde estava esse grupo, encontramos um desenho de um ser humano, repleto de palavras, o que indicava que havia acontecido um processo de construção de uma personagem. Pelo que nos contaram, essa personagem ganhou um nome: Diana Tainara, licencianda do curso de Ciências Biológicas. Ela está terminando o curso, gosta de *rock* e tem vergonha de suas origens ribeirinhas e medo da violência urbana e de expressar a sua orientação sexual, os seus desejos e os seus amores.

Quando o diálogo foi aberto para a nossa síntese, à medida que o nosso grupo foi detalhando as nossas discussões, trazendo as histórias e vivências que faziam referências aos conhecimentos tradicionais e sua desvalorização de tudo que se remete à identidade interiorana ou ribeirinha, parece que os grupos foram percebendo como falavam de situações que os aproximavam e os identificavam. Uma identificação que permitiu que alguns participantes dessa caravana, posteriormente, na disciplina de Instrumentação à Prática de ensino de Biologia, se dedicassem à personificação da Diana Tainara (MAGALHÃES; SOUZA; SANTOS, 2020), uma personagem que reflete sobre as contradições e conflitos e que busca desenvolver um ensino de Biologia diferente:

No decorrer do estágio, pude ter mais contato com os alunos, decidi então realizar um questionário de sondagem, e ao analisar as respostas, percebi quantos deles tinham problemas de aceitação, quantos deles não se sentiam bem com o que eles carregavam em suas origens. Era o momento de colocar em prática tudo o que eu havia aprendido e estava aprendendo no curso. Optei por realizar o projeto com algo voltado à cultura amazonense, visando à produção de farinha, uma vez que é produto em nossa região e de diversas formas. O objetivo do projeto foi incentivar o respeito às diferenças dos alunos nascidos na cidade e daqueles vindos do interior, utilizando os processos de fabricação de farinha como ferramenta para desenvolver os conteúdos de Biologia do Ensino

Médio, ressignificando o processo de fabricação da farinha para os oriundos do interior e agregando significado para os alunos da cidade.

[...]

Intitulei o projeto como ‘Um ano para fazer farinha’. O intuito era associar os conteúdos disciplinares com o processo de fazer a farinha de mandioca. O projeto foi realizado em duas etapas, uma delas era uma aula de campo em ambiente não formal, onde levei os alunos para uma casa de farinha, para que os mesmos visualizassem na prática como funciona uma casa de farinha e, assim, evidenciasse os conteúdos de Biologia e de outras disciplinas nesse processo para serem trabalhados posteriormente no ano letivo dentro de sala de aula, utilizando registros fotográficos e vídeos feitos pelos alunos na aula prática, o que então seria a segunda etapa do projeto. (MAGALHÃES; SOUZA; SANTOS, 2020, p. 56)

Quando trago o meu olhar latouriano para esta história (LATOURETTE, 1994, 2012), vislumbro os mais diferentes humanos e não humanos se adentrando nas práticas e atividades da Biologia. Uma composição sociomaterial heterogênea e, portanto, mais hibridizada, que expande as salas de aulas para outros ambientes e para outros saberes. Um processo de ensino e aprendizagem, que tem potencial para se movimentar para as casas e vidas dos licenciandos e dos seus futuros alunos e alunas, abarcando histórias, experiências, vivências, práticas, seres vivos e objetos, que, muitas vezes, são interditados por um discurso colonizado e excludente.

Quanto ao processo de formação de professores, tivemos uma experiência que também expande os horizontes de uma escola imaginada (VENÂNCIO; VIANA; RODRIGUES E SILVA, 2020) e não contingencia tanto as nossas ações. Ela amplia as nossas reflexões e ações sobre o nosso processo de construção da identidade docente, o que nos possibilita ainda atuar nas fissuras oferecidas pelos currículos de Ciências e de Biologia e por uma política de formação de professores, que busca homogeneizar o nosso fazer por meio da Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2018). Constituímos um ambiente onde o sujeito fala...

Diana Tainara gerou também outros rebentos. Começamos a perceber que a sua gênese: o planejamento da ação, a ida de todos para Manaus, as rodas de conversas – hoje chamadas de oficinas de formação intercultural –, a escuta interessada e os diálogos sobre a vida dos amazonenses, isso tudo se constituía em uma metodologia de formação

de educadores que buscávamos e não sabíamos como engendrar: A Caravana da Diversidade (KATO, 2020). Ao longo do processo, percebemos que Diana Tainara e outras produções textuais, narrativas digitais produzidas pelos nossos participantes que continham abordagens alternativas para o ensino de Biologia em uma perspectiva intercultural, poderiam ser chamadas de Bionarrativas Sociais (BIONAS). Um tipo de recurso educacional aberto (REA), que propicia a autoria e favorece a emergência da subjetividade, que rompe com os silenciamentos sociais e a oportunidade de se posicionarem diante da alteridade.

E em Ouro Preto, como eu volto?

E me fala de coisas bonitas/ Que eu acredito/ Que não deixarão de existir/ Amizade, palavra, respeito/ Caráter, bondade, alegria e amor/ Pois não posso/ Não devo/ Não quero/ Viver como toda essa gente/ Insiste em viver/ E não posso aceitar sossegado/ Qualquer sacanagem ser coisa normal (“Bola de meia, bola de gude”. Luís Carlos Sá e Sérgio Magrão, 1988).

E voltando às minhas Gerais, voltei empolgado e novas unidades temáticas foram produzidas em 2018 na disciplina de estágio. Mas, em outubro de 2019, a Caravana da Diversidade chegou a Ouro Preto, não todos os componentes, e me impactou e os meus alunos também. É interessante como foi preciso ser parte do grupo de ouvintes e abrir mão de certas amarras para dar aquela liberdade que eu achava que oferecia aos meus alunos e alunas.

Vieram Danilo e Michael, um orientando do nosso ninja, aluno do Programa de Mestrado da UFTM. Eles trouxeram também, para as aulas de estágio do curso de Ciências Biológicas, as produções de outras caravanas que aconteceram em Santarém, Florianópolis, Porto Alegre, Axixá, São Cristóvão, Maceió e Santana do Ipanema. Esses REA falavam de outros territórios: da Serra da Barriga ou do Rio Guaíba e de seres vivos que desconhecíamos, como o tuco-tuco. Eles nos trouxeram vozes do sertão, dos ribeirinhos, dos homossexuais, algo tão pouco comum em nossas aulas de Biologia. Além disso, os REA apresentados trouxeram novas possibilidades de construir os trabalhos propostos. E claro, trouxeram também uma forma de destruir o meu planejamento inicial. Não iríamos mais nos limitar às unidades temáticas!

Após a passagem da Caravana da Diversidade em Ouro Preto, os alunos e alunas passaram a se arriscar por diferentes formas de contarem as suas histórias ou de trazerem as suas pesquisas acerca dos diferentes saberes que circulam e são atualizados em nosso território. Em suas BIONAS, apenas uma manteve a proposta original e elaborou uma unidade temática. Aos poucos, foram sendo desenvolvidos: infográfico, conto, história infantil, poema e revista digital. Produções, que me inebriavam com imagens e textos, as quais despertavam aquela minha criança interior, que acreditava na vida e lutava contra a morte em cada ato de toda a sua existência.

E por que tudo isso é importante para o meu caso? O meu discurso, como formador de professores de Ciências e Biologia, é que falta vida nas aulas da educação básica e do ensino superior. Faltam Cerrado, Mata Atlântica, Campos Rupestres, lobo-guará, orquídeas, queijos, rios e lagoas. Faltam culinária, fogão à lenha, causos e música. Faltam elementos que nos fazem nos entendermos como mineiros. Elementos que poderiam nos identificar como seres deste território tão rico em águas, em minerais, em diversidades biológica e sociocultural. Faltam vozes que não aceitam injustiças e que nos “desassoguem” contra a exploração predatória, que, trazida pelos primeiros colonizadores europeus, foi se redesenhando, inovando, mas persistindo na exaustão dos recursos, na manutenção da lógica de cooptação e manipulação das populações e no envenenamento do nosso ar, do nosso solo e das nossas águas.

Hoje, em 2021, aos poucos, percebo que as BIONAS produzidas pelos meus alunos e alunas, na graduação e pós-graduação aqui na UFOP, me trazem certo alento para continuar achando que sou uma pessoa abençoada e que consigo fazer mais um trabalho, o qual me torna diferente e um diferencial na vida de tantos licenciandos/licenciandas e de outros profissionais da educação. Uma vez, fomos perguntados se estes nossos trabalhos não esvaziavam o ensino de Ciências e Biologia, trazendo ideias pouco relacionadas ao contexto científico. É uma pergunta que me causa estranheza, pois sempre penso que estamos ampliando as formas de se estudar, perceber e nos aproximarmos da biodiversidade. Portanto, não estamos esvaziando, mas estamos preenchendo os nossos REA com caráter, bondade, alegria e amor... Estamos aproveitando as fissuras do currículo para falar de identidade, opressão, discriminação, política etc. Estamos nos afastando de toda gente que insiste achando que toda essa sacanagem é coisa normal. Como isso pode ser considerado prejudicial ao ensino?

Sou uma pessoa abençoada também, porque, em meio a tanta dor, morte e violência que permeiam as nossas existências no Brasil, a minha história me permitiu participar de uma nova família com tantos sobrenomes diferentes: Oda, Kato, Valle, Hoffmann, Apagan, Yamasaki e, claro, um Silva. Uma família, cujos laços não se fazem pelo sangue, mas pelos sonhos e pela luta por uma educação pública, de qualidade, justa, na vida e pela vida.

Ah, e o que é a Caravana da Diversidade? É um processo, uma história que está sendo vivida e contada. E somos filhos de quem? De uma América Latina.

Soy lo que me enseñó mi padre/ El que no quiere a su patria, no quiere a su madre/ Soy América Latina/ Un pueblo sin piernas, pero que camina, ¡oye! (“Latnoamérica”. Rafa Arcaute, René Pérez e Eduardo Cabra, 2011).

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum**. Brasília: MEC, SEB, 2018.

CELESTINO, M. S. **Uma sequência didática investigativa sobre impactos da mineração**: uma proposta com enfoque CTSA e da Teoria Ator-Rede. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019.

FRANCO, M. A. S. Pesquisa-ação e prática docente: articulações possíveis. *In*: PIMENTA, S. G.; FRANCO, M. A. S. **Pesquisa em educação**: possibilidades formativas da pesquisa-ação. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2012. p. 103-138.

KATO, D. S. **Bionas para a formação de professores de Biologia**: Experiências no observatório da educação para a biodiversidade. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

LASCHESFSI, K. A. Rompimento de barragens em Mariana e Brumadinho (MG): Desastres como meio de acumulação por despossessão. **Ambientes: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 2, n. 1, p. 98-143, 2020.

LATOUR, B. **Jamais Fomos Modernos**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LATOUR, B. **Reagregando o Social**: uma introdução à teoria do Ator-Rede. Bauru, SP: EDUSC, 2012.

MAGALHÃES, F. F. C.; SOUZA, T. W. D. de; SANTOS, A. A. P. P. **O que Diana Tainara tem a dizer ao Ensino de Biologia**. 2020.

Disponível em:

<https://bionarrativassociais.wordpress.com/2021/04/12/o-que-diana-tainara-tem-a-dizer-ao-ensino-de-biologia/>. Acesso em: 24 jun. 2021.

MENDES, R. M. G. **A haploglia no português de Belo Horizonte**. 2009. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

MOREIRA, I. N. S. **Racismo ambiental como questão bioética para o ensino de Ciências**: construção de uma proposta colaborativa de formação inicial de professores. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2020.

OLIVEIRA, I. R. de. **Gênero causo**: narratividade e tipologia. 2006. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

PAIXÃO, M. P da. **O saneamento básico como tema para o ensino de Ciências**: uma proposta de uma oficina de vídeos produzidos por alunos do ensino fundamental. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019.

REIS, A. L. dos. **As controvérsias nas aulas de Biologia a partir da leitura de jornais impressos**: o desastre ambiental da Samarco. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2018.

RODRIGUES E SILVA, F. A. Ensino de Ciências e controvérsias sócio científicas e/ou sócio ambientais. *In*: GUIMARÃES, M. H. U. (org.).

Propostas e desafios na educação contemporânea. 1. ed. Curitiba: Appris, 2018. p. 71-87.

RODRIGUES E SILVA, F. A. A mineração e seus crimes como temas para educação científica. **Boletim da AIA-CTS**, v. 9, p. 29-31, 2019.

RODRIGUES E SILVA, F. A.; VIANA, G. M. Uma proposta da teoria ator-rede sobre o conceito de morte no episódio ¿San Junipero? da série Black Mirror. *In*: SANTOS, S. P.; FERREIRA, G. L.; VIGÁRIO, A. F. V. (Org.). **(BIO) Grafias NÓS E ENTRENÓS NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA.** 1. ed. Uberlândia: CULTURATRIX, 2021. p. 315-339.

SANTOS, F. M. T. Unidades Temáticas Produção de Material Didático por Professores em Formação Inicial. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 2, n. 1, p. 1-11, 2007.

SANTOS, J.; RODRIGUES E SILVA, F. A. Conhecimentos mobilizados por alunos do curso de Ciências Biológicas em apresentação de unidades didáticas produzidas como um trabalho para a formação inicial. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 3, 2015, Juiz de Fora. **Anais [...]**. Juiz de Fora: , 2015.

SERRA, C. **Tragédia em Mariana:** a história do maior desastre ambiental do Brasil. Rio de Janeiro: Record, 2018.

SILVA, B. C. da; SILVA, P. F. da; PEREIRA, M. C. **Pimenta Biquinho.** 2020. Disponível em: <https://bionarrativassociais.wordpress.com/2021/04/12/pimenta-biquinho/>. Acesso em: 24 jun. 2021.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

VENÂNCIO, B.; VIANA, G. M.; RODRIGUES E SILVA, F. A. Seguindo o rastro do tempo: um estudo ator-rede de performances de práticas de ensino de licenciandos em Ciências Biológicas. **ACTIO: DOCÊNCIA EM CIÊNCIAS**, v. 5, p. 1-19, 2020.

VII

ENCONTREI A MIM MESMO EM UMA FORMAÇÃO HUMANIZADA:

autobiografia de um licenciando*

Gledson de Lucas Silva de Jesus

Alice Alexandre Pagan

Introdução

A escola e a universidade geralmente sempre espera que tenhamos uma linguagem técnica e objetiva, porém eu concordo inteiramente com que Pagan (2020) fala sobre suas produções na academia. A autora diz que não consegue imaginar o processo de criação, mesmo científica, como algo puramente racional ou intelectual. Não é apenas organizar, pontuar, problematizar e escrever.

A escola é, ou, pelo menos, deve ser, um espaço de bastante interação, é um lugar em que frequentemente lido com pessoas que se diferem uma das outras, e não gosto de ignorar e deixar de aprender, pensar em formas de inclusão para um público tão diverso que as instituições de ensino nos oportuniza a vivenciar. Contudo, infelizmente na prática, ainda somos levados por um método tradicional que vem dos nossos patriarcas baseado em uma visão positivista e preocupada apenas com a racionalidade e a produção, desconsiderando os aspectos psicossociais, que por sua vez são cruciais para o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, as habilidades socioemocionais atuam como aspectos que facilitam a aprendizagem, visto que a postura mais centrada nos estudantes requer profundas alterações no fazer do professor (JESUS; DUARTE, 2020) e infelizmente, sem essa abordagem na escola ainda não aprendemos a valorizar pontos específicos que humanizam uma sala de aula.

Sobre isso, relembro que no meu ensino médio, antes de chegar à universidade, eu convivía com a pressão de ser aprovado no vestibular e a escola parecia exigir que toda a minha turma fôssemos aprovados, porém as pressões, cobranças e lembretes como por exemplo “o Enem está chegando” me levava a uma instabilidade emocional, e isso sempre me preocupou, me levando a questionamentos hoje como futuro professor

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.125-140

“qual o verdadeiro propósito da escola? é apenas formar para uma prova? e com base no número de aprovações em universidades trazer bons resultados para a escola de um ótimo desempenho? É isso que a caracteriza como boa? Mas, e as questões emocionais dos alunos são consideradas nesse processo?”

Essas são algumas das minhas inquietações como futuro professor, vejo que os aspectos racionais, exacerbadamente conteudistas são geralmente os propósitos da educação, que se aproxima de uma visão produtivista material. Parece que a escola tem como única missão formar pessoas para o mercado de trabalho e não para a vida, pois noto que desconsidera, em muitos aspectos, que a escola também é espaço de (trans)formar socialmente os estudantes e isso pode refletir na construção de visões de mundo cada vez mais inclusivas e singulares.

Considerando essas críticas iniciais, neste artigo busquei apresentar minhas experiências na educação, bem como algumas reflexões por meio da participação em um encontro da Caravana da Diversidade. Partindo desses relatos, busco ainda pensar em uma educação humanizada através da afetividade e das habilidades sociais, motivado pelo seguinte questionamento: é possível pensar em uma educação humanizada que busca atentar para as emoções e assim colaborar com a reflexão de professores em formação inicial no processo de ressignificação de experiências emocionalmente negativas? Para responder essa questão busquei primeiramente abordar minha vivência na Caravana da Diversidade e trazer referenciais que discutem a importância dos relatos autobiográficos utilizados nesse ensaio e, em seguida, quis trazer a importância das emoções e do afeto no processo de ensino e de aprendizagem falando de minhas experiências na escola e o meu lidar com situações que me impactaram negativamente nas emoções. Finalizo com uma breve discussão sobre a humanização na educação como proposta de repensar tais experiências negativas.

O encontro com a caravana da diversidade

No ano de 2018 tive contato com um evento itinerante chamado “Caravana da Diversidade”. Trata-se de professores de diferentes regiões do Brasil com um propósito em comum que é o ouvir. Ouvir sobre a diversidade, seja ela qual for, e acolher essa diversidade tornando-a importante e relevante no meio educacional. Participar desse momento com esses professores me trouxe muitos impactos na lida com os monstros que atordoavam minha mente. Eu nunca havia me imaginado,

falando de mim mesmo na universidade e muito menos encontrar pessoas que tinham o interesse de ouvir, e essa prática tem me levado, enquanto futuro professor, a uma (trans)formação. Hoje eu não lido com o ensino de biologia padronizado, não vejo como um espaço que deve ter um roteiro a ser seguido, pois acredito no potencial da diversidade e as diferenças que precisam ser ressaltadas nesse espaço, noto o meu curso de licenciatura com diferenças constantes com o que venho acolhendo de reflexões pela sociobiodiversidade.

No dia do evento, confesso que senti um grande impacto, nunca falei abertamente sobre isso mas foi a primeira vez que eu tive um contato com uma professora trans, lembro-me de que isso me tocou profundamente, pois eu ainda não tinha nenhuma referência de um professor ou professora LGBTQi+ e ouvir, ver a uma professora trans, fez-me querer me aceitar em todos os aspectos, como um homem viado, gay, baitolinha mesmo, na vida social, e até mesmo profissional.

Ouvir a professora Alice fez com que eu quebrasse alguns conceitos que prevaleciam em mim, por exemplo, eu ainda via e entendia que ser gay era um grande problema para mim, para minha família e também pelo meio no qual eu ainda vivia. Ainda via a necessidade de me esconder me “vestir” de algo que eu não sou, para me proteger. Ainda me assustava a ideia de me expressar, apesar de que o que mais almejava era ser ouvido. Ainda me assustava falar de mim, falar da minha sexualidade. Eu ainda parecia querer realmente acreditar que se tratava de uma fase, apesar de lidar com ela desde muito tempo. O encontro com a Caravana da diversidade e a produção da Bio Narrativa Social (BIONAS) me proporcionou um encontro comigo mesmo.

Foi apresentado para o grupo que participava do evento a possibilidade de produzir uma narrativa, conhecida pelo grupo de professores pesquisadores como BIONAS. Bionas é um recurso educacional digital que trabalha e prioriza a vida, é uma forma de falar de si, ser ouvido, mencionar e sobressair histórias, saberes, emoções, conhecimentos construídos na intrínseca relação com a natureza, que foram e ainda são silenciados no processo educacional. Na produção da Biona, junto com meu grupo, destacamos a importância da Amazônia Paraense por meio de uma história em quadrinhos (HQ), no enredo pude também trabalhar a minha sexualidade quando coloco um personagem e a partir dele conto minha própria história.

Escrever meus momentos, considerando o personagem em quadrinhos, me ajudou a me compreender, a me conhecer, definir meus medos, limites, sentimentos, traumas, emoções e eu me perguntava,

quem são esses professores? Quem são essas pessoas, essas vidas que em uma universidade, estão preocupados e ansiosos em ouvir minha voz? Inúmeras vezes eu me emocionei, por me encontrar nas palavras, por me aceitar e ao mesmo tempo sentir um acolhimento. Escrever a bionas, me levou muito ao desenvolvimento do autoconhecimento e mudou e tem mudado minha visão, e minha vida em todos os aspectos.

Não havia dito em lugar nenhum com palavras com a entonação da minha voz, ou por meio de um texto que eu fosse gay. Isso despertou em mim um sentimento libertador. Ainda senti um grande receio, um certo medo de novamente ser eu mesmo naquele momento, mas as falas dos professores flutuavam em minha mente e me motivavam a enfrentar as barreiras que surgissem. Eu não me sentia mais sozinho e estava pronto, encorajado para enfrentar o fato de ser gay em uma sociedade que nos força à heteronormatividade.

A Caravana apresenta um conceito que me permite hoje, de forma agradável, resgatar aquele aluno que foi silenciado. Aquela diversidade que poucos ou até mesmo ninguém se importa pode ser ouvida através das (bio)narrativas sociais que são falas que os indivíduos constroem, sobre a natureza da qual eles fazem parte trazendo suas reflexões. Eles se tornam a voz dessa natureza (PAGAN, 2020). E toda essa oportunidade que a Caravana da diversidade me permitiu viver, me traz hoje paz, descanso, acolhimento, sinto-me vivo pela primeira vez e isso tem me ajudado a continuar e não aceitar a discriminação, a não aceitar o preconceito e hoje eu não apenas ouço, eu consigo ser forte para lidar com essas questões pela oportunidade que tive de escuta dentro de uma universidade. Abertamente, com as pessoas, eu me desconstruí de definições que eu mesmo cultivei dentro de mim, como supracitado eu não conseguia falar por exemplo “eu sou gay”, eu não conseguia expressar ou até mesmo pensar nessa possibilidade sem sentir culpa, sem sentir que eu estava sendo uma pessoa horrível.

[...] Foi motivado a ter contato com o conhecimento humanizado a se aceitar como homem gay em formação docente de biologia, dessa forma hoje sabe que terá um diferencial na futura profissão docente por trazer o equilíbrio entre conceitos científicos e a humanização e valorização cultural. A Caravana de Pesquisa proporcionou uma visão que se passava despercebido na prática de ensino, permitindo assim fazer uma autoanálise do acadêmico sobre suas vivências anteriores. (JESUS et al., 2019, p. 287)

Antes da Participação na Caravana, eu tentei o suicídio por três vezes, uma delas eu tentei mutilar minhas orelhas. Nada parecia bom, eu me sentia fora do espaço, fora do contexto, anormal, indiferente, eu me tratava como um lixo. Mal gostava de comer, porque alimentava o meu corpo a qual eu tinha um certo tipo de repúdio. Falo tudo isso, para mostrar que o ato de ouvir alguém, ouvir os alunos, pode salvar vidas e foi exatamente o que salvou a minha

Narrativas autobiográficas como espaço de trans(formação) docente profissional

Optei nesse texto por escrever na primeira pessoa, pois de algum modo me senti mais confortável, penso que existe uma diversidade de vivências na escola que precisam ser relatadas, pois podem ser importantes formas de ressignificar fatos vividos e pensar em maneiras de evitar tais vivências negativas na prática docente profissional, como também repeti-las caso sejam positivas, mas para isso, é importante que se ouça esses relatos.

Uma educação que é caracterizada não somente por expor, mas também por ouvir, pode se definir como uma educação libertadora afetuosa, visto que, dá voz aos agentes que constituem uma sala de aula. Isso é permitir que participem da construção de seus próprios saberes colaborando assim para a formação, até mesmo de outros profissionais da educação no lidar com conflitos e situações que a escola pode propiciar na exposição de relatos autobiográficos dentro de um curso de licenciatura. Para Alcoforado (2014, p. 80) os relatos autobiográficos acabam que:

[...] ajudando a resolver a tensão entre as expectativas e os constrangimentos e otimizando as possibilidades de transformar (dizendo, pensando e agindo) o que tem sido a história de cada pessoa e de cada grupo profissional. Estaremos, desta forma, a identificar esta prática formativa como uma atividade propiciadora de aprendizagens emancipatórias, as quais devem dar sentido a um projeto realista e desafiador de mudança do trabalho e das condições nas quais ele decorre.

Diante disso, nota-se a importância de ouvir as experiências reais vividas como mecanismos de reflexões para melhorias na prática, pois as narrativas ganham sentido e potencializam-se como processo de

formação e de conhecimento, porque têm na experiência sua base existencial (SOUZA, 2008). As narrativas autobiográficas ou a chamada escrita de si, na forma de textos redigidos na primeira pessoa do singular ou de depoimentos orais transcritos e/ou textualizados, tornam-se documentos apreciados pelo seu potencial para a compreensão do pretérito (GOMES, 2018).

As vivências, os fatos, a história é crucial pois sem ela não seria possível identificar o que mudou, o que deve mudar e o que ainda permanece da mesma forma entre outras características que a riqueza de relatos, narrativas autobiográficas podem gerar com sua utilização. Para (LIMA *et al.*, 2015, p. 28) uma vez que tomamos a decisão e a responsabilidade de analisar nossa própria história, temos evitado ser desfigurados por pesquisadores externos que se dedicam a fazer pesquisas sobre a escola e sobre nós.

A emoção como elemento para aprendizagem

Quando me levo a falar sobre as emoções na escola, penso que se trata de algo indispensável no processo que chamamos de ensino e aprendizagem, pois é partir delas que produzimos um tipo visão que traduz as situações variantes que nos ocorrem e que nos levam a algum tipo de comportamento. Acredito diante disso, que compreender as nossas próprias emoções são cruciais para manter a concentração nos estudos, por exemplo.

Sempre que me levo a refletir sobre a aprendizagem me remeto ao meu mundo, me levo a minha situação enquanto estudante e não agora como um sujeito que reflete criticamente e pesquisa sobre o ensino. Eu me sentia constrangido na escola por me considerar distinto dos meus demais colegas de classe e, também por reconhecer facilmente comportamentos diferentes em mim, se comparado aos outros.

Eu me sentia inibido socialmente por conta de uma má formação congênita nas minhas orelhas. Por conta disso os outros alunos, os professores, os funcionários da escola e até mesmo minha família faziam piadas e chacotas sobre mim.

Ainda hoje, algumas piadas persistem, porém pelo menos não com a mesma intensidade na universidade. Isso sempre me impediu de me sentir realmente confortável com as relações sociais, por mais que hoje eu seja considerado bastante extrovertido ainda vivencio situações constrangedoras que me forcem a inibição.

Na escola estudamos e lidamos com pessoas a todo momento e isso dificultava minha aprendizagem, pois, quando eu olhava para o meu caderno, depois de ir ao banheiro, encontrava desenhos que exacerbavam formatos das minhas orelhas e do meu corpo magro, mas que descreviam bem o que eu conseguia ver em mim: uma criança, um adolescente, com uma orelha sem formato e enorme que impedia e impediu a realização de alguns objetivos que eu havia construído na educação básica.

Penso que a educação e os processos de ensino e de aprendizagem devem ser repensados a partir do movimento social, a partir das relações sociais. Eu aprendo melhor quando sou acolhido, quando me sinto bem, quando tenho a certeza que o espaço que eu estou não liga para as minhas diferenças, mas respeita minhas singularidades sendo elas fenotípicas ou relacionadas também a sexualidade.

O processo de ensino e aprendizagem pode ter bastante melhoria se for além da preocupação em trazer dados e informações técnicas. Não sonho com uma escola que seja um *setting* terapêutico, mas sim um espaço de preocupação, também, em saber como os alunos emocionalmente estão ou simplesmente impedir que alunos tenham que lidar com tanto bullying como eu tive e ainda tenho. As vezes, tenho certas crises existenciais de pensar e se fosse diferente? E, se eu tivesse nascido com orelhas iguais às dos outros e se eu fosse o sonho de “macho alfa” que minha família esperava? Talvez eu não tivesse a percepção que tenho hoje da importância das emoções e a inclusão dos alunos durante o processo de aprendizagem, é diante disso que dou um novo significado para meus traumas e os supero, transformado minha dor em motivo para educar mas também para ouvir e acolher.

O reflexo da minha dor, virou um desejo ardente de impedir que outros alunos sejam surpreendidos com o cesto de lixo na cabeça. Sobre esse cesto de lixo não costumo trazer muito essa questão nas minhas falas, pois em muitos anos achei que essa ação vivida por mim era o reflexo de mim mesmo, como eu me enxergava, mas vou lhes contar essa história.

Em 2013 eu estava no ensino fundamental, a professora teve que resolver um assunto na diretoria eu estava copiando no quadro quando fui surpreendido por colegas de classe que colocaram o cesto de lixo na minha cabeça, eu não sei até hoje o propósito daquela ação, eu vivia em uma situação de luta constante e foi como se literalmente eu visse o mundo desabando em cima de mim. Eu só conseguia chorar. E, o chorar, para um pré adolescente em processo de compreender sua

sexualidade, na puberdade, foi bastante assustador e traumático, frente a uma geração ainda dominada pela heteronormatividade, que nos fez crer, e defender por muito tempo a ideia de que o “homem não chora”. Todas essas situações passaram a me trazer dificuldades sobre maneira na concentração, eu ficava sempre inquieto, penso que foi aqui o único de um dos problemas que tive de enfrentar no ano de 2018, das crises de ansiedade e a depressão.

Ao falar sobre isso quero destacar aqui o quanto as experiências na escola podem ser mecanismos ardentes que desdobram nossas emoções e interferem fortemente na qualidade do espaço social da sala de aula. Quando a professora tinha que sair por algum motivo da sala, eu pedia para fazer qualquer coisa para não ficar ali: ir ao banheiro, fingir um sintoma de mal-estar, beber água, por anos via a escola como um local de total insegurança e que ninguém foi capaz de compreender que o motivo da falta de atenção, o isolamento social era um pedido de socorro, porém a educação tradicional não permeava e ainda não permeia totalmente na consideração de questões emocionais.

Por conta disso, deixei de falar ou pensar em mim e deixei com que esses monstros pudessem interferir na minha vida em todos os aspectos. Qual impacto seria se a professora ao menos uma vez buscasse atentar para as relações interpessoais e nos questionassem de vocês entenderam? Para , como vocês se sentem? Talvez situações como essas citadas por mim poderiam ter sido evitadas no estímulo de falar de si, de compreender as próprias emoções, de percorrer o caminho da aceitação.

Quando a educação se oprime a falar e a envolver a diversidade sejam culturais, sociais e entre outras não considero suficiente assim o papel do educar, não vejo uma formação sólida quando apenas a racionalidade é discutida vejo a formação assim totalmente levada pela causalidade de uma visão fechada que reflete em uma formação robotizada e insensível que torna o ambiente da sala de aula opressor, opressor desde que não estabelece condições satisfatórias para os alunos, a sala de aula precisa ter condições sociais adequáveis, precisa ser um espaço que traga bons resultados não somente em notas, em números mas também na qualidade psicossocial nas interações e nas relações, é preciso consolidar as emoções, sentimentos, opiniões, cada singularidade nesse processo.

Só num clima de segurança afetiva o cérebro humano funciona perfeitamente, só assim as emoções abrem caminho às cognições. Num clima de ameaça, de opressão, de vexame, de humilhação ou

de desvalorização, o sistema límbico, situado no meio do cérebro, bloqueia o funcionamento dos seus substratos cerebrais superiores corticais, logo das funções cognitivas de input, integração, planificação, execução e output, que permitem o acesso às aprendizagens. (FONSECA, 2016, p. 366)

Para finalizar essa linha de pensamento sobre a importância das emoções na aprendizagem eu me lembro de um professor chegar pra mim e falar “Você é tão bonito, porém essas orelhas te acabam” eu escrevo lentamente isso, pois o impacto que me causou foi tão forte que por 3 anos eu parei de me olhar no espelho, parei de tirar fotos eu parei de ver e notar também que eu era uma pessoa, eu só conseguia ver e entendia que as pessoas só conseguiam ver as minhas orelhas fora do padrão. Eu fui apagado e me apaguei, lutava no desafio de me esconder de mim mesmo e das pessoas, não queria ser notado porque ser notado era um pesadelo. As palavras de um professor, como referência na sala de aula importam, causam impactos e marcas, por isso é indispensável a humanização e o desenvolvimento das habilidades sociais.

Habilidades sociais na educação para humanização

Defendo as Habilidades Sociais (HS) na educação pois acredito que saber lidar com diferentes situações e inclusive problemáticas na sala de aula, requer o desenvolvimento prévio de habilidades que condicionam características de uma boa resolução, com respeito aos sentimentos e emoções e singularidades e além disso evita a possibilidade de mais problemas. Ser habilidoso no âmbito social serve como uma espécie de ponte que une a educação com o respeito ao outro e isso em todos os aspectos, servindo para a construção de um ambiente adequado para a aprendizagem, em que muitos traumas podem ser evitados.

A análise da temática emoções, na BNCC, aponta para uma gama de possibilidades, que podem e devem ser construídas coletivamente. Ao situar o desenvolvimento das habilidades socioemocionais no contexto da promoção da saúde e do bem-estar, a BNCC nos convoca a pensar sobre a função da escola para além do ensino dos conteúdos tradicionais de cada disciplina. (SILVA, 2020, p. 32)

Del Prete e Del Prette (1999, 2017) definem as HS como aspectos comportamentais que possibilitam o agir de maneira adequada diante das situações inclusive na escola, pois ela é um ambiente onde existe pluralidade de pessoas, culturas, regiões e crenças que se diferem umas das outras e a falta da adequação comportamental diante das situações sobretudo os conflitos que podem gerar consequências desastrosas afetando a saúde emocional, são interferidos com comportamentos habilidosos aceitáveis diante de distintas situações, ao resolver a problemática evitando que ela evolua nas relações.

Lembro de um professor de história que tive no ensino básico, que detinha de um posicionamento problemático na visão de muitos, desde que, sua forma de avaliação era sempre com palavras duras e rígidas direcionadas para os alunos de um por um e na frente de todos. Eu olhava a minha volta, na sala de aula, e tinha pessoas chorando, aflitas e até amigos que, ou mudaram de turno ou até mesmo de escola, para não lidar mais com esse professor. Os alunos e alunas que restaram apresentavam comportamentos não mais de respeito, mas de medo.

Saber iniciar uma conversa, saber permanecer no diálogo e concluí-lo de forma eficaz é uma habilidade social. Questiono-me sobre o seguinte ponto “quando levo a construção de feridas por duras e rígidas palavras como poderei ensinar a quem eu tanto machuco?” Apontar erros e falhas, é importante, mas saber apontar sem contribuir com possíveis traumas penso que é mais importante ainda.

As habilidades sociais aqui nesse texto são defendidas, frente a necessidade da adequação comportamental, respeito e harmonia nas relações interpessoais, pois, há muitos discentes na sala de aula que acabam sendo excluídos, muitos professores apenas exercem seu papel de lecionar massivamente sem dá a devida atenção aos limites psicossociais e isso resulta no desânimo dos discentes na condição de aprendizes.

É preciso ampliar o reconhecimento social dentro da escola, considerando sua importância para o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes e professores. Para Carrara e Betetto (2009) atentar para as demandas sociais prepara os estudantes para o convívio na sociedade e no seu profissional.

Onde está o humanização na didática da escola ?

Quando eu falo sobre as questões afetivas eu quero resgatar esse educando que eu fui: esquecido, humilhado e que se deixou levar por

palavras ruins, mas absurdamente preocupado com as pessoas ao seu redor. Apesar de tudo eu sigo em uma crença que acredita que o mundo não é tão mal assim e eu posso como futuro educador construir isso com meus alunos.

As pessoas me perguntam onde estava minha família por, exemplo, enquanto eu passava por essas situações e frustrações. E, bom... Eu não fui estimulado a falar de mim e vivíamos em uma casinha em um bairro coberto de poeira e calor onde existia um refúgio que chamávamos de bica. Era uma fonte que fornecia a água para todo o bairro, ali eu lidava intensamente com a natureza, abraçando a Rebeca e o Zequinca que eram árvores do quintal da minha avó que carinhosamente chamo de minha mãe vó, era um dos raros momentos de afetos que eu tinha. Era uma vida difícil com muitos problemas que vão desde a violência doméstica que eu presenciava minha mãe passar no lidar com meu pai. Eu não falava de mim para meus pais, porque sei que poderia preocupar minha mãe e trazer mais problemas e sofrimentos a ela, e a ela eu só queria poder trazer alegria e ser um refúgio diante do caos e meu pai não ouviria, ou como das outras tentativas veria como frescura causando mais um estigma.

Minha mãe enfrentou coisas duras e terríveis na vida e suportou muito devido a essa linha de pensamento tradicional da heteronormatividade sustentada por crenças religiosas que ofendem a autonomia das mulheres e que põe as mulheres como as submissas que devem servir ao homem de todas as formas sem direito de opinião: o único dever é obedecer. Vale ressaltar que em função do sexismo as mulheres constantemente sofrem por tentarem se inserir na educação e no mercado de trabalho. Isso ainda é uma realidade gritante, que eu presenciei as mulheres da minha vida passarem, em toda minha infância e adolescência.

Minha mãe uma vez tentou voltar a estudar e foi um momento maravilhoso para mim, até que acordei com cheiro de fumaça em uma manhã de segunda feira e eram os livros dela sendo queimados pelo meu pai e ali o sonho dela foi interrompido mais uma vez. A primeira vez foi a gravidez na adolescência que a impediu, então parou de estudar novamente, isso me lembra uma forte frase que ouvi no filme “O Diário de um pescador”. Diz que: “os extremistas tem medo de livros e canetas. O poder da educação os assusta”.

Além disso, tudo o que minha mãe desejava, relacionado aos cuidados femininos e até a compra de uma roupa nova para os filhos, tinha que passar por uma dinâmica de muita humilhação, mesmo pedindo dinheiro ao meu pai para fazer isso, ela tinha que responder as

perguntas do porque? onde comprar? Quando vai? E quanto é? ou seja, uma total dependência dele, sendo necessário prestar esclarecimentos dos detalhes, apagando e silenciando a mulher incrivelmente forte e maravilhosa que ela é. Apesar disso, nunca achei que o brilho dela fosse diminuído, eu olho para minha mãe até hoje e vejo uma mulher sem limites algum, sigo tentando estimular e espero um dia poder dizer que tenho uma mãe formada no seu grande sonho que é curar pessoas por meio da enfermagem.

Falo isso tudo para dizer que, na escola, não temos como saber o que nossos alunos também enfrentam fora da sala de aula, e quando a escola não se permite considerar aspectos humanizadores, onde ficamos como humanos? Como fica o desenvolvimento psicossocial de uma criança que passa por tantos problemas e é impedida de falar de si? E é silenciada? Não somente em casa, mas também na escola.

A escola precisa ser refúgio também, onde os alunos possam se sentir confortáveis e felizes de estarem, pois pode ser um dos únicos ambientes no qual talvez eles encontrem paz e equilíbrio longe de situações tóxicas ou simplesmente um lugar de segurança. Uma das funções que eu defendo para uma aula de ciências é a de que ela deve ser um espaço que possibilite transformações, ressignificações de mundo (OLIVEIRA, 2020).

O docente será sempre lembrado por suas práticas

A educação para a humanização significa pensar e agir fundamentando-se em princípios éticos responsáveis, determinações políticas interventivas, criatividade estética sensibilizatória. (SPAGOLLA, 2005). Retomo a falar aqui que não espero que as escolas tornem centros especializados de apoio psicossocial, mas sim que possamos considerar a escola como um lugar em que os alunos e professores possam se sentir menos prejudicados, por isso se ver crucial condicionar características de afeto e atenções as emoções.

Uma educação intelectualista, em que o objetivo principal seja o cumprimento do programa curricular, ignorando o indivíduo em sua totalidade, poderá deixar lacunas irreparáveis na formação integral do mesmo, uma vez que uma verdadeira aprendizagem não se restringe à transmissão ou apropriação de saberes conceituais. (SPAGOLLA, 2005, p. 4)

A afetividade pode contribuir para uma ambientalização positiva dos alunos frente as dificuldades de aprendizagens, entende-se teoricamente que os alunos terão melhor facilidade na comunicação com um docente mais afetivo do que em relação a um docente sem a prática afetiva. Santos et al. (2016) argumenta que a afetividade é um composto fundamental das relações interpessoais. Através dela o trabalho escolar pode ser mais bem direcionado. Servindo ainda de meio para a construção do conhecimento discente e para o processo da aprendizagem.

Um aluno de ter um rendimento diferenciado caso não esteja bem psicologicamente, neste caso o professor como referência para ele enquanto educando pode ser um importante agente para mediar essa situação, com práticas de preocupação, apoio emocional assim fortalecendo as relações na sala de aula. Para Santos et al. (2016) A construção do eu depende essencialmente do outro. Isto significa que a aprendizagem da criança depende da relação afetiva que se constrói entre professor e aluno.

Na realidade construir uma educação de fato humanizada é um desafio em meio a tantos problemas educacionais, sociais, culturais e políticos, que afeta direta e indiretamente a qualidade do ensino brasileiro, tornando-o deficiente. Nesse sentido, educar de forma humanizadora o sujeito significa, trabalhar competências e habilidades de forma mais ampla e concreta, onde na maioria das vezes, tem sido trabalhada superficialmente. Para isso, se requer um minucioso trabalho de intervenções, dentro as mais diversas realidades, que temos dentro do sistema educacional. (FREITAS, 2018, p. 69)

Ensinar requer compreensão das emoções e o desejo que os educandos alcancem e desfrutem do conhecimento e isso se remete as boas relações afetuosas, a educação não precisa ser um lugar que apenas é considerado a abordagem de desenvolvimento cognitivo, mas também deve ser visto com um local de relações fraternas e afetivas.

O professor autoritário, o professor licencioso, o professor competente, sério, o incompetente, o irresponsável, o professor amoroso da vida e das gentes, o professor mal-amado, sempre com raiva do mundo e das pessoas, frio, burocrático, racionalista, nenhum deles passa pelos alunos sem deixar marca. (FREIRE, 1996, p. 96)

Por essa razão, o professor pode compreender que a sua contribuição para os educandos vai além do processo de formação acadêmica, mas também para o de valores e de cidadania e uma educação com base em afetos proporciona uma melhor aprendizagem.

Aspectos finais

Pensar em uma educação humanizada parece ainda passar por campos da insegurança visto que, nem sempre é possível trazer os profissionais da educação a esse assunto. Sinto uma certa resistência de uma pequena parte dos professores na escola nas quais já trabalhei como bolsista de extensão e bolsista de ensino, quando falo sobre isso, parece mesmo que essa educação de descentralização dos conceitos técnicos para dividir espaços com conceitos que envolvam o campo da psicologia, para falar sobre as emoções, traz uma estranheza.

Estranheza? Sim, pois não somos acostumados a lidar com nossas próprias emoções e nem a refletir sobre aspectos mais sensíveis na escola, não somos habituados a pensar sobre os nossos comportamentos diante de nossa família, amigos ou diante de nossos alunos na sala de aula. Ressalto a necessidade e a importância considerar a reflexão sobre nossos próprios pensamentos e comportamentos a fim de não perder, mas sim de fortalecer a humanização.

É fundamental, reconhecer-se a si mesmo, reconhecer os educandos para além da falácia de que somos transmissores de conhecimentos. Somos capazes de compreender a importância das emoções, sentimentos e afetos que fazem de nós humanos.

Referências

ALCOFORADO, L. Desenvolvimento profissional, profissionalidade e formação continuada de professores: possíveis contributos dos relatos autobiográficos profissionais. **Educação**, v. 39, n. 1, p. 65-83, 2014.

CARRARA, K; BETETTO, M. F. Formação ética para a cidadania: uma investigação de habilidades sociais medidas pelo inventário de habilidades sociais. **Estudos de Psicologia**. v. 26, n. 3, p. 337-347, 2009.

DEL PRETTE, Z. A. P. & DEL PRETTE, A. **Psicologia das habilidades sociais: terapia e educação**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z.A.. **Competência social e habilidades sociais**: manual teórico - prático. Petrópolis: Editora Vozes, 2017

FONSECA, V. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**, v. 33, n. 102, p. 365-384, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, B. Educação Humanizada: o saber e o fazer de cada um compartilhado por todos na arte de educar. **Revista Ciências Humanas**, v. 19, n. 2, p. 68-91, 2018.

GOMES, M. L. M. Elementos de uma história de formação docente: as memórias de um professor de Matemática. **Boletim de Educação Matemática**, v. 32, n. 60, p. 191-211, 2018.

JESUS, G. L. S.; DUARTE, D. P.; KATO, D. S. **Diversidade Cultural e Identidade Docente**: Análise de uma Narrativa Digital para a Humanização do Ensino da Biologia. II Encontro Regional de Ensino de Biologia, 2019.

KATO, D. S. **Bionas para a formação de professores de Biologia**: experiências no observatório da educação para a biodiversidade. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020.

LIMA, M. C. C.; GERALDI, C. M. G.; GERALDI, J. W. O trabalho com narrativas na investigação em educação. **Educação em revista**, v. 31, n. 1, p. 17-44, 2015.

PAGAN, A. Entre o bélico e o diplomático: transicionar a ciência como possibilidade de humanizar a educação ambiental. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v.7, n. esp., 2020.

SANTOS, A. O.; JUNQUEIRA, A. M. R.; SILVA, G. N. A afetividade no processo de ensino e aprendizagem: diálogos em Wallon e Vygotsky. **Perspectivas em Psicologia**, v. 20, n. 1, 2016.

SOUZA, E. C; MIGNOT, A. C. V. (orgs). **Histórias de vida e formação de professores**. Rio de Janeiro: Quarteto, 2008.

SPAGOLLA, R. P. **Afetividade**: por uma educação humanizada e humanizadora. Jacarezinho: UENP, 2005. p. 2343-8.

SILVA, K. R. X. Competências Socioemocionais Frente à Diversidade na Educação Física Escolar. **Temas em Educação Física Escolar**, v. 4, n. 2, 2020.

OLIVEIRA, R. D. V. L. Um ensaio sobre a cegueira: covid-19 e a humanização das ciências da natureza. **Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos**, v. 8, n. 2, p. 71-81, 2020.

VIII

ENCRUZILHADA NEGRA: ENCONTROS, EXPERIÊNCIAS E EMPODERAMENTO*

*Laira Paloma Santos Nascimento
Edson José Wartha*

Introdução

Eu, Edson, como coautor deste relato, tenho apenas a dizer que meu papel nas encruzilhadas de Laira foi o de apenas apontar uma direção. Todas as escolhas, os caminhos trilhados são única e exclusivamente das reflexões que Laira fez quando propus a ela e aos demais estudantes do curso de Licenciatura em Química a leitura de duas obras, de duas escritoras negras e mulheres. São elas: Carolina Maria de Jesus e Conceição Evaristo com suas respectivas obras: *Quarto de Despejo: Diário de uma Favelada* e *Becos da Memória*. Bem, a partir desse momento, Laira inicia seu caminhar.

Para mim, Laira, Encruzilhar a vida é falar sobre minha trajetória e trajetórias da minha família. Trajetória marcada por anseios, sonhos, expectativas e realidades duras, muitas vezes cruéis. Marcada pela falta de oportunidades, marcada pela falta de ter seus direitos respeitados, marcada pelo preconceito e, marcada principalmente pela falta de esperança. Encruzilhar a vida, também significa falar do autopreconceito. É um sentimento velado, no qual criamos mecanismos de defesa e de negação de quem somos, de onde viemos e de nosso povo. Sentir vergonha de quem somos, nos negar o direito de sermos, de sonharmos, de lutarmos e de termos esperança. Encruzilhar a vida é refletir sobre nossos caminhos, nossas escolhas, de pessoas que cruzam, que marcam e àquelas que acima de tudo não nos deixaram perder a esperança.

Nelson Mandela já dizia que a educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo. E aqui não se pode acreditar apenas na educação dada na escola, mas também àquela destinada à família. Destaco aqueles pais, mães que se esforçam para dar a seus filhos o afeto e a atenção necessária, e os conhecimentos que precisam para serem pessoas com princípios e valores que os fazem assumir os desafios

*DOI – 10.29388/978-65-81417-68-0-f.141-156

da vida com responsabilidade. Porém, isso só acontecerá se tiverem um bom desenvolvimento pessoal, com o apoio efetivo dos pais. Educar verdadeiramente é não deixar que os filhos cruzem a “linha vermelha”. Falar das minhas encruzilhadas é falar no poder da fala das pessoas que me acompanham desde que eu era criança. Eu sempre ouvia a seguinte frase, tanto de minha mãe, como de meus avôs: “acredite no poder da educação”. Deve ser difícil desejar para os filhos tudo aquilo que nunca se teve – e rezar dia e noite para que a miséria não volte a bater à porta de casa. Assim, Encruzilhada Negra é um pequeno diário das fases da minha vida, mulher, negra, pobre e favelada, que hoje se encontra na Universidade Federal de Sergipe fazendo um curso de Licenciatura em Química. Não apenas fazendo formação para a docência, mas também engajada em um processo de (re)construção da vida acadêmica pela identidade, representatividade, diversidade e afetividade.

Minha vida sempre foi marcada pela existência e resistência. Quebrar correntes que me prendem a determinadas situações, correntes que me foram impostas pelo simples fato de ser mulher, negra e pobre. Não é novidade para ninguém que o desemprego e a exclusão do mercado de trabalho atingem, principalmente, pessoas negras. Abordar aqueles que socialmente são constituídos como pobres e negros é penetrar num universo de dimensões insuspeitadas. Universo marcado pela subalternidade, pela revolta silenciosa, pela humilhação e fadiga, pela crença na felicidade das gerações futuras, pela alienação e resistência e, sobretudo pelas estratégias para melhor sobreviver, apesar de tudo. Destaco aqui que tanto a dominação e a subalternidade fazem parte dessa pobreza e, por isso a necessidade de romper estes grilhões.

Desde cedo tenho a consciência de que não adianta esperar pelo libertador, aquele que viesse a romper com os elos das correntes que me prendem, me asfixiam e que não me permitem a esperança. Tenho a convicção de que romper os elos das correntes que me aprisionam é tarefa minha. Posso afirmar que alguns desses elos começaram a se romper quando percebi que as mulheres negras não nasceram para perpetuar a imagem da "mãe preta", fizeram desaforos. Entenderam que desigualdades são construídas historicamente, a partir de diferentes padrões de hierarquização constituídos pelas relações de gênero e raça, que, mediadas pela classe social, produzem profundas exclusões. São combinações de discriminações que geram exclusões, tendo como explicação a perpetuação do racismo e do machismo.

Meu primeiro elo se rompe, enquanto estudante universitária, tive que fazer escolhas. Muitas dessas escolhas são difíceis e decisivas, como por exemplo, não abandonar o curso. Abandonar devido à falta de acolhimento, devido ao esquecimento e da invisibilidade no curso. Pela falta de condições, pela necessidade de sobreviver e pela dificuldade de dedicação aos estudos vieram muitas reprovações e pouco engajamento nas atividades. Destaco que foi pelo cruzamento das falas entre alguns professores e professoras que fui percebendo sinais de esperança para permanecer na universidade e, foi pela engenhosidade da ousadia de ir ao encontro do outro e pedir ajuda que vivi novas experiências, algumas boas e outras nem tanto, mas que foram importantes, pois me fizeram refletir e ir me reencontrando.

Cada dia vivendo uma epifania, aprendendo não mais sozinha a produzir escrevivência, mas com a voz da ancestralidade empoderada por mulheres, mulheres negras que com seus escritos e vivências ensinam-me a entender que todo lugar que observo e escuto, que vivo e ando, que canto e danço, que toco e sinto é meu lugar de fala. Aqui trago a fala de Oliveira Silveira em sua obra *“Roteiro dos Tantãs” em que diz:*

Encontrei minhas origens/em velhos arquivos/[...] livros encontrei/em malditos objetos/troncos e grilhetas encontrei/em doces palavras/[...] cantos/em furiosos tambores/[...] ritos encontrei minhas origens/na cor de minha pele/nos lanhos de minha alma em mim/em minha gente escura/em meus heróis altivos/encontrei. (OLIVEIRA SILVEIRA, 1981, p. 136)

O "encontro com as origens" é o que me fortaleceu, principalmente na compreensão sobre as possibilidades de incidência das questões de gênero e raça mesmo em um curso de licenciatura em química. Afinal serei uma professora, mulher e negra.

Encruzilhada das escolhas

Muitas das minhas escolhas, foram escolhas de meus pais. Escolhas que fizeram pela educação, por tentar me proporcionar oportunidades que somente através dos estudos é que poderia alcançar. Foi do Povoado Alto da Colina, município de São Cristóvão, que passei pelas primeiras escolas. Ao mesmo tempo que estudava nestas escolas eu morava em uma casa de taipa por mais de 13 anos. Mesmo morando em uma casa de taipa, me foi permitido brincar em um quintal, a subir em

árvores e ajudar meus pais a cultivarem a terra no qual podíamos tirar alguma comida como milho, batata-doce, macaxeira, amendoim, feijão de corda e nas épocas das frutas tudo era partilhado com vizinhos e familiares. E foi assim que estudava e brincava entre as plantações, a floresta e as nascentes de água. Entretanto, pelo fato de não ser o dono da terra e de estar à mercê da busca pela sobrevivência a migração para outras regiões e cidades eram muito comuns.

Nessa primeira migração, chegamos ao município de Barra dos Coqueiros para buscar melhores oportunidades. Nesta época já estava com 10 anos e meu irmão 9 anos. Não foi fácil se adaptar à nova cidade, diferente do campo, agora convivemos com paredes e ruas. Cidades tornaram-se pólos centralizadores da violência, das drogas, dos hábitos tóxicos e da fraqueza moral. Sim, ainda há excelentes escolas, tecnologia e muito mais, mas são situações com as quais não há escolhas, apenas qual a melhor forma de se adaptar e continuar a luta pela sobrevivência. Sei que mudar de cidade é uma oportunidade de mudar de hábitos, ampliar os horizontes, buscar novas perspectivas. No entanto, a pobreza é limitadora de grande parte dessas expectativas. Também, o fato de ser mulher e negra é muito limitador.

A esperança de melhores condições de vida, de ter um emprego, uma casa própria, uma vida melhor e maiores oportunidades de estudos não se tornaram realidade. Meu não conseguia trabalho fixo e os “bicos”, esses serviços temporários ficavam cada vez mais escassos. Sem emprego fixo, com aluguel para pagar, água, luz, alimentação também ficou escassa. Passamos a viver fazendo escolhas de moradias, pelo aluguel mais barato, fizemos um grande percurso, passamos por 3 casas e 5 vilas, cada casa e vila tenho a memória das necessidades, os perrengues, as lágrimas, a fome, as dificuldades para sobreviver.

Em meio às mudanças de vilas, meus pais tinham estratégias para o nosso futuro educacional. Já estavam vendo as possibilidades para estudar na Capital, só que no meu tempo conseguir vagas nas escolas estaduais era difícil, pois tinha que enfrentar enormes filas para tentar uma vaga. Cursei o Ensino Fundamental II completo na Escola Municipal Professora Creuza Gomes Santos. Foi desse espaço que me alimentei do saber e, muitas vezes, alimentei meu corpo, pois a fome teimava em bater à nossa porta. Recordo da fala da minha mãe - só tinha 0,25 centavos, vá na vizinha e compre aquele biscoito que vem com goiabada custava 0,15 centavos e um pacote de suco que custava 0,10 centavos; minha mãe fez o suco e dividiu o biscoito entre eu e meu irmão, e disse: quando chegar na escola coma bem o lanche, tente repetir

se puder, não vá para fila com cara de fome, disfarce, coma bem porque não sei se pela noite vai ter café. Essa é a cena que me encontro com a educação que me alimentou muitas vezes.

Chega o momento de ir para o Ensino Médio, teve uma divulgação na escola sobre um processo seletivo para a Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão, hoje Instituto Federal de Sergipe, Campus São Cristóvão. Falei para meus pais sobre o processo seletivo, já que também analisava que estudar o ensino médio na minha cidade não ia proporcionar possibilidades. Uma professora de matemática pagou a taxa de inscrição, na época eram vinte reais, mas essa quantia eu não tinha. Eu estudei com incentivos dos vizinhos, amigos e passei em 2º lugar local para o IFS e com o curso de nível médio Técnica em Agropecuária consegui o estágio e o trabalho, agora só faltava a faculdade.

Meu percurso para UFS começou com o Processo Seletivo Simplificado (PSS) 2008 /2009 e PSS 2010, onde tentei engenharia ambiental. Quando a classificação geral do PSS 2010 saiu no telejornal eu vi a vitória não da escola pública, pois a mídia mostrava a vitória das escolas particulares, então eu entrei em crise de choro tão profunda e carregando perguntas... Por que eles têm oportunidades? Antes não tinha preparação para o vestibular do governo, era se vira! Ganhei cadernos de uns filhos das vizinhas de preparação para vestibular dessas escolas particulares, não eram assuntos que estudava na escola, com participação no ENEM, tentei entre Engenharia Ambiental e Química, ENEM 2011, 2012, 2013 e em 2014 consegui aprovação em Química Bacharelado. A escolha do curso teve peso devido ao trabalho não podia ser pela manhã, e a noite não tinha transporte escolar para minha cidade, só restou curso vespertino.

Encruzilhada dos encontros e experiências: *encontro com a UFS sem acolhimento*

Entrar na UFS eu esperava um abraço, uma acolhida, não foi isso não! Entrei na segunda lista do SISU, com vergonha por ser cotista, não sabia e não entendia das políticas de Ações Afirmativas, o que me fazia sentir-me inferior em aceitar que não conseguia ser dos primeiros, tão cansada de correr e quase morrer pelo estudo. E, por acaso a Universidade sabe dos sofrimentos meus e dos demais alunos? Sabe de modo geral, isso é normal, todo mundo passa por dificuldade, mas isso eu sei, tem uma parcela que passa dificuldade elevado a máxima potência

de carga das desigualdades sociais. A minha carteirinha estudantil, expressa na minha face os meus sentimentos: séria, triste, cansada.



Sem autoestima e afetividade, eu reprovei em todas as disciplinas. Olhem a grade e notem, só eu percebia que não avançava? Foi erro? Desculpas? Ou culpa porque não estudava e de prêmio não sabia que algumas disciplinas são requisitos para outras. Não avançava e sabendo da possibilidade de perder o vínculo e que ia ser jubilada, ter cabeça para começar tudo de novo, porque todo mundo sabe que fazer ENEM, ter nota boa não é fácil. E por que também é o aluno que tem que ir mais ao encontro do professor na sala, no horário agendado? Por que não um encontro, um laço acadêmico que seja desenvolvido e vinculado à vida estudantil? E porque aluna, você está reprovando tanto nas mesmas disciplinas? Eu responderia - porque estou tentando sobreviver devido à minha condição social, tenho que trabalhar e estudar.

Nas minhas costas há muitas preocupações, inseguranças e medos. Carreguei o trabalho de servidora pública comissionada para manter o teto, água, luz e a comida; Carreguei responsabilidades e preciso da universidade para garantir uma vida melhor, não apenas para mim, mas também para minha família; Carreguei as atividades para casa de meus amigos e nem podia dormir para não reprovar nas disciplinas; Carreguei para universidade o estômago vazio desde o ingressar até mudar de curso, pois se a aula era às 13h00 e o expediente do meu trabalho terminava às 13h00, professora que horas posso almoçar? Perder a aula, ou perder a comida do RESUN? Pedir uma dispensa para sair mais cedo do trabalho às 11h30 o coletivo passa e chega na UFS 12h50 mesmo assim o tempo não dava passei fome do almoço, sem

dinheiro para lanchar que cabeça, e mente tinha voltado para estudar? Carreguei palavras de uns professores: -Vocês entraram na universidade pelo ENEM? Qual foi sua nota em matemática? Eu quero que a UFS seja privatizada. - Saí da aula aterrorizada! E a professora branca - a vida é assim se quiser estudar bem, tem que colocar a bundinha na cadeira ou senão faça outra coisa mais fácil, faça dança. É o aluno que tem que se cicatrizar as dificuldades educacionais?

UFS - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades

LAIRA PALOMA S. NASCIMENTO *Alterar vínculo*
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA (11.21.06)

Semestre atual: 2020.2



• Os sistemas serão REINICIADOS às 00:48 para finalidade de **pela compreensão.**

PORTAL DO DISCENTE > TODAS AS TURMAS

[▶](#) : ACESSAR TURMA VIRTUAL

TODAS AS TURMAS VIRTUAIS (22)	
Disciplina	Tu
2015.1	
CÁLCULO I (CONSOLIDADA)	(
ESTATÍSTICA BÁSICA APLICADA A QUÍMICA (CONSOLIDADA)	(
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA (CONSOLIDADA)	(
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÂNICA (CONSOLIDADA)	(
LABORATÓRIO DE QUÍMICA (CONSOLIDADA)	(
VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA (CONSOLIDADA)	1
2015.2	
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA (CONSOLIDADA)	(
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÂNICA (CONSOLIDADA)	(
LABORATÓRIO DE QUÍMICA (CONSOLIDADA)	(
2016.1	
CÁLCULO I (CONSOLIDADA)	(
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA (CONSOLIDADA)	(
VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA (CONSOLIDADA)	2
2016.2	
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA (CONSOLIDADA)	(
QUÍMICA DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS I (CONSOLIDADA)	(
2017.1	
CÁLCULO I (CONSOLIDADA)	(
QUÍMICA ANALÍTICA (CONSOLIDADA)	(
VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA (CONSOLIDADA)	1
2017.2	
FUNDAMENTOS DE FÍSICO- QUÍMICA (CONSOLIDADA)	(
QUÍMICA DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS I (CONSOLIDADA)	(
QUÍMICA INORGÂNICA I (CONSOLIDADA)	(
2018.1	
CÁLCULO II (CONSOLIDADA)	(
QUÍMICA DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS II (CONSOLIDADA)	(

Perguntei tanto o que é ser professor, e o que é ser professora de química?

Quando olhava para os Cálculos

Chegava em casa e contemplava a rua

Mais ainda eu perguntava: a minha casa tem Ciência?

Cadê os limites, as derivadas e integrais?
 Olhava para o armário nada de produtos naturais
 Mainha fazendo comida só conseguia dizer, mãe cozinhar também é química
 O problema é movimentar os mecanismos de reações para minha vida
 Deu foi babado, existem mais métodos de separação entre a ciência e minha família
 Do ingressar em 2015 até 2019 desejava encontrar um docente para expressar minha angústia:
 Eu não sei o que é ciência
 Não sei o que é a ciência química
 Por isso peço vosso auxílio professores para apontar o caminho
 Não desejo sair com insegurança da ciência que escolhi
 Pois todo ensino não compete só a mim

Marcando a UFS com minha trajetória, pelos passos dos meus pais, meus amigos e amigas, meus vizinhos de vila, pelas professoras e professores sempre guardo comigo, jamais desistir.

IR AO ENCONTRO DE PROFESSORES(A) E ALUNOS(A)
--

O Professor - Disciplina Compostos Orgânicos I	Fui ao encontro desse professor no desespero pois já tinha reprovado uma vez nesta disciplina, e na ousadia fiz minha fala produzir uma tentativa de ser vista e ouvida; " <i>Professor eu não sou inteligente, não sei o que estou fazendo mais aqui.</i> " Ele me acolheu e me orientou a permanecer.
Aluna que fez Transferência Interna	Foi através da participação como fiscal para a Olimpíada de Química ensino médio, que fiz parceria na sala com essa aluna, e no final ela contou toda sua história, e a realidade como era parecida as nossas dificuldades e estava temerosa de tomar uma atitude para fazer transferência interna, então ela disse: <i>Quando fiz a transferência para Química Licenciatura a minha vida mudou.</i> Chama de esperança!
O Professor - Disciplina Optativa História e Episte-	Informei ao professor, que não tinha visto filosofia no ensino médio. E cheia de inda-

mologia da Química	gações eu escrevi uma carta com tema: A química reflete?
A Professora - Disciplina Metodologia para Ensino de Química	Essa é a Professora que me permitiu sentir bem na sala, de deixar inquieta com suas perguntas. Foi com ela que senti que podia perguntar e ser ouvida, e ter um vínculo docente.
Aluno que apresentou o PIBID	Nos dias finais para encerrar o edital de transferência interna, eu resolvi junto com minha amiga escolha da Química Licenciatura, foi na primeira disciplina de ensino que fui acolhida pelo aluno e apresentou o PIBID, deu todo o suporte para não perder o cadastro reserva. Segunda chama de esperança.

Encruzilhada de esperança e empoderamento

Com a oportunidade de participar pela primeira vez de um programa que oferecia um maior engajamento no curso e, também fornecia uma bolsa de quatrocentos reais. Para muito pode parecer pouco, mas para quem vem da realidade que eu vivo faz uma diferença enorme. No PIBID eu tinha que escrever muito, pois havia relatórios de cada ação desenvolvida, das dificuldades, dos êxitos e das experiências vivenciadas. Confesso que encontrei muitas dificuldades em escrever, nem sabia o que significava um resumo para evento, muito menos o que era um *template*, seguir normas e orientações. Eu não entendia o que a professora coordenadora do PIBID estava querendo. Foi muito difícil para mim, muita angústia e sofrimento por tomar consciência de minhas limitações, carências, dificuldades e isolamento.

Mas sempre há outras possibilidades e, neste caso, vi na ementa de uma disciplina de Tópicos Especiais que seria abordado a questão da redação científica. Então, rapidamente me matriculei nesta disciplina como forma de suprir minhas carências na escrita. Porém, ao iniciar as aulas tinha a impressão que quanto mais o professor falava, apresentava os exemplos menos eu compreendia e a angústia e frustração só aumentava. Parecia que nada era para mim, não me identificava com os temas, os textos e os exemplos. Tudo muito distante da minha realidade. Eu não lembrava mais de oração, concordância, frase, argumentos, contra-argumentos e coesão. Deste modo, não conseguia interagir na aula, eu saía carregada de informações e reflexões, mas continuava sem

saber escrever, não havia inspiração e vontade e pior, vou reprovar numa disciplina optativa.

Mas, quando o professor apresentou a proposta da última avaliação: fazer uma produção textual com base em duas obras, de duas escritoras negras tive a impressão que aquilo foi um chamado, pois as obras foram escritas para mim, eu pude sentir cada palavra enquanto lia os textos. Sabia que elas estavam falando para mim. As duas obras eram: Quarto de despejo (Carolina de Jesus) e Becos da memória (Conceição Evaristo). São duas obras escritas em tempos diferentes, mas que tinham algo a me contar.

Comecei a leitura por Quarto de despejo, livro que o professor disponibilizou uma versão antiga digitalizada; já o livro Becos da Memória, tinha que comprar o livro. Foi gratificante a obra de Carolina Maria de Jesus, pois senti as realidades diárias de minha comunidade: Cidade e seus bairros. A inspiração veio tão forte que em qualquer lugar e situação vinha a vontade de escrever, pois lendo os retratos do povo favelado que pelas mesmas necessidades também são o meu povo, a fome, a vida, estrutura das famílias, os vizinhos, as oportunidades distantes e ao mesmo dentro da favela uma mulher que faz da vida seu livro, seu escrito. Assim que terminei a leitura eu corri para os braços de minha mãe, foi o melhor encontro. Comecei a entender a história de minha família, a investigar as origens da minha família. Compartilhei da leitura com minhas amigas e, a partir desse encontro com minha ancestralidade é que fui entendendo as realidades da minha cidade.

O fazer memória é ter vida. Com a leitura do livro Becos da memória, eu entendi entre a ficção e o real, entendi que poderia escrever a vida com liberdade. Eu recordei das falas de minha mãe já adormecida pelo desconto. Minha mãe incentivou a leitura da Bíblia e como fazer a leitura da Bíblia. Contava as histórias, brincava com a gente, ensinou os números e o alfabeto em inglês, na época o seu estudo estava incompleto. Recordo dos meus tempos de escola, quando o professor de redação pedia para escrevermos cartas e colocar no correio. Eu me perguntava, para quem vou escrever? As pessoas que eu conheço moram em povoados, locais em que os correios não chegam. Minha mãe então me dizia: escreva para seus professores e só me lembrava que entre lágrimas ela dizia: agarre a Educação com suas duas mãos filha! É tudo que temos para oferecer.

Bem, empoderada após a leitura dos dois livros consegui finalizar minha primeira produção textual, que teve como título: (COM)POSIÇÃO DE UMA NOVA E BELA FAVELA. Foi um processo de desco-

berta em que permeando entres as duas obras, percebi que sou uma favelada, lutando pela liberdade do meu povo. No enredo deste texto apresento a realidade dos bairros favelados, chamo de sistemas favelais. Deixo aqui um recorte dessa produção em três poemas marcado pelo encontro e pós-escrita. Para mim isso foi tão marcante que tive a ousadia de inscrever o texto para um evento, no qual tive a ousadia de apresentá-lo. O evento foi o 11º COPENE - Congresso Brasileiro de Pesquisadores Negros e Negras: Escrevivências.

Empoderamento Textual

Após este evento, escrever se torna algo libertador para mim. As palavras vinham com força e eu me permiti escrever alguns textos, os quais gostaria de compartilhar com vocês.

(COM)POSIÇÃO DE UMA NOVA E BELA FAVELA

Catar, escolher, comprar
Salsicha, linguiça
É o que dar para comprar
Cato papel
Cato uns ferros
Cato as lágrimas
Que a vida dar
Tonteando passo nas esquinas
Amarela vou ficando vendo meus filhos gritar
Mãe! Cadê a comida
A FOME vai nos matar!
NÃO aguento mais catar dinheiro
Não aguento mais escolher o que comprar
Fi das pé dos governantes
Nos larga nos quintais
Dos ricos matando os pobres
Controlando o sistema alimentar.
Realidade bem perversa
Ainda viver assim
O povo sofrer assim
Com dinheiro miudin.
De quem é a culpa Professora?
Se preto não sabe votar
Se pobre ainda se vende

Por um real de fubá.
Quantos pais lutam
E quantos pais sem lutar
Quantas mães com muitos filhos
E quantos filhos sem mamar.
Quem é esse, e quem é essa?
Que podem nos ensinar a votar?
Por que nossas almas não se abrem para amar?

Quando começamos a abrir um livro ainda permanecemos noutra vida, mas quando as páginas correm já não dá mais para voltar à vida de antes. Um interior chama-me a enraizar minha história. Escrever é tanta inspiração que ignorá-la é perda de tempo. Uns doutos neste país escrevem sobre a vida das coisas vazias, no entanto meu espírito aperta meu coração para escrever a vida real. Escrever a vida sem limitação, sem licitação, sem emenda parlamentar, sem fiscalização, vocês não podem roubar, o papel e caneta do meu coração.

Poesia é Vida
Celebrada melhor ainda
Entre amigos e família
De iguaria seria, que as palavras ditas
Tenham valentia e serventia
Pois de AMOR morreriam tanto os ricos como os pobres
Se unissem suas vidas para um ponteiro maior,
De uma vida fidedigna
Pois o Amor é o laço maior.

Minha vida, inspirada na vida descrita em Quarto de Despejo nos Becos da Memória, Laira Paloma Santos Nascimento, a mulher, negra, filha, educadora ambiental, universitária- em formação para docência, futura professora da Ciência Química (discente \rightleftharpoons docente).

A CARTA QUE FALA

Precisamos de mulheres no mundo: Administrando, negociando, engenhariando, formando, comunicando, com os seus serviços, habilidades e Artes.
Mulheres Ciênciando a sua própria vida
Mulheres Exatas, Sociais, Humanas.
Mulheres de Produção dos seus talentos e dons;

Mulheres que precisam da Saúde e do Bem-Estar;
Precisamos de mulheres nas Ciências,
Precisamos de mulheres na Educação,
Precisamos de mulheres na Presidência da República Federativa do
nosso Brasil
Precisamos mulheres de suas reações, relações e transformações,
Precisamos mulheres que pensem, que sonhem não em seus quartos,
escondidas, porém sendo sociedade.
Precisamos mulheres das tuas cores, dos seus sorrisos, das TPM
também;
Precisamos de homens neste mundo chamado mulher
O homem da verdade que ame, respeite as mulheres que convivem!
Alô mulheres nas Aldeias, nas Favelas, nos Bairros, nos Povoados e
Comunidades... Precisamos de Tua Participação Mulher mais Moças,
mais Meninas, mais Mães, mais Mestras, Mais Doutoradas...
Agora repare! Uma sociedade que cala nossas vozes, que apaga nossos
passos, que torna o vermelho vivo em invisível é uma sociedade ao
mesmo tempo débil e opressora.
Eu quero minhas oportunidades: De Unidade, De Lealdade, De Honra,
De Esperança
Eu quero dançar com o meu povo: A liberdade é feminina
“Presa de Ficção”.

Este poema foi produzido e inspirado pelo Minicurso do
COPENE, que participei pela primeira vez de forma remota devido a
pandemia. A minha professora, coordenadora do PIBID que ainda faço
parte apresentou esse congresso, que para mim era totalmente
desconhecido e para minha surpresa abertura da conferência foi com
Conceição Evaristo, de resumo que vivi nesse congresso eu me alimentei
da cultura, ciência negra.

Agora percebi o quanto fui usada
Um objeto para homens brancos educados
Um pedaço do meu corpo deixávamos tão atizados
Que vieram a mim babando, com papos, com galas,
Com seus contos ilusionistas de um Brasil fervilhante
Foram abrindo minhas vontades para me seduzir
Sonhei até que cada um de “ôces” gostavam de mim
Só que a Bela Presa ainda de cabelo liso chapado
Presa fácil dos sistemas, ainda não pensava direito

Mas mesmo assim, nem os feitiços dos beijos dos homens brancos
Não a fez entregar nem o leite e nem o mel
E ainda no bordel a céu aberto
Eles foram embora e voltaram para sua branca mulher
O Secretário, homi branco, casado
Deitou comigo, e ele pensava: agora ela está no papo
Agora percebi que aquele homi branco de Igreja
Também deixou-me de lado
Os moleques brancos escolhendo mulheres brancas
Disseram outro conto, não sei, não sei
Não sei, minha bela como a noite
Tem algo em você que me chama e atrai
De covardia eles são cheios
Futucam depois correm para as capitais
Empurraram-me para o sistema marginais
Deixando em casa suas donas brancas
De cabelos, lisos, loiros, castanho, longos
Longo, tão longe, tão longo foi quando eu chorei
Sentindo fracasso do ser mulher,
desencanta das minhas emoções por ser mulher negra

O sistema fez olhar tanto para fora
E não para dentro de mim
O mergulhador deixou-me, ficou com duas brancas;
O administrador deixou-me e está noivo de sua branca
O advogado deixou-me, e se ajustou com sua primeira branca
O bombeiro da Força Aérea deixou-me para sua esposa branca
Eles saíram tão revoltados pelo tempo perdido comigo,
porque não introduziram seus egos de Encomendadores
O que eles não imaginam, é que as mulheres, as mulheres negras, pensam
sim!
Pensam com o corpo e com a alma.

Por fim, entrego essa escrevivência com o conselho que
Conceição Evaristo deixou para os congressistas. - Hampâté Bâ diz: nós
repetimos, esteja a escuta, tudo fala, tudo é palavra, tudo procura nos
comunicar conhecimento. Qual conselho dou aos jovens que querem
escrever- assunte a vida! Observe a vida, preste atenção, escute o menor
ruído, escute a fala das pessoas, preste atenção no gestual, no corpo, na
maneira de olhar, tudo é sinal.



Referências

SILVEIRA, Oliveira. Roteiro dos tantãs/ poesia. Porto Alegre: Edição do Autor, 1981.

JESUS, Carolina Maria de. **Quarto de Despejo**. Edição Popular, 1963.

EVARISTO, Conceição. **Becos da Memória**. Florianópolis: Ed. Mulheres, 2013.

SOBRE OS AUTORES



Alice Alexandre Pagan

Professora associada do Departamento de Biologia e Zoologia do Instituto de Biociências (IB) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Licenciada em Ciências Biológicas (UNEMAT 2002); Mestra em Educação (UFMT 2004) e Doutora em Educação, área: Ensino de Ciências e Matemática (USP 2009), tendo concluído pós-doutorado no Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA - 2018). Atuou na Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso e fez estágios de mobilidade junto ao Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho, em Braga - Portugal (2007) e no Centro de Educação Científica e Tecnológica da Universidade Kwazulu-Natal em Durban, na África do Sul (2015). Também, lidera o Grupo de Pesquisa Educação Matemática e Ensino de Ciências desde 2009, tendo aprovado projetos na FAPITEC para desenvolvimento de grupos emergentes de pesquisa. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Científica e Educação em Saúde, com interesse principalmente nos seguintes temas: 1. Tecnologias educacionais (avaliação em escala); 2. Elementos não racionais da aprendizagem sobre a natureza (afetivos e identitários) a partir da compreensão: do ensino de Evolução Biológica, da relação entre Ciência e Etnociência e dos movimentos Ecofeministas.



Edson José Wartha

Filho de agricultores de uma pequena localidade situada no interior do município de Salto Veloso (SC), iniciou sua carreira no magistério como professor da Educação Básica em uma escola rural multisseriada em 1992. Nesta escola trabalhou como professor das quatro séries iniciais do Ensino Fundamental, além de merendeiro, faxineiro e diretor. Em 1994 deu início ao curso de Licenciatura em Química na Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis, SC), concluindo em 1998. Em 1999 atua como professor de Química na Educação Básica na cidade de Caçador (SC). Como uma "metamorfose ambulante", no ano de 2000 chega a grande metrópole, São Paulo (SP), onde deu início ao mestrado, só concluído em 2002, no programa Interunidades em Ensino de Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Em 2004 inicia uma nova fase como professor na Universidade Estadual de Maringá (UEM) e, em 2005 realiza seu primeiro concurso para docente em universidade pública, na UESC (Ilhéus, BA) onde atuou como docente até 2008 e definitivamente transformou-se em um cidadão nordestino. Como a metamorfose não para, em 2008 chega na Universidade Federal de Sergipe, onde permanece até o presente momento atuando como docente no Departamento de Química. Em 2011 torna-se pai de Maria Antônia (Sergipana e mulher nordestina), em 2013 conclui seu doutoramento na USP e, em 2014, passa a integrar o corpo docente do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA/UFS), vindo a estar na coordenação do PPGECIMA de 2017 até os dias atuais. Em 2018 deu início ao

trabalho de organização de um doutorado em rede (RENOEN) na região nordeste junto a outros docentes de diferentes IES da região. No dia 04 de julho de 2020 a RENOEN foi aprovada no APCN-CAPES contando com a participação da UFS, UFAL, UESB, UFC, UEPB, UFRPE e IFCE na associação em rede. Como pesquisador, procura desenvolver pesquisas que tenham como foco a sala de aula em suas múltiplas dimensões: professor, estudante, material e recurso de ensino, condições e estruturas. Assim, posso destacar: - Argumentação em aulas de ciências; - Linguagem e cognição no ensino de ciências; - Construção e validação de testes de desempenho escolas; - Formação de professores e pensamento crítico. Atualmente é coordenador do projeto de Residência Pedagógica (Química/UFS), Coordenador Geral da RENOEN, Coordenador do Polo Acadêmico RENOEN/UFS, Professor Associado III do DQI/UFS, pai e esposo.



Luiz Henrique Barros da Silva

Professor Efetivo da Secretaria de estado da Bahia; Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe (PPGE-CIMA-UFS); Licenciatura Plena em Química pelo Departamento de Química da Universidade Federal de Sergipe (DQI-UFS).



Erivanildo Lopes da Silva

Licenciado em Química pelo Centro Universitário Fieo (1997), Mestrado em Ensino de Ciências pela Universidade de São Paulo (2007), doutorado em Filosofia, História e Ensino de Ciências pela Universidade Federal da Bahia (2014) e Pós-Doutorado em Didática das Ciências pela Universidade de Aveiro-PT (2018). Professor do Campus São Cristóvão da Universidade Federal de Sergipe no Curso de Licenciatura em Química. Professor e Investigador do Programa de Pós-Graduação em ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA). Atualmente é Coordenador do PPGECIMA, tendo sido Coordenador Adjunto do mesmo Programa no período de julho de 2019 a julho de 2021. Atua como coordenador do Grupo de Pesquisa castrado CNPq LaPECi ? Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências que tem as seguintes linhas do Ensino de Ciências: (a) abordagem CTS na perspectiva Freiriana; (b) abordagem contextual, contribuições da História da Ciência para ensinar Ciência; (c) Pensamento Crítico e suas potencialidades para a Educação Científica. As investigações nessas três linhas vêm apresentando entrelaçamentos na validação de Sequências de Ensino e Aprendizagem, Formação de Professores e questões relacionadas aos processos ensino e aprendizagem. Possui 39 artigos publicados em periódicos internacionais e nacionais especializados, 09 capítulos de livros publicados e organização de 02 livros. São mais de 50 participações com apresentação de trabalhos em anais de simpósios e congressos nacionais e internacionais. Coorientou 01 tese de doutorado, 12 dissertações de mestrado e 03 trabalhos de iniciação científica. Atualmente supervisiona um trabalho de pós-doutorado e orienta 4 estudantes de Iniciação à Docência no Programa de Apoio as Licenciaturas promovido pela Reitoria de Graduação da UFS.



Patrícia Giraldi Montanari

Professora Associada na Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Licenciada em Ciências Biológicas pela UFSM (2002), mestrado e doutorado em Educação Científica e Tecnológica pela UFSC (2005 e 2010) e Pós-doutorado em Educação pela Universidade de Lisboa (2019). Atua na área de pesquisa em Educação em Ciências com foco em linguagem do/no ensino de Ciências, literatura e educação em ciências e autoria. Credenciada junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT/UFSC). Coordena o projeto de Internacionalização (Print CAPES UFSC) Repositório de Práticas Interculturais. Atua como pesquisadora junto ao grupo de pesquisa DICITE (Discursos da Ciência e Tecnologia na Educação). É líder do grupo de pesquisa Literaciências.



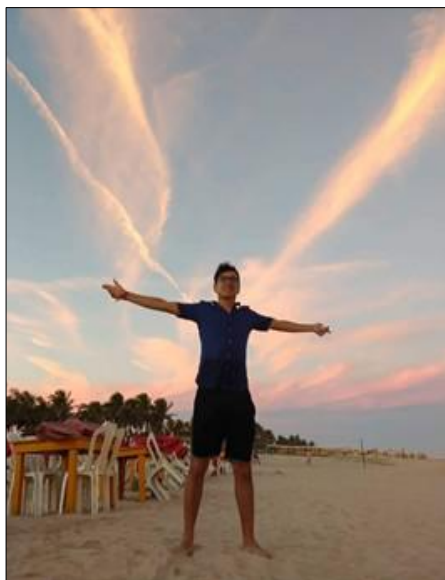
Thayná Souza dos Santos Costa

Licenciatura Plena em Química Licenciatura pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), Campus Professor Alberto Carvalho, localizado em Itabaiana-SE. Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática pelo PPGECIMA/UFS, com ênfase em formação de professores. Professora temporária da Rede Municipal e Estadual de Ensino básico de Sergipe.



Raíza Padilha Scanavaca

Bióloga (CRBio 118923), mestra em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e doutoranda no Programa de História, Filosofia e Ensino de Ciências (PPGFHC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Na graduação integrei o Grupo de Educação e Estudos Ambientais da Biologia (GEABIO) e o Centro Acadêmico da Biologia (CABIO) construindo o projetos de extensão popular com temáticas socioambientais. No mestrado fiz parte do Grupo de Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação (DICITE). Fui professora de cursinho PVC- Pré-Vestibular Comunitário do Rio Tavares em Florianópolis. Atualmente sou membra da equipe técnica do Centro de Formação Tataendy Rupã do povo Guarani Mbya na Terra Indígena Morro dos Cavalos. Meus interesses são nas temáticas: reflorestamento, ecologia, botânica, educação popular, interculturalidade, decolonialidade, estudos críticos da branquitude, povos originários, questão agrária, educação ambiental, agroecologia e anarquismo.



Yonier Alexander Orozco Marín

Possui graduação em Licenciatura em biologia pela Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2015) Bogotá, Colômbia. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Acre. Doutorando do Programa de Pós Graduação em Educação Científica Tecnológica (PPGECT) da Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisador no Grupo de Pesquisa "Biología, Enseñanza y Realidades" da Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colômbia), do Grupo de pesquisa em ensino de ciências (GEPECAC) da Universidade Federal do Acre, e do Grupo de pesquisa em Discursos sobre Ciência e Tecnologia (DICITE) da UFSC. Foi interprete ambiental na Fundación Bioparque La Reserva (Cota, Colômbia 2011-2016) e professor de biologia e química no ensino fundamental e médio. Tem experiência na área de Educação, com ênfase na Educação científica, atuando principalmente nos seguintes temas: Diálogos entre as questões de decolonialidade, gênero e sexualidade com o ensino de biologia, espaços não-formais de educação, ensino da biodiversidade e a pesquisa escolar como estratégia de ensino.



Dália Melissa Conrado

Bacharel (UEM-PR) e Licenciada (FACIBA-BA) em Ciências Biológicas; com Mestrado e Doutorado em Ecologia (PPGECOTAV / UFBA-BA); Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências (PPGEFHC / UFBA-UEFS-BA); e Pós-doutorado no IAS-Research Group, Centre for Life, Mind and Society (UPV, Espanha). Atualmente é Professora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Grande Dourados (PPGEdu / UFGD-MS) e Pesquisadora do Laboratório de Ensino, Filosofia e História da Biologia (LEFHBIO) e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estudos Interdisciplinares e Transdisciplinares em Ecologia e Evolução (INCT-INTREE), UFBA. Atua nas áreas de Educação em Ciências, Ética Ambiental, e Educação em Saúde.



Nei Nunes-Neto

Biólogo: (UFBA-BA), com Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências (PPGEFHC / UFBA-UEFS-BA) e Doutorado em Ecologia (PPGECOTAV / UFBA-BA). Foi Pesquisador visitante e fez estágio pós-doutoral no Centro para Vida, Mente e Sociedade, do Departamento de Lógica e Filosofia da Ciência, da Universidade do País Basco (Espanha). Atualmente é Professor Adjunto da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais da Universidade Federal da Grande Dourados (PPGEDU / UFGD-MS), Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (PPGEFHC / UFBA-UEFS-BA) e Pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estudos Interdisciplinares e Transdisciplinares em Ecologia e Evolução (INCT-INTREE), (UFBA-BA). Atua nas áreas: Educação em Ciências, Filosofia da Biologia e Filosofia Ambiental.



Suzani Cassiani

Professora titular da Universidade Federal de Santa Catarina, junto ao PPGECT. Licenciada em Ciências Biológicas, Doutorado em Educação na UNICAMP (2000) e Pós-Doutorado em Ciências Sociais (2015), na Universidade de Coimbra-Portugal. Coordena projetos internacionais especialmente com o Timor-Leste pela CAPES e CNPq. Sua área de investigação envolve Estudos Discursivos e de Decolonialidade. É pesquisadora do CNPq, desde 2012.



Irlan von Linsingen

Professor Titular da UFSC, atuando no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT). Graduado em Engenharia Mecânica, com mestrado em Ciências Térmicas (EMC/PPGEM/UFSC), doutorado em Educação em Ciências - UFSC (2002) e pós-doutorado no Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra (Estágio Sênior CAPES - 2015). Área de pesquisa: Ciência-Tecnologia-Sociedade, articulações entre Estudos CTS, Educação CTS, Tecnologias Sociais e Estudos Decoloniais. Participou da Coordenação Acadêmica do Programa de Qualificação de Docentes e Língua Portuguesa - PQLP no âmbito do Acordo de Cooperação Educacional entre Brasil e Timor-Leste e atualmente participa de projeto internacional com o Timor-Leste. Foi Diretor Acadêmico do campus da Universidade Federal de Santa Catarina/Blumenau.



Fábio Augusto Rodrigues e Silva

Possui graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (2000), mestrado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2006), doutorado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2011). Atualmente é professor associado, nível I, do Departamento de Biodiversidade, Evolução e Meio Ambiente do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto. Tem experiência na área de Educação (ensino e pesquisa), com interesse principalmente nos seguintes temas: formação de conceitos na Ciência e no Ensino de Biologia, formação de professores inicial e continuada, educação ambiental, relações entre conhecimento científico, conhecimento cotidiano e conhecimento escolar, Teoria ator-rede e os contextos de aprendizagem.



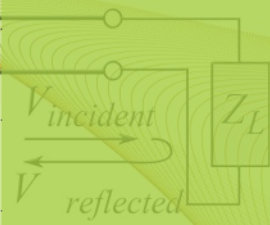
Gledson de Lucas Silva de Jesus

Licenciando em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), é bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência (CAPES/UFOPA) e voluntário de iniciação científica (PIVIC). Membro do grupo de Ensino e Aprendizagem significativa em ciências exatas (GEAE) e do Laboratório de Educação e Habilidades Sociais (LEHS).



Laira Paloma Santos Nascimento

Graduando em Química Licenciatura- Universidade Federal de Sergipe;
Técnica Nível Médio em Agropecuária - Escola Agrotécnica Federal de
Sergipe- Campus São Cristóvão (hoje IFS- CAMPUS SÃO
CRISTÓVÃO). Atualmente é bolsista do PIBID e militante da cauda das
mulheres negras na universidade e na ciência.



$$z = \frac{Z_L}{Z_0}$$

$$\Gamma = \frac{V_{reflected}}{V_{incident}}$$

Resultante do trabalho desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Educação Matemática e Ensino de Ciências (GPEMEC) a partir do EDITAL CAPES/FAPITEC/SE N° 10/2016 PROGRAMA DE ESTÍMULO A MOBILIDADE E AO AUMENTO DA COOPERAÇÃO ACADÊMICA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE SERGIPE (PROMOB)

$$P = 2l + 2w$$

