

## 7 APROXIMAÇÕES ENTRE ADAPTAÇÕES CURRICULARES E OS PRINCÍPIOS ANALÍTICO-COMPORTAMENTAIS DE ENSINO

Maria Ester Rodrigues  
Joselaine Aparecida Gabiatti

O presente texto apresenta a definição e a descrição dos principais tipos de adaptações curriculares existentes, além de discutir a sua compatibilidade com os princípios analítico-comportamentais de ensino. Justifica-se tal reflexão comparativa pela relevância da temática “adaptação curricular” e pela atualidade dos princípios analítico-comportamentais no auxílio à implementação de adaptações curriculares no ensino inclusivo regular, bem como na educação especial, especialmente no que tange às adaptações individualizadas.

Mas o que são adaptações curriculares? Referem-se ao que será feito para ajudar o desenvolvimento do aluno em sequências de aprendizagem planejadas, com passos estratégicos. Conforme destacam os *Parâmetros Curriculares Nacionais: adaptações curriculares* (BRASIL, 1998), adaptações curriculares constituem-se em

[...] estratégias e critérios de atuação docente; e admite decisões que oportunizam adequar a ação educativa escolar às maneiras peculiares de os alunos aprenderem, considerando que o processo de ensino-aprendizagem pressupõe atender à diversificação dos alunos na escola (BRASIL, 1998, p. 15).

A adaptação curricular é prerrogativa da Educação Especial? Não, a realização de adaptações curriculares é característica da Educação Inclusiva, que, por sua vez, não é sinônima de Educação Especial. A última limita-se, tradicionalmente, a atender um público muito específico de portadores de Necessidades Educacionais Especiais – NEEs – (deficiências, altas habilidades e alguns transtornos). A Educação inclusiva é muito mais ampla, é para TODOS, atendendo a ditames constitucionais. A Constituição Federal (BRASIL, 1988) concebe que a educação é um direito de todos, e deve ser oferecida pelo Estado, promovida e incentivada pela família e pela sociedade. Essa posição está registrada no Capítulo III, seção I, artigo 205 do referido documento:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade,

visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988, p. 34)

Os alunos que apresentam NEEs não são apenas os atendidos pela modalidade da Educação Especial, pois qualquer aluno pode, em algum momento da vida escolar, apresentar algumas dessas necessidades, o que requer a execução de procedimentos educativos especiais. Do ponto de vista da Educação Inclusiva, portanto, qualquer aluno, em algum momento de sua vida escolar, pode necessitar de algum tipo de adaptação curricular e de individualização do ensino.

Defendemos que adaptar o currículo é compatível com saber planejar o ensino individualizadamente, em uma perspectiva analítico-comportamental. Ensinar é planejar contingências de aprendizagem. A educação formal refere-se ao preparo para o mundo fora da escola, ao futuro e à sobrevivência da cultura. Isso ocorre a partir da avaliação do repertório de entrada do aluno, escolhendo objetivos finais e intermediários, procedimentos de ensino-aprendizagem analítico-comportamentais apropriados a esses objetivos e ao repertório atual do aluno, seleção de reforçadores e avaliação constante do processo ensino-aprendizagem. Esses aspectos são sinalizados por Rodrigues (2005):

4. **Ensino do professor** (ou o que ele foi ensinado a fazer)

4.1. **Concepção de ensino** - Arranjo sistemático de contingências de reforçamento. Defesa do ensino como transmissão de conhecimentos socialmente acumulados pela humanidade (comportamento verbal acumulado pela cultura) em contraposição à ênfase nas descobertas feitas pelo aluno e **concepção de aprendizagem** – Em situação escolar, mudança de comportamento decorrente do ensino

4.2. **Concepção de conhecimento** – Comportamento verbal (saber sobre coisas) e/ou saber fazer (ter habilidades)

4.3. **Concepção de educação** - Preparo para o mundo existente fora da escola e no futuro (RODRIGUES, 2005, p. 65, grifos da autora).

A Análise do Comportamento dispõe de uma ampla literatura, apresentando contribuições para a educação de indivíduos típicos (MATOS, 1992; PEREIRA; MARINOTTI; LUNA, 2004; ZANOTTO, 2004; RODRIGUES; MOROZ, 2008; LOPES, 2009; FERNANDES; MOROZ, 2011; BIJOU, 2012; CARMO; RIBEIRO, 2012; DE ROSE, 2012; HENKLAIN; CARMO, 2013; KIENEN; KUBO; BOTOMÉ, 2013; MOROZ; LUNA, 2013; RODRIGUES; JANKE, 2014; MOROZ *et al.*, 2017) e atípicos (NICOLINO; ZANOTTO, 2010; KAWASAKI *et al.*,

2011; MARIANO, 2011). Tais autores, entre outros, apresentam os princípios analítico-comportamentais investigados pela análise do comportamento e sua aplicação a situações de ensino as mais variadas. Apresentam também as tecnologias de ensino derivadas da análise do comportamento, dentre as quais uma das mais conhecidas é o Sistema Personalizado de Ensino (PSI), desenvolvido na década de 1960, no Brasil. Embora seja possível pensar na criação de programações de ensino para grupos maiores, a individualização do ensino é característica do PSI e também de outros sistemas instrucionais de base analítico-comportamental (Instrução Programada, Instrução direta e *Precision Teaching*). Segundo Matos (1992), Carrara (2004), Rodrigues (2005), entre outros, é possível afirmar que as principais características de um programa de ensino analítico comportamental são:

1. Especificar completamente o comportamento que deseja ensinar, assegurando oportunidades para o aluno emitir os comportamentos selecionados em função dos objetivos (final ou intermediário);
2. Reforçar imediatamente comportamentos-objetivos, garantindo uma boa densidade de reforçamento, especialmente no começo da aprendizagem de qualquer nova habilidade. Gradativamente, deve-se diminuir a densidade de reforçamento contínuo e de reforçadores extrínsecos, deixando que aspectos intrínsecos à situação reforcem as respostas apresentadas pelos alunos;
3. Usar situações de aprendizagem naturalmente reforçadoras;
4. Utilizar sempre o princípio da progressão gradual para estabelecer repertórios complexos (aproximações sucessivas ou modelagem). Oferecer o máximo de ajudar no início, retirar a ajuda gradualmente, estabelecer critérios de desempenho mínimos e aumentar gradualmente as exigências, diminuindo os reforçadores extrínsecos à situação;
5. Escolher cuidadosamente as situações antecedentes de ensino-aprendizagem que sejam próprios da situação de ensino: instruções, exemplos, situações, ilustrações, generalizações, dicas que levam à resposta correta etc.;
6. Instalar comportamentos pré-requisitos ou precorrentes, como prestar atenção e seguir instruções;
7. Evitar situações que produzam erros, pois esses são naturalmente punitivos, e a punição diminui a frequência do comportamento, chegando a produzir paradas no comportamento (temporárias ou permanentes). Os erros geram efeitos emocionais que impedem a aprendizagem e tornam a situação de aprendizagem aversiva ao

- aluno. Para evitar isso, é necessário estabelecer uma hierarquia de aprendizagem e garantir o ensino de pré-requisitos antes de ensinar comportamentos ou tarefas mais complexas;
8. Observar o aluno e deixar que ele elabore o programa de ensino, ou seja, o professor deve estar sob controle do comportamento dos alunos, descrever o que eles sabem, o que gostam, o que são capazes de fazer e como fazem.
  9. Construção e utilização de softwares educacionais, com programas criados para sequenciar situações de aprendizagem que incluam, conforme Matos (1992),
    - a) subprogramas para cumprir pré-requisitos cuja necessidade foi detectada pelo próprio computador, através de um subprograma, a partir da análise de certos tipos de erros cometidos pelo aluno;
    - b) ramificações para consolidar aprendizagens através de repetições com variações, para aumentar a generalidade e a discriminabilidade de certos conceitos aprendidos, necessidades estas detectadas a partir de respostas incompletas ou pouco claras.
    - c) *loops* para voltar atrás e repetir trechos do programa após o desempenho em (a) ou (b);
    - d) programas alternativos que essencialmente ensinam o mesmo conceito, porém em níveis e contextos diferentes, isto é, aplicados a uma variedade maior de situações ou aplicados com restrições;
    - e) pontos de decisão onde, através do registro e análise contínuos do desempenho do aluno (possíveis pelo computador), a avaliação deste possa ser feita sem necessidade de provas ou testes adicionais e a partir de onde, ele, aluno, possa ser enviado para (a), (b), (c), (d), ou para um ponto mais adiante. A maior flexibilidade permitida pelo teclado do computador e, no caso de crianças pré-verbais, por telas especiais sensíveis ao toque, e até mesmo a interação bilateral permitida pelas canetas que alteram programas *in situ*, se traduzem em possibilidades de refinamentos na programação e na implementação de contingências, inimagináveis em 1950. (MATOS, 1992, p. 161-162, destaques do autor).

Esse *modus operandi* de ensinar com planejamento de contingências, de modo individualizado, é útil para qualquer aluno, particularmente para o ensino daqueles que apresentam NEEs. Entendemos as NEEs do modo preconizado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1998), referindo-se à diversidade dos alunos em capacidades intelectuais,

conhecimentos prévios, interesses, motivações, dificuldades para aprender ou elevada capacidade de aprendizagem.

Segundo os PCNs (BRASIL, 1998), as NEEs são identificadas em uma diversidade de situações representativas de condições especiais de aprendizagem, em decorrência de condições individuais, econômicas e socioculturais que permeiam a vida dos alunos. Entre elas estão as já conhecidas alterações em condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais e sensoriais; deficiências, superdotação, mas também sendo encontradas em crianças trabalhadoras ou que vivem nas ruas, provenientes de populações distantes ou nômades; crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais, pertencentes a grupos desfavorecidos ou marginalizados entre outros.

Qualquer aluno, com desenvolvimento típico ou atípico, merece um planejamento educacional apropriado às suas habilidades pré-existentes e condições particulares. Como exemplo, tomemos um aluno com desenvolvimento neurobiológico atípico: esse aluno, em função das diferenças em desenvolvimento neurobiológico e/ou funcional, não será afetado da mesma forma pelas mesmas condições de ensino oferecidas à maioria. Os alunos não aprendem de forma diferente, ou seja, sua aprendizagem não é regida por princípios diferenciados, mas são afetados de modo diferenciado pelas condições de ensino. Portanto, as estratégias pedagógicas devem se adequar sempre às necessidades dos alunos, individualizadamente.

O planejamento pedagógico das adaptações contempla, desse modo, a descrição das condições do aluno e as condições de ensino a ele apropriadas. Os PCNs (BRASIL, 1998), por meio da Secretaria de Educação Fundamental, contêm um capítulo, intitulado *Adaptações individualizadas do currículo*, que descreve como deve ser elaborado um Plano de Ensino Individualizado (PEI) ou um Plano de Desenvolvimento Individual (PDI). Trata-se de procedimentos pouco conhecidos e pouco utilizados, porém, advêm de uma regulamentação da união, em consonância com princípios constitucionais e documentos internacionais dos quais o Brasil é signatário. A individualização do ensino e a elaboração de planos de ensino individualizados podem ser consideradas, portanto, um dever das instituições de ensino (SILVEIRA, 2013; SOUSA, 2019).

Que tipos de adaptações curriculares existem? Elas podem ser divididas com base em diferentes critérios e em diferentes níveis. Um primeiro critério diz respeito ao acesso ao currículo (pessoal, material, físico e comunicacional) ou à organização do currículo: objetivos a serem alcançados, tempo revisto para consecução, alteração em procedimentos didáticos, em material didático e na avaliação. Cada uma dessas alterações leva a várias outras, logo, entrelaçam-se.

A inclusão no projeto pedagógico da instituição da metodologia de ensino para estudantes com necessidades educacionais especiais permanentes ou temporárias é prevista e recomendada pelo texto oficial a respeito das adaptações curriculares. Com relação aos níveis, as adaptações podem ser realizadas de três modos:

1. No âmbito do projeto pedagógico (ajuste geral do currículo da escola, realizado pela direção);
2. No currículo desenvolvido em sala de aula (organização dos procedimentos didático-pedagógicos, organização curricular e coordenação das atividades docentes, ou programação das atividades em sala de aula, executada pelo professor);
3. No nível individual (atuação do professor no atendimento e avaliação do aluno em consonância com as necessidades individuais).

Não se relacionam exclusivamente ao nível individualizado, mas podem atingir a escola toda no caso de alterarem o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da instituição, como nos casos previstos a seguir:

- a escola flexibiliza os critérios e os procedimentos pedagógicos levando em conta a diversidade dos seus alunos;
- o contexto escolar permite discussões e propicia medidas diferenciadas metodológicas e de avaliação e promoção que contemplam as diferenças individuais dos alunos;
- a escola favorece e estimula a diversificação de técnicas, procedimentos e estratégias de ensino, de modo que ajuste o processo de ensino e aprendizagem às características, potencialidades e capacidades dos alunos;
- a comunidade escolar realiza avaliações do contexto que interferem no processo pedagógico;
- a escola assume a responsabilidade na identificação e avaliação diagnóstica dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, com o apoio dos setores do sistema e outras articulações;
- a escola elabora documentos informativos mais completos e elucidativos;
- a escola define objetivos gerais levando em conta a diversidade dos alunos;
- o currículo escolar flexibiliza a priorização, a sequenciação e a eliminação de objetivos específicos, para atender às diferenças individuais. (BRASIL, 1998, p. 41).

Um segundo critério em que as adaptações podem se dividir diz respeito ao tipo de modificações a serem implementadas:

1. Significativas (de maior porte ou grande porte, com maiores alterações em objetivos, conteúdos e critérios de avaliação);
2. Não significativas (de pequeno porte ou, principalmente, mudanças em metodologia ou no modo de ensinar, ou procedimentos, sem alterações significativas em objetivos, conteúdos e critérios de avaliação).

Conforme prescrevem os PCNs (BRASIL, 1998), as adaptações não significativas do currículo referem-se ao acesso ao currículo, com mudanças na metodologia, em atividades, no modo de ensinar, sem modificação nos objetivos, nos conteúdos e nos critérios de avaliação, embora possa haver modificação na forma de avaliar, como o tipo de prova que se aplica a um disléxico, dividindo-se em:

### **Adaptações Não Significativas do Currículo**

#### *Organizativas*

organização de agrupamentos

organização didática

organização do espaço

#### *Relativas aos objetivos e conteúdos*

priorização de áreas ou unidades de conteúdos

priorização de tipos de conteúdos

priorização de objetivos

sequenciação

eliminação de conteúdos secundários

#### *Avaliativas*

adaptação de técnicas e instrumentos

modificação de técnicas e instrumentos

#### *Nos procedimentos didáticos e nas atividades*

modificação de procedimentos

introdução de atividades alternativas às previstas

introdução de atividades complementares às previstas

modificação do nível de complexidade das atividades

eliminando componentes

sequenciando a tarefa

facilitando planos de ação

adaptação dos materiais

modificação da seleção dos materiais previstos

### *Na temporalidade*

Modificação da temporalidade para determinados objetivos e conteúdos previstos (BRASIL, 1998, p. 23, destaques do autor).

As adaptações significativas (de grande porte) também dizem respeito ao acesso ao currículo, porém, incluindo mudanças nos objetivos, nos conteúdos e nos critérios de avaliação, como destaca o documento supracitado:

### **Adaptações Curriculares Significativas**

Elementos curriculares modalidades adaptativas

#### *Objetivos*

eliminação de objetivos básicos

introdução de objetivos específicos, complementares e/ou alternativos

#### *Conteúdos*

introdução de conteúdos específicos, complementares ou alternativos;

eliminação de conteúdos básicos do currículo

#### *Metodologia e Organização Didática*

introdução de métodos e procedimentos complementares e/ou alternativos de ensino e aprendizagem

#### *Organização*

introdução de recursos específicos de acesso ao currículo

#### *Avaliação*

introdução de critérios específicos de avaliação

eliminação de critérios gerais de avaliação

adaptações de critérios regulares de avaliação

modificação dos critérios de promoção

#### *Temporalidade*

prolongamento de um ano ou mais de permanência do aluno na mesma série ou no ciclo (retenção). (BRASIL, 1998, p. 39, destaques do autor).

As adaptações em organização têm o poder de facilitar o processo ensino-aprendizagem e se referem ao agrupamento de alunos na realização de atividades e à organização didática da aula (proposição de conteúdos e objetivos de interesse do aluno, disposição física de mobiliário, disposição de materiais didáticos e de espaço, previsão de tempo para realização das atividades previstas).



As adaptações em objetivos e conteúdos contribuem: para priorizar os conteúdos que sejam pré-requisitos para aprendizagens posteriores (leitura, escrita, cálculo); para priorizar os objetivos que enfatizam capacidades e habilidades básicas para adaptabilidade do aluno (habilidades sociais, persistência na tarefa etc.), sequenciação de conteúdos em passos ordenados e gradativos de complexidade; para o reforço da aprendizagem e retomada de conteúdos não consolidados; e para a eliminação de conteúdos menos relevantes com ênfase nos básicos e essenciais.

As adaptações em avaliação relacionam-se à seleção de técnicas e instrumentos avaliativos, incluindo a utilização de formatos e linguagens que atendam às peculiaridades do aluno com necessidades especiais.

Adaptações em procedimentos didáticos e atividades de ensino-aprendizagem dizem respeito à alteração em métodos de ensino dos conteúdos selecionados, de modo que sejam mais acessíveis ao aluno em questão. Também, estão ligadas à introdução de atividades e práticas complementares/suplementares, à fixação, à consolidação e ao aprofundamento de conhecimentos já ministrados; à introdução de atividades preparatórias para novas aprendizagens, bem como de atividades alternativas e sequenciadas, além das oferecidas aos colegas; à alteração do nível de complexidade, com simplificação da tarefa ou explicitação dos passos a serem seguidos na solução de um problema. Referem-se, ainda, à modificação na seleção e adaptação de materiais, como o uso da máquina braile para o aluno cego.

As adaptações no tempo são exemplificadas pela modificação no tempo previsto para realização de atividades e no período previsto para se alcançar determinados objetivos.

A adaptação curricular torna a atividade significativa para o aluno, contextualizada com os temas abordados para os demais alunos, retirando-o da alienação. Alguns educadores podem interpretar tais medidas como empobrecimento, diminuição de conteúdos, redução de exigências ou dificuldades, mas, ao invés disso, são as únicas alternativas para evitar a exclusão de alunos com NEEs (LOPES JR *et al.*, 2009; LOPES, 2015).

Exceto no caso das adaptações que alteram o PPP da escola, e no caso de alunos que estudam em escolas especializadas, as demais (no currículo da classe e no nível individual) são planejadas e executadas pelo professor da sala de aula regular, pois é ele quem conhece o conteúdo da sua disciplina. O professor especializado pode conhecer conteúdos especializados que podem auxiliar os seus colegas que estão na sala de aula regular, mas não conhece todas as disciplinas. A adaptação curricular exige trabalho em equipe, com

registro em diário de classe, *portfolio* ou, melhor ainda, com a confecção e manutenção do PDI do aluno, registrado no seu histórico escolar, que pode ser conhecido a qualquer tempo por professores de séries posteriores, acompanhando-o em caso de transferência.

As adaptações individualizadas incluem adaptações de acesso ao currículo (especialmente para os alunos com limitação sensorial) e nos elementos curriculares (adaptações metodológicas e didáticas, adaptações nos conteúdos e processos de avaliação). Todavia, alguns cuidados precisam ser tomados, tais como:

- (i) sempre efetuar uma avaliação minuciosa do aluno para conhecer suas competências e déficits, analisar o contexto escolar e familiar que favoreça a identificação de elementos adaptativos e possibilite as alterações indicadas;
- (ii) contar com a participação da equipe escolar e uma equipe psicopedagógica integrada, sempre que possível, por profissionais de saúde (psicólogo, fonoaudiólogo, médico etc.);
- (iii) registrar as medidas adaptativas tomadas, criando um acervo documental do aluno;
- (iv) evitar que os planos individualizados sejam organizados em prejuízo ao aluno, ao seu desempenho, desenvolvimento e socialização, bem como evitar que as adaptações curriculares impliquem supressão de conteúdo expressivo em quantidade e qualidade.

A realização de adaptações curriculares sob forma de construção de PEI/PDI (FLORIANI; FERNANDES, 2009; SILVEIRA, 2013; PLETSCH; GLAT, 2013), seja baseada em princípios analítico-comportamentais ou em algum outro ideário educativo, está muito distante de ser implementada para todos. Isso ocorre provavelmente em função de barreiras societárias ao direito fundamental à Educação, entre as quais estão a atitudinal, a pedagógica e a metodológica. A ausência de adaptação curricular para alunos com NEEs pode ser considerada uma barreira (metodológica/pedagógica ou atitudinal). É importante ressaltar que não é necessário ter laudo ou atestado diagnóstico para haver planejamento de ensino individualizado ou construção de PEI/PDI, isso porque:

- (i) alguns alunos nunca serão diagnosticados como portadores de deficiências ou transtornos, muito embora possam apresentar dificuldade para acompanhar conteúdos;

- (ii) (alguns diagnósticos podem demorar para ser emitidos (por diversas razões) e o prejuízo da espera por um diagnóstico para o início de uma intervenção pedagógica pode trazer consequências muito negativas ao processo ensino-aprendizagem do educando e seu desenvolvimento geral;
- (iii) é preferível iniciar um atendimento pedagógico com base em hipóteses diagnósticas e depois ir em busca em um diagnóstico mais acertado, caso exista um (obviamente, não é obrigatório existir).

Em uma perspectiva inclusiva, o planejamento de ensino individualizado descreve o percurso de ensino e de avaliação do processo ensino-aprendizagem, constituindo-se em instrumento fundamental para a regulação da aprendizagem e da intervenção pedagógica em todos os seus aspectos. Planejar o ensino individualmente promove igualdade de oportunidades, por partir das habilidades já existentes e promover a aquisição das não existentes, pautando-se no referencial oferecido pelo currículo regular. O princípio do reconhecimento do repertório de entrada do aluno como base para o planejamento está em total acordo com o ensino baseado em tecnologias e metodologias analítico-comportamentais.

Existem critérios a serem observados e passos na confecção de um planejamento individualizado de ensino qualquer, especialmente se for dirigido a um aluno, seja com dificuldades de aprendizagem, seja com transtorno ou deficiência, de modo individualizado. Os objetivos, os conteúdos e os critérios de avaliação devem estar em consonância com as habilidades do aluno e eventuais discrepâncias em relação à turma. Os objetivos podem ser modificados ou acrescidos, considerando-se o aluno em questão, em suas NEEs, sem abandono dos objetivos curriculares comuns ao grupo de alunos. Os alunos que, com algum nível de ajuda, conseguem realizar atividades não necessitam de adaptações curriculares propriamente ditas, embora possam requerer adaptações em procedimentos pedagógicos ou de avaliação.

O tempo para consecução dos objetivos finais comuns ao grupo sofre variações individuais em alunos com NEEs, exigindo mais ou menos tempo para serem alcançados plenamente. A eliminação ou a introdução de objetivos, de conteúdos e de critérios avaliativos comuns ao grupo não visa a causar prejuízos à escolarização e à promoção acadêmicas, mas se adequar às necessidades e às características do aluno.

As características das adaptações em termos de adequação de objetivos, de conteúdos, de avaliação e de respeito ao ritmo próprio de

aprendizagem de cada aluno estão em total consonância com métodos de ensino analítico-comportamentais, como o PSI (KELLER, 1968), segundo o qual os alunos devem dominar o conteúdo anterior antes de seguir adiante no planejamento, avançando no programa de ensino na velocidade adequada às habilidades existentes. Keller (1968) distingue o PSI de métodos tradicionais, também (mas não somente) por respeitar o ritmo próprio de aprendizagem do aluno.

A flexibilidade de um método de ensino analítico-comportamental é totalmente compatível à variedade de adaptações possíveis e desejáveis (a depender das necessidades educacionais de cada um). Segundo Todorov, Moreira e Martone (2009), uma das qualidades mais interessantes do PSI é a flexibilidade/ possibilidade para incluir vários recursos educacionais, tradicionais ou não, podendo ser aplicado a qualquer disciplina/ curso, em qualquer setor do conhecimento. De acordo com Ribeiro (2015) é muito importante reelaborar o material didáticos incluindo inúmeros recursos (resumos informativos, recursos audiovisuais, textos e roteiros auxiliares, pequenos testes com correção repetível etc.), por permitir melhora da qualidade e disponibilidade da informação. O próprio PSI possui essa flexibilidade com evidência empírica de aplicação, aliado à sua junção com novas tecnologias de informação permite a criação e aplicação de tais recursos com mais facilidade, seja na educação presencial, seja na educação semi-presencial ou à distância.

Até agora, mencionamos apenas similaridades e compatibilidades, mas também há uma diferença observada entre a visão analítico-comportamental do ensino e o texto dos PCNs referente às adaptações curriculares, que é a separação entre adaptações curriculares de pequeno e grande porte. Em uma visão analítico-comportamental, tal separação não é necessária, uma vez que os objetivos de ensino sempre devem estar especificados individualmente, e não apenas quanto ao tipo de adaptação a ser implantada. Não faz muito sentido em um planejamento analítico-comportamental a adaptação apenas dos objetivos, ou apenas dos conteúdos, da metodologia, da avaliação (ou dos seus critérios) ou do aumento/encurtamento do tempo requerido para a consecução do plano. Mudanças em cada um desses elementos quase sempre alteram todos os demais.

Existe uma sequência pré-definida no passo a passo de um planejamento individualizado de ensino. O primeiro passo na criação de um programa de ensino analítico-comportamental é conhecer o repertório de entrada dos alunos (habilidades pré-existentes e habilidades pré-requisito para outras a serem ensinadas) para, com base nesse levantamento inicial,

posteriormente, definir objetivos finais e intermediários, em uma hierarquia de objetivos especificados em termos comportamentais (em termos de comportamentos a serem apresentados pelo aluno ao final e ao longo da implementação do programa de ensino).

As mudanças nos procedimentos de ensino e no processo avaliativo também são características do ensino analítico-comportamental, não estando condicionadas a tipos de adaptações específicas (maior ou menor porte), mas sim aos objetivos de ensino especificados, definidos a partir das habilidades pré-existentes (ou não) no repertório do aluno. Um teste relativo à aquisição da habilidade especificada em cada objetivo é aplicado, informando sobre sua consecução ou não. Os testes avaliativos são construídos com definição explícita do que se deseja que o aluno aprenda em termos de ações a serem explicitamente exibidas. Caso se identifique que o objetivo não foi alcançado, de acordo com os critérios de desempenho previamente estipulados, reinsinase. A avaliação, portanto, é do programa de ensino e não somente do aluno.

Alguns procedimentos de ensino são bastante valorizados em programas de ensino analítico-comportamentais, como a apresentação de estímulos antecedentes (pistas, dicas, instruções etc.), bem como o conhecimento sobre quais são as consequências reforçadoras a serem utilizadas para o aluno em questão. Não existem reforçadores *a priori*, ou seja, consequências que tenham o poder de aumentar a frequência do comportamento para todos os alunos. Uma consequência pode ser reforçadora para um indivíduo e não ser para outro, ou ainda, o mesmo indivíduo pode ter suas preferências alteradas em função de experiências individuais. Existem as consequências potencialmente reforçadoras que estão mais facilmente disponíveis e as menos facilmente disponíveis em sala de aula, sendo recomendável a utilização das mais facilmente disponíveis (consequências sociais como elogios, atenção, carinho, notas, aprovação em geral etc.). Reforçadores podem ser desde consequências sociais até itens comestíveis, passando por brinquedos, acesso à realização de atividades preferidas etc.

É possível efetuar um levantamento das preferências por determinados reforçadores. Tal levantamento é especialmente recomendado no caso do ensino de alunos com NEEs. Tal identificação pode ser feita via entrevista com pais e responsáveis ou por meio de disponibilização e observação da escolha de reforçadores, o que permite a seleção dos reforçadores pelo professor. No último caso, pode-se apresentar itens par a par (FISHER *et al.*, 1992) ou, ainda, todos os itens conjuntamente (CARR; NICHOLSON; HIGBEE, 2000), solicitando-se que a criança selecione um dos itens. Os

itens já escolhidos são removidos na próxima apresentação, com os demais itens reorganizados e reapresentados, sendo o aluno novamente instruído a escolher entre pares de itens (ou entre a totalidade) até que reste apenas um item. O procedimento pode ser repetido por três vezes, o que permite que se construa uma hierarquia de preferência por reforçadores, dividindo-se o número de vezes que o objeto foi escolhido, pelo número de objetos disponíveis em cada tentativa.

Em um programa de ensino individualizado, reforçam-se inicialmente todas as respostas corretas, de acordo com o critério de desempenho escolhido (reforçamento contínuo), mas, gradualmente, deve haver redução da apresentação das consequências reforçadoras (reforçamento intermitente). O planejamento e a execução da retirada de consequências reforçadoras arbitrárias por consequências naturais (produzidas pelo próprio comportamento) devem ser realizados, o que só é possível com a aquisição das habilidades que possam ser naturalmente reforçadas.

Além da seleção e correta utilização de reforçadores, inúmeros outros princípios e procedimentos analítico-comportamentais utilizados em uma programação de ensino individualizada são bem-vindos na construção de adaptações curriculares (*dicas/prompts*; *esvanecimento/fading*; modelagem, modelação, encadeamento, equivalência de estímulos, ensino por exclusão), oportunizando uma aprendizagem segura e minimizando a ocorrência de erros e princípios condizentes com o “como ensinar” na abordagem analítico-comportamental, conforme os elementos elencados por Rodrigues (2005), como itens componentes de um programa de formação de professores:

**2. Conceitos básicos de análise do comportamento** (inclui no programa de formação do professor – ou não inclui – a natureza dos conceitos e princípios e referências embasados/apoiados em dados – enunciados que descrevem relações demonstradas entre variáveis comportamentais e ambientais)

**2.1. Comportamento respondente e condicionamento respondente** – comportamento condicionado em interação respondente

**2.2. Comportamento operante e condicionamento operante** – objeto de estudo e de pesquisa da análise do comportamento como relação entre Homem e ambiente, em que o primeiro atua sobre o mundo e é modificado pelas consequências de sua ação

**2.3. Contingências de reforçamento** – relações entre a ocasião em que o comportamento ocorre (estímulo discriminativo na interação operante), o próprio comportamento e as consequências por ele produzidas. Fatores contextuais como saciação e privação de estímulos reforçadores, interrupção de ciclos de sono e intervenção com drogas

- 2.3.1. **Reforço positivo e negativo (primário, secundário e generalizado)**
  - 2.3.1.1. **Naturalidade e artificialidade do reforço**
  - 2.3.1.2 **Esquemas de reforçamento** (contínuo ou intermitente, fixos ou variáveis)
- 2.3.2. **Punição**
- 2.3.3. **Extinção operante**
- 2.3.4. **Controle aversivo**
- 2.4. **Instalação e diferenciação da resposta** – procedimentos para aquisição de nova resposta, mudança de resposta já adquirida, extinção (atuando sob condições antecedentes e consequentes ao comportamento)
  - 2.4.1. **Modelagem**
  - 2.4.2. **Modelação**
  - 2.4.3. **Instrução (comportamento verbal)**
  - 2.4.4. **Instigação**
- 2.5. **Controle de estímulos do comportamento operante–discriminação (treino discriminativo), generalização, abstração, formação de conceitos, equivalência de estímulos, discriminação condicional, etc.**
- 2.6. **Motivação**
- 2.7. **Comportamento verbal** - aberto ou encoberto; tato, textual, ecoico, intraverbal; contingências envolvidas na sua aquisição e manutenção
- 3. **Método de pesquisa da análise do comportamento**
  - 3.1. demonstração de relações funcionais ou avaliação da aplicação prática
  - 3.2. procedimentos de investigação experimental (sujeito único e linha de base múltipla)
  - 3.3. pesquisa básica x aplicada. (RODRIGUES, 2005, p. 66-67, grifos da autora).

É muito importante a minimização ou a eliminação (se possível) de consequências aversivas, o que já ocorre naturalmente em decorrência de um planejamento em que os erros sejam evitados e as dificuldades ou a complexificação das habilidades sejam feitas gradualmente. No caso da existência de comportamentos problema (como bater, jogar objetos no chão ou em outras pessoas, xingar etc.), uma análise funcional deve ser efetuada (MATOS, 1992; CANAAN-OLIVEIRA *et al.*, 2002) e as condições envolvidas na criação/manutenção de comportamentos-problema modificadas. Como exemplo, a situação em que comportamentos inadequados são emitidos e, como consequência, haja emissão de atenção por parte da professora, caso em que há reforço do comportamento inadequado. A atenção deve

ser contingente à emissão de comportamentos adequados e não a de comportamentos inadequados. Podem ser evitados comportamentos-problema emitidos por esquiva de potenciais consequências aversivas, analisando-se a função e as condições em que o comportamento ocorre, possibilitando, assim, a modificação do ambiente envolvido na produção daquele comportamento. Habilidades não existentes necessárias para a emissão de comportamentos alternativos e incompatíveis com os comportamentos inadequados também devem ser ensinadas, por exemplo, ensinar habilidades sociais e cooperativas não existentes, diante da emissão frequente de comportamentos competitivos e agressivos.

As adaptações curriculares não são, portanto, sinônimo de atividades diversificadas aleatórias, sem nenhum contexto ou ligação com o currículo. Pelo contrário, elas seguem critérios e passos definidos. É preciso conhecer as dificuldades e as potencialidades do aluno, dentro e fora da escola. Adaptar o currículo não é sinônimo de deixar de ensinar, mas sim de ensinar, de preferência a cada aluno, a partir de suas necessidades, em sua unicidade e peculiaridade. Como já mencionado, parte-se sempre da avaliação das NEEs do aluno, definindo-se o que o aluno já sabe e o que não sabe.

Em resumo, a avaliação das NEEs e a construção do PEI/PDI analítico-comportamental incluem a avaliação dos pré-requisitos e habilidades já existentes. Em seguida, definem-se os objetivos, ou o que o aluno deve aprender, a partir do repertório de entrada do aluno. A definição dos objetivos permite a seleção dos conteúdos e procedimentos necessários para alcançá-los, a partir do que o aluno deve conhecer (objetivo final) e do que está em vias de conhecer (objetivos intermediários). A definição de objetivos a partir do repertório do aluno permite definir quais habilidades desenvolver em função da avaliação dos pré-requisitos efetuada no passo anterior. A seleção de conteúdos e atividades que devem ser trabalhados para que o aluno se desenvolva, bem como a escolha das adaptações (de conteúdos e de atividades) para um ou mais alunos que não estão acompanhando, são feitas a partir da escolha dos objetivos (finais e intermediários), em consonância com o currículo do grupo maior. Definir objetivos é um passo fundamental para a criação de um programa de ensino adaptado que seja analítico-comportamental, para a seleção de metodologias e de conteúdos que devem ser revistos ou retomados. O como aprender (procedimentos/métodos) e a escolha das sequências nas estratégias são sempre o passo seguinte à definição dos objetivos, incluindo a seleção das formas de organização do ensino mais adequadas e a aplicação do programa de ensino propriamente dito.

A avaliação do quanto o aluno aprendeu se faz partindo da sua



observação e com a medição do desempenho. Nesse momento, responde-se a perguntas relacionadas ao alcance dos objetivos, tais como: o programa de ensino individualizado aplicado ajudou no desenvolvimento do aluno? O aluno teve dificuldade ou facilidade em cumprir os objetivos? Dificuldade ou facilidade em qual grau? Ao respondê-las, estaremos avaliando o programa de ensino aplicado e não apenas o aluno. E o processo de ensino, que envolve o trabalho do docente, é o que deve ser avaliado em primeiro lugar, pois a avaliação é um momento de construção de conhecimentos sobre esse processo. É possível avaliar um aluno com alguma NEE, transitória ou permanente, que não esteja submetido a adaptações curriculares ou que esteja submetido apenas a algumas adaptações? Em tese não, porque a avaliação inclusiva é avaliação adaptada<sup>1</sup>. Tais aspectos podem ser sumarizado nas palavras de Rodrigues (2005):

**4.4. Papel do professor** – Desenvolvendo no professor (ou não) a responsabilidade pelo planejamento das contingências educativas dentro dos princípios e com o uso de conceitos básicos da abordagem. Professor como responsável pelo arranjo de contingências<sup>2</sup> e pelo planejamento sistemático e intencional, bem como pela execução de procedimentos de ensino. Partir do conhecimento do aluno e de suas possibilidades (para quem ensinar), explicitar objetivos educacionais (intermediários e terminais<sup>3</sup> em termos comportamentais claros, selecionar conteúdos acadêmicos para consecução de tais objetivos, propor procedimentos para consecução dos objetivos, avaliar desempenho do aluno, avaliar o próprio processo de ensino-aprendizagem como condição para replanejamentos (incluindo autoavaliação do professor e de seus métodos de ensino).

**4.4.1. Para quem ensinar** - observação e registro para identificação de repertórios, de pré-requisitos, de diferenças individuais; suscetibilidade a diferentes tipos de reforço (naturais ou arbitrários)

**4.4.2. O que ensinar** – Os objetivos - pré-requisitos, ou intermediários e os finais - devem abarcar um amplo espectro de comportamentos como: **acadêmicos** que são relativos aos conhecimentos e habilidades afetos à dada área de conhecimento; **sociais**, ou

---

<sup>1</sup> Em casos como a dislexia, a avaliação é o principal procedimento adaptativo a ser implementado. Todavia, na maior parte dos casos, não faz sentido adaptar apenas um item do processo de ensino.

<sup>2</sup> Disposição de condições de ensino antecedentes e consequentes que se relacionem com o comportamento do aluno no processo ensino-aprendizagem, na instalação, eliminação ou manutenção de repertórios.

<sup>3</sup> Estabelecimento de critérios de desempenho.

seja, favorecedores de relações produtivas e de diálogo entre professor-aluno, aluno-aluno, etc., além daqueles favorecedores do autogoverno motivacional, ético e intelectual, ensinar precorrentes como estudar, solucionar problemas, construir reforçadores, etc. Envolve descrição de desempenhos esperados

4.4.3. **Para que ensinar** - papel da escola – Contribuir para a sobrevivência da cultura, transmissão da cultura, envolvendo possibilidade de identificar problemas e contribuir para a sua solução no futuro mediato e imediato

4.4.4. **Quanto está sendo ensinado** – Avaliação do processo ensino-aprendizagem. Observação e manutenção de registros sobre as respostas dos alunos como base para identificação de repertórios, modificações de materiais e procedimentos de ensino. Estabelecimento de critérios de desempenho. Avaliação do próprio comportamento do professor no estabelecimento de condições de ensino. (RODRIGUES, 2005, p. 66-67, grifo da autora).

Os passos apontados nos dois parágrafos anteriores (para quem, o que, como, quanto ensinar) podem ser identificados em quase todos os métodos de ensino analítico-comportamentais existentes (IP – Instrução Programada, PSI – *Personalized System of Instruction*, PT - *Precision Teaching*, DI - *Direct Instruction*).

## À GUIA DE CONCLUSÃO

Professores devem ter responsabilidade e o compromisso com a aprendizagem daqueles que não estão conseguindo aprender o que está sendo ensinado. E alunos com dificuldades, obviamente, necessitam de atenção e planejamentos de ensino individualizados, uma vez que educar não é apenas socializar. Tal atenção é característica de um ensino analítico-comportamental e também de uma educação inclusiva, e esperamos que o movimento da inclusão seja sem volta.

Em um ensino inclusivo, fazem-se necessárias adaptações curriculares de pequeno (acesso ao currículo – pessoal, material, físico, comunicacional) e grande porte (organização do currículo - procedimentais, temporais, avaliativas, de metodologias, de materiais, de objetivos etc.), em sala de aula regular (e não apenas no Atendimento Educacional Especializado), a depender de cada caso, para quaisquer alunos com NEEs, sejam portadores de laudos/ atestados médicos ou não. As adaptações curriculares viabilizam o processo ensino-aprendizagem envolvendo modificações que são de responsabilidade do professor de sala de aula regular.

Adaptações curriculares de menor porte podem e devem ser feitas pelo próprio professor em sala de aula regular. A definição dos objetivos deve se aliar à definição de critérios de desempenho que possibilitem avaliar o cumprimento dos objetivos, pois é a partir dessa definição que se avaliarão o aluno e o próprio processo de ensino-aprendizagem (RODRIGUES, 2015).

Alunos com NEEs necessitam da confecção de um PEI ou PDI para acompanhamento individual, o que é compatível com a construção de um programa de ensino individualizado analítico-comportamental. Esse plano auxilia o professor em todo o processo de intervenção pedagógica, haja vista que identifica as dificuldades que os alunos enfrentam, a frequência dessas dificuldades, o que o aluno sabe ou não fazer, ou seja, seus conhecimentos prévios, permitindo que sejam estabelecidos os objetivos intermediários e finais. Em seguida, definem-se a metodologia a ser utilizada, os materiais/recursos, os procedimentos e o programa de ensino propriamente dito. Nesse processo, é muito importante conhecer a criança, saber dos seus gostos para identificar reforçadores e do que o aluno não gosta, como é sua família e sua vivência na sociedade. Conhecendo o aluno, as possibilidades de trabalho se abrem em um leque muito maior.

O PEI ou o PDI contém as adaptações necessárias para a aprendizagem e desenvolvimento do aluno, sob pena de ter a sua vida escolar prejudicada. Ressalte-se que a avaliação deve estar contemplada no PEI do aluno e ser realizada de maneira diferenciada, quando necessário.

O professor deve definir objetivos e metas viáveis a cumprir, definindo as habilidades a serem atingidas em curto, médio e longo prazo, para então reavaliar e redefinir novas metas e habilidades a serem alcançadas, como um mapa, partindo do conhecimento que a criança tem e reunindo recursos para atingir o nível seguinte em prazos determinados. A definição dos objetivos deve se aliar à definição de critérios de desempenho para avaliar o cumprimento dos objetivos, e como o aluno deverá aprender também deve ser especificado claramente, pois é a partir dessa definição que se poderá avaliar o aluno e o próprio processo de ensino aprendizagem.

A avaliação é parte constitutiva do processo de ensino e permite que o professor tenha noção de como está o aprendizado do aluno, prezando sempre pelo REAL aprendizado, partindo dos objetivos previamente definidos e dos critérios de desempenho estabelecidos. A avaliação também serve de parâmetro para avaliar o andamento do próprio PEI criado pelo professor e sempre renová-lo. Pelo desempenho do aluno (mais fácil ou mais difícil atingir os critérios de desempenho previamente definidos), é possível dizer se o plano está sendo eficiente em cumprir as metas que são traçadas, e a depender do resultado haverá ou não necessidade de alteração do Plano,

mantendo-o atualizado e eficiente. Os PEIs devem ser sempre arquivados no histórico escolar do aluno, o acompanhando por toda a sua vida escolar, nas mudanças de série, nas transferências, mudanças de escola, de cidade, do ensino particular para o público ou vice-versa. O acompanhamento dos alunos com NEEs é imprescindível, pois a cada novo(a) professor(a), será possível conhecer detalhada e particularizadamente a vida escolar pregressa de seu aluno.

Saber fazer um plano de ensino individualizado nos moldes preconizados pelo PSI ou qualquer outra tecnologia analítico-comportamental, pode ser considerado como saber fazer adaptação curricular, seja adaptar o currículo propriamente dito ou os procedimentos de ensino e material. Quem ensina, na visão analítico-comportamental, pode ser considerado um adaptador curricular, uma vez que a concepção de ensino da abordagem analítico-comportamental traz embutida em si a preocupação com a programação/planejamento de contingências de aprendizagem. Conforme Rodrigues (2005), ao apontar alguns dos elementos que podem compor uma proposta de ensino analítico-comportamental, do ponto de vista do “como ensinar”:

#### 4.4.5. Como ensinar

##### 4.4.4.1. Minimizar ou eliminar contingências aversivas

4.4.4.2 Fornecimento de condições consequentes ao comportamento do aluno, com privilégio para a **utilização correta e efetiva de reforçadores** (quer sejam arbitrários ou naturais) – utilizar reforço funcionalmente, ter cautela com reforçadores artificiais como doces, pontos, estrelas, *tokens*, etc., por poderem não ser funcionais. Preferência pelo uso de confirmação de desempenho, indicação de progresso, privilégios, trabalho preferido, aprovação e semelhantes. Substituição progressiva de reforçadores naturais por arbitrários – construção de reforçadores condicionados que sejam, preferencialmente, intrínsecos à tarefa

4.4.4.3. **Promoção da manutenção e generalização do comportamento após sua instalação** (como arranjo de contingências de reforço que maximizem a probabilidade da manutenção do comportamento)<sup>4</sup>

4.4.4.4. **Respeito ao ritmo do aluno** - estabelecimento de critério comportamental para reforçamento e individualização do ensino

4.4.4.5. **Observação e manutenção de registros sobre as respostas dos alunos** - como base para identificação de repertórios,

---

<sup>4</sup> A preocupação com a manutenção do comportamento no ensino do professor foi levada em consideração nesta subcategoria, pressupondo que a manutenção do comportamento do professor leva à manutenção do comportamento do aluno.

modificações de materiais e procedimentos de ensino

4.4.4.6. **Gradação dos conteúdos e da dificuldade** - Transformar conteúdos em pequenos passos e em sequência

4.4.4.7. **Propor e executar estratégias e procedimentos de ensino** – Visando atuar sobre as condições antecedentes e consequentes ao comportamento (modelagem, modelação, instruções – comportamento verbal, *fading*, *timeout*, instigação, treino discriminativo, discriminação condicional, discriminação condicional por exclusão, etc.)

4.4.4.8. **Utilização de tecnologia de ensino** – aplicação de materiais programados, manuais, *softwares* educacionais, pacotes instrucionais como PSI, IP, *Precision teaching*, *Direct instruction* entre outros. (RODRIGUES, 2005, p. 67-68, grifos da autora).

Em resumo, um professor pautado na análise do comportamento aplicada à educação é necessariamente alguém que realiza adaptações e flexibilizações curriculares. Isso se justifica principalmente pelo compromisso em definir objetivos a partir do que o aluno sabe, estabelecer critérios de desempenho, escolher metodologias e materiais de ensino apropriados, além de avaliar e reformular o processo de aprendizagem a cada passo (RODRIGUES, 2005; RODRIGUES; JANKE, 2014).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações curriculares**. Secretaria de Educação Fundamental e Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998.

BIJOU, S. O que a Psicologia tem a oferecer à Educação-agora! **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, Belém (PA), v. 2, n. 2, p. 287-296, 2012.

CANAAN-OLIVEIRA, S. *et al.* **Compreendendo seu filho**: Uma análise do comportamento da criança. Belém: Paka-Tatu, 2002.

CARR, J. E.; NICHOLSON, A; HIGHBEE, T. S. Evaluation of a brief multiple-stimulus preference assessment in a naturalistic context. **Journal of Applied Behavior Analysis**, EUA (Kansas), v. 33, n. 3, p. 353-357, 2000.

CARRARA, K. *et al.* **Introdução à psicologia da educação: seis abordagens.** São Paulo: Avercamp, 2004.

CARMO, J. S.; RIBEIRO, M. J. F. X. (org.). **Contribuições da análise do comportamento à prática educacional.** Santo André: ESETec Editores Associados, 2012.

DE ROSE, J. C. Análise comportamental da aprendizagem de leitura e escrita. **Revista Brasileira de análise do Comportamento**, Belém (PA), v. 1, n. 1, p. 29-50, 2012.

FERNANDES, M. A. P.; MOROZ, M. Ensino de leitura para alunos do Ensino Fundamental-proposta com base na Análise do Comportamento. **Psicologia da Educação**, São Paulo (SP), n. 32, p. 47-68, 2011.

FISHER, W. W. *et al.* A comparison of two approaches for identifying reinforcers for persons with severe and profound disabilities. **Journal of Applied Behavior Analysis**, EUA (Kansas), v. 25, n. 2, p. 491-498, 1992.

FLORIANI, F. H.; FERNANDES, S. de F. Flexibilização e Adaptação Curricular: desafios dos sistemas de ensino para equilibrar o comum e o individual em contextos inclusivos. **Dia a Dia Educação**, 2015. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1527-8.pdf> . Acesso em: 15 fev. 2020.

HENKLAIN, M. H. O.; CARMO, J. dos S. Contribuições da análise do comportamento à educação: um convite ao diálogo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 43, n. 149, p. 704-723, 2013.

KAWASAKI, H. N.; LORENZO, F. M.; KUBO, O. M. Contribuições da análise do comportamento ao desenvolvimento da leitura a uma jovem com necessidades especiais. *In: X CONPE*, 2011, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2011. Disponível em: <http://www.abrapee.psc.br/xconpe/trabalhos/1/87.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018.

KELLER, F. Good bye teacher... **Journal of Applied Behavior Analysis**, EUA (Kansas), v.1, n. 1, p. 79-89, 1968.

KIENEN, N.; KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S. P. Ensino programado e programação de condições para o desenvolvimento de comportamentos: alguns aspectos no desenvolvimento de um campo de atuação do psicólogo. **Acta Comportamentalia**, México (Guadalajara), v. 21, n. 4, p. 481-494,

2013. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-81452013000400006&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452013000400006&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 18 abr. 2020.

LOPES JR, J. *et al.* Processos de Ensino e de Aprendizagem Profissionais da Docência nas Séries: Análise do Comportamento e Formação de Professores. *In*: VALE, T. G. M. do. (org.). **Aprendizagem e desenvolvimento humano avaliações e intervenções**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 33-48.

LOPES, S.A. Políticas de inclusão e a crise da educação especial. **Crítica Educativa**, São Carlos (SP), v. 1, n. 1, p. 147-162, 2015.

MARIANO, M. L **Análise de práticas educativas de professores na interação com alunos com e sem problemas de comportamento**. 2011. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo, 2011.

MATOS, M. A. Análise de contingências no aprender e no ensinar. *In*: ALENCAR, E. S. de. (org.). **Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Cortez Editora, 1992.

MOROZ, M. et al. Leitura, escrita e equivalência de estímulos: em foco procedimentos de ensino. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 44, p. 103-111, 2017.

MOROZ, M.; LUNA, S. V. de. Professor: o profissional do ensino! Reflexões do ponto de vista behaviorista/comportamental. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 36, p. 115-121, 2013.

NICOLINO, V. F.; ZANOTTO, M. de L. B. Revisão histórica de pesquisas em Análise do Comportamento e educação especial/inclusão publicadas no JABA entre 2001 e 2008. **Psicologia: teoria e prática**, São Paulo (SP), v. 12, n. 2, p. 51-79, 2010.

PLETSCH, M. D.; GLAT, R. Plano Educacional Individualizado (PEI): um diálogo entre práticas curriculares e processos de avaliação escolar. *In*: PLETSCH, M. D.; GLAT, R. (org.). **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. 1. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2013. p. 17-32.

PEREIRA, M. E.; MARINOTTI, M.; LUNA, S. D. O compromisso do professor com a aprendizagem do aluno: contribuições da Análise do

Comportamento. *In*: HÜBNER, M. M. C.; MARINOTTI, M. (org.). **Análise do comportamento para a educação. Contribuições recentes**. Santo André: ESETEC Editores Associados, 2004. p. 11-32.

PEREIRA, T. A. G. **Equivalência de estímulos e ensino de leitura: uma análise da produção nacional da Análise do Comportamento publicada de 1989 a 2007**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

RIBEIRO, D. M. Contribuições da Análise do Comportamento para o ensino de pessoas com necessidades educacionais especiais. *In*: BANDINI, C. S. M.; POSTALLI, L. M. M.; ARAÚJO, L. P. BANDINI, H. H. (org.). **Compreendendo a prática do Analista do Comportamento**. São Carlos: EDUFSCar, 2015.

RODRIGUES, M. E. **A contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores—uma análise a partir das dissertações e teses no período de 1970 a 2002**. 2005. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2005.

RODRIGUES, M. E. Problemas de aprendizagem: métodos de pesquisa e intervenção. *In*: XII CONPE – CONGRESSO NACIONAL DE PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL ABRAPEE E 37TH ANNUAL CONFERENCE ISPA. São Paulo (SP), 2015, **Anais [...]**. : CONPE/ISPA, 2015. Disponível em: <https://abrapee.files.wordpress.com/2015/10/anais-xii-conpe-versc3a3o-final.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2019.

RODRIGUES, M. E.; JANKE, J. C. O papel do professor na proposta da Análise do Comportamento. **Revista Faz Ciência**, Francisco Beltrão, v. 16, n. 23, p. 143, 2014.

RODRIGUES, M. E.; MOROZ, M. Formação de professores e Análise do Comportamento: a produção da pós-graduação nas áreas de Psicologia e Educação. **Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento**, México (Guadalajara), v. 16, n. 3, 2008.

SILVEIRA, C. Plano de desenvolvimento individual é lei e deve atender às necessidades dos alunos. **Blog Tudo Bem Ser Diferente**, ago. 2013. Disponível em: <https://tudobemserdiferente.wordpress.com/2013/08/30/plano-de-desenvolvimento-individual-e-lei-e-deve-atender-necessidades-dos-alunos/>. Acesso em: 21 nov. 2016.



TODOROV, J. C.; MOREIRA, M. B.; MARTONE, R. C. Personalized System of Instruction, Distance Learning, and student-centered learning. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília (DF), v. 25, n. 3, p. 289-296, 2009.

SOUSA, S. L. de. **Legislação Educacional Inclusiva e os Transtornos de Aprendizagem**. Curso Intensivo I em Dislexia e Transtornos de Aprendizagem. São Paulo: ABD, 2019.

ZANOTTO, M. L. B. **Formação de professores**: a contribuição da análise do comportamento. São Paulo: Educ., 2004.