

Contribuições da Análise do Comportamento para a inclusão educacional brasileira

Contributions of Behavior Analysis to educational inclusion

Contribuciones del análisis de la conducta a la inclusión educativa

Maria Clara de Freitas¹, Priscila Benitez^{2,4}, Lidia Maria Marson Postalli^{3,4}

[1] Universidade Estadual de Londrina [2] Universidade Federal do ABC [3] Universidade Federal de São Carlos [4] Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino | **Título abreviado:** Inclusão educacional: contribuições analítico-comportamentais | **Endereço para correspondência:** Maria Clara de Freitas – Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento/UEL. Rodovia Celso Garcia Cid, Pr 445 Km 380, Campus Universitário. Cx. Postal 10.011. CEP 86.057-970. Londrina/PR | **Email:** clarafreitas@uel.br | **doi:** org/10.18761/DH010.jul21

Resumo: Considerando a mudança de paradigma que a inclusão educacional coloca para a educação e sociedade, sobretudo pelo modelo social da deficiência, que envolve desde a forma de olhar para a deficiência e à pessoa com deficiência até a provisão de serviços educacionais especializados, uma pergunta pertinente é como a Análise do Comportamento, a partir do seu arcabouço teórico e sua tradição na área de Educação Especial, tem entendido, lidado e colaborado para a inclusão educacional. Este trabalho explora possíveis respostas, apresentando contribuições analítico-comportamentais à inclusão educacional no Brasil. Inicialmente, foram discutidos princípios analítico-comportamentais que apoiam a perspectiva da inclusão educacional. Em seguida, foram apresentados trabalhos empíricos aplicados embasados na Análise do Comportamento que mostraram contribuições para a inclusão educacional no contexto brasileiro, de duas formas: na construção e implementação de programas educacionais abrangentes, e na formação de profissionais e agentes que atuam diretamente na inclusão. Como conclusões, demonstra-se que a Análise do Comportamento tem colaborado e conversado com o movimento da inclusão educacional, seja porque seus princípios estão em convergência, seja pela existência de trabalhos que impulsionam a implementação de estratégias de ensino eficazes, baseadas em evidências científicas, e com isso, favorecem a efetiva inclusão educacional.

Palavras-chave: Análise do Comportamento; Inclusão educacional; Pessoas com deficiência.

Abstract: Considering the paradigm shift that educational inclusion poses for education and society, especially due to the social model of disability, which includes since changing the way to look at disability and people with disabilities to the provision of specialized educational services, a pertinent question is how Behavior Analysis, based on its papers and its tradition in the area of special education, has understood, dealt with and collaborated for Educational Inclusion. This work explores possible answers, presenting analytical-behavioral contributions to educational inclusion. Initially, we discuss analytical-behavioral principles supporting the perspective of educational inclusion in Brazil. Then, we present applied and empirical studies based on Behavior Analysis that have shown contributions to educational inclusion in Brazil, in two ways: by constructing and implementing comprehensive educational programs, and by training professionals and educational agents who work directly in inclusion. As conclusions, we demonstrate that Behavior Analysis has collaborated with educational inclusion, either because their principles converge, or because of the existence of works that can drive the implementation of effective teaching strategies, based on scientific evidence, thus favoring educational inclusion.

Keywords: Behavior Analysis; Educational inclusion; People with disabilities.

Resumen: Considerando el cambio de paradigma que la inclusión educativa plantea para la educación y la sociedad, especialmente por el modelo social de la discapacidad, que involucra desde una perspectiva de la discapacidad hasta las personas con discapacidad y la prestación de servicios educativos especializados, una pregunta pertinente es cómo el Análisis de la Conducta, basado en sobre su marco teórico y su tradición en la área de la Educación Especial, ha entendido, tratado y colaborado para la inclusión educativa. Este trabajo explora posibles respuestas, presentando contribuciones analítico-conductuales a la Inclusión Educativa en Brasil. Inicialmente se discuten los principios analítico-conductuales que sustentan la perspectiva de la inclusión educativa. Después, son presentados trabajos investigativos basados en el Análisis de la Conducta que han mostrado aportes a la inclusión educativa en el contexto brasileño, de dos formas: en la construcción y la implementación de programas educativos y en la formación de profesionales y agentes que trabajan directamente en la inclusión en Brasil. Como conclusiones, se demuestra que el Análisis de la Conducta ha colaborado y conversado con el movimiento de inclusión educativa, porque sus principios están en convergencia, y por la existencia de trabajos que puedan sustentar las prácticas basadas en evidencias, la implementación de estrategias de enseñanza efectivas, posibilitando así la efectiva inclusión educativa.

Palabras clave: Análisis de la Conducta; Inclusión educativa; Personas con discapacidad.

A Análise do Comportamento tem, desde o princípio, se preocupado com questões educacionais e de aprendizagem, em especial, daquela população que era classificada como “não ensinável”, para quem as tentativas de ensino tradicionalmente fracassavam, e a prática segregacionista era dada como solução viável no contexto escolar e justificada na condição da pessoa, a despeito das questões pedagógicas e sociais. O vínculo estreito que os analistas do comportamento estabeleceram com a educação especial se mantém até hoje, em tradições consolidadas de investigação, pesquisa e aplicação prática, em diversos âmbitos que os processos educacionais podem se manifestar, fora e dentro da escola.

A Educação Especial, a partir de uma perspectiva inclusiva é compreendida enquanto uma modalidade escolar transversal entre todos os segmentos escolares, conforme estabelecido na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), portanto, para compreendê-la, é necessário examinar o contexto em que está inserida. Considerando a mudança de paradigma que a inclusão escolar coloca para o sistema educacional e para a sociedade, sobretudo o modelo social da deficiência, que envolve desde a forma de olhar para a deficiência e para a pessoa com deficiência, até a necessária provisão dos serviços educacionais especializados para esta população, uma pergunta que se coloca é como a Análise do Comportamento, a partir do seu arcabouço teórico e de sua tradição na área de educação especial, tem entendido, lidado e colaborado para educação especial no paradigma da inclusão educacional e escolar.

As formas de intervenção educacional às pessoas com deficiência foram se transformando ao longo do tempo. Com o surgimento de instituições especializadas, ora por caridade, ora por assistencialismo, a Educação Especial passou a ser influenciada pelo paradigma da integração, o qual visava o trabalho centrado na pessoa público-alvo dessa educação com o objetivo de tratá-la para atingir uma normalidade, em relação aos pares sem deficiência e, assim ter acesso aos trabalhos na sala de aula comum ou em classes especiais de escolas re-

gulares e/ou instituições especializadas¹. Inclusive, a terminologia adotada para se referir a esta parcela de estudantes passou de “alunos excepcionais” para “alunos com necessidades educacionais especiais” e, atualmente, para “público-alvo da educação especial” (PAAE) correspondendo às pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (Brasil, 2008; Mendes, 2019).

A partir das demandas documentadas por vários países na Declaração Mundial de Educação para Todos (Unesco, 1994), assim como na Declaração de Salamanca (Unesco, 1994), foi estabelecido no cenário nacional e internacional um momento propício para criar condições de propor uma Educação de Qualidade para Todas as Pessoas. No Brasil, inclusive, tal situação histórica foi engendrada pelos movimentos sociais, em conjunto com o protagonismo das pessoas com deficiência que estavam engajadas em tais movimentos.

Com os movimentos sociais e a perspectiva da Educação Inclusiva, a Educação Especial tem como objetivo eliminar qualquer barreira educacional e proporcionar o acesso e a qualidade do ensino para todos os estudantes, por meio de suportes, como o serviço do Atendimento Educacional Especializado (AEE), com função complementar ou suplementar do ensino, ocorrendo preferencialmente em escolas comuns (Brasil, 2008).

Assim, o objetivo do presente trabalho é apresentar contribuições da Análise do Comportamento à inclusão educacional. Para tanto, o texto se inicia tecendo questões e reflexões que consideramos serem condizentes com a perspectiva analítico-comportamental em relação à inclusão educacional, e em seguida relaciona achados e trabalhos embasados na Análise do Comportamento que contribuíram para a inclusão educacional, de duas formas diferentes: a partir da construção de programas

1 O presente artigo enfatiza os achados descritos por Mendes (2019, p. 19), que afirma: “a opção de usar a expressão ‘instituição especializada’ ao longo deste texto, e não ‘escola especial’, foi intencional, uma vez que chamá-las de escolas seria conferir-lhes um atributo que a maioria delas ainda não têm. Assim, quando se propõe que tais instituições devam funcionar como escolas especiais propriamente ditas, significa que elas também precisam se reconfigurar para assumir este papel nos sistemas educacionais inclusivos”.

educacionais abrangentes implementados em diferentes ambientes e por diferentes agentes educacionais, e via a formação, capacitação e treinamento de profissionais cujas atuações contribuem diretamente para a inclusão educacional.

A inclusão educacional e a perspectiva analítico-comportamental

O presente trabalho tem como premissa a compreensão de que a inclusão escolar é um processo social complexo que envolve diferentes atores e segmentos sociais da comunidade e, a partir, do estudo do entrelaçamento entre tais contingências é possível estabelecer uma compreensão comportamental da inclusão escolar (Almeida-Verdu et al, 2007; Benitez & Domeniconi, 2015; Schmidt & de Souza, 2008). Nesse sentido, ao compreender o AEE como único modelo de serviço educacional especializado, conforme definido na Política de 2008, parece não ser suficiente para garantir a aprendizagem e permanência do PAEE. É inegável a conquista da Política de 2008, em relação ao número de matrículas do PAEE na escola comum, sobretudo em classe comum, porém torna-se necessário refletir no contexto da diretriz política sobre a permanência que envolve condições de ensino para garantir a aprendizagem, por meio de várias ofertas de serviços educacionais especializados, na perspectiva inclusiva. É fundamental ressaltar que tal Política (2008), evidentemente, como qualquer outro documento normativo, requer atualizações, conforme a pesquisa educacional inclusiva avança nesse contexto, porém, é preciso um certo cuidado, principalmente, com a escrita do Decreto 10.502 de 2020, que marca profundos retrocessos, como a concepção do modelo médico da deficiência e o retorno do ensino especializado (escola e classe especial) como substitutivo à classe comum, sendo essa Política de 2020 suspensa pelo Supremo Tribunal Federal (STF).

Assim, o presente trabalho tem como fundamentação teórica os princípios analíticos comportamentais e a Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. A Análise do Comportamento Aplicada (termo em inglês, Applied Behavior

Analysis – ABA), por sua vez, de acordo com Cooper, Heron & Heward (2014) se refere a “the science in which tactics derived from the principles of behavior are applied to improve socially significant behavior and experimentation is used to identify the variables responsible for the improvement in behavior”² (p. 2). E ainda, de acordo com de Rose (2005), “a perspectiva da Análise Comportamental leva a considerar que, em princípio, qualquer indivíduo é capaz de aprender, mesmo aqueles que apresentam limitações ou deficiências. Nenhum diagnóstico ou rótulo descreve adequadamente as capacidades ou dificuldades de uma pessoa” (p. 31) E conclui: “Fracassos eventuais devem ser atribuídos à inadequação dos procedimentos e não a características intrínsecas do aluno ou do meio do qual provém. É possível que as dificuldades apresentadas por determinado estudante sejam, de fato, devidas à falta de pré-requisitos importantes. Neste caso, em vez de esperar que o estudante amadureça, ou que atinja a fase apropriada de desenvolvimento cognitivo, é importante identificar os pré-requisitos e ensiná-los diretamente” (de Rose, 2005, p. 31). Os achados que se referem ao ritmo individual de aprendizagem de cada estudante (de Rose, 2005) dialogam diretamente aos pressupostos estabelecidos na Educação Inclusiva, de acordo com a Declaração de Salamanca (1994).

A Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) tem como proposta oferecer o Atendimento Educacional Especializado (AEE) em uma perspectiva complementar ou suplementar ao processo de escolarização na classe comum do estudante público-alvo da educação especial. Tal serviço educacional especializado foi uma conquista do ponto de vista de garantir um sistema de apoio e suporte em sala de recurso (multi)funcional, ou em instituições especializadas. Contudo, dada a situação de desigualdade social vivenciada no Brasil, sobretudo, no que diz respeito às desigualdades educacionais das pessoas com deficiência, transtornos globais

2 Em língua portuguesa: “a ciência na qual táticas derivadas dos princípios do comportamento são aplicadas para melhorar o comportamento socialmente significativo e a experimentação é usada para identificar as variáveis responsáveis pela melhoria no comportamento”.

do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação, é esperado que se torne desafiador conseguir garantir que um único modelo de serviço educacional fosse suficiente para garantir a pluralidade de AEEs existentes em todos os estados e municípios brasileiros.

Entende-se que a inclusão e o desenvolvimento de uma pessoa com deficiência ou altas habilidades/superdotação inserida em uma sala de aula comum na escola regular não dependem exclusivamente das suas características individuais, e quaisquer falhas nesses processos não podem ser exclusivamente atribuídas, portanto, ao estudante ou à sua deficiência e condição. Esta sugestão encontra respaldo no próprio modelo causal adotado pela Análise do Comportamento proposto por Skinner (1981), o da seleção pelas consequências, que postula que toda análise funcional deve levar em consideração os três níveis de seleção: ontogenético, cultural e filogenético. Nesta perspectiva, a deficiência como fator biológico deve sim ser analisada, mas também é preciso considerar muitos outros fatores, sejam eles culturais, sociais, econômicos, ou mesmo pedagógicos, tipicamente produzidos pelo contexto de aprendizagem de cada estudante, em cada sala de aula.

Ao considerar tais diferentes fatores e influências na determinação do comportamento humano, o analista do comportamento se aproxima do modelo biopsicossocial da deficiência, conforme os achados descritos na Classificação Internacional de Funcionalidade – CIF (OMS, 2013) que reconhece o papel dos fatores ambientais na criação da incapacidade, entendendo funcionalidade e incapacidade como termos abrangentes que denotam os aspectos positivos e negativos da funcionalidade sob uma perspectiva biológica, individual e social, considerando as múltiplas perspectivas que se expressam no modelo multidimensional. Tais considerações dialogam diretamente com os pressupostos skinnerianos delineados para o estudo do comportamento, fundamentado nos três níveis de seleção (flogênese, ontogênese e cultura). Portanto, entendemos que tanto a partir da perspectiva biopsicossocial quanto da comportamental, cabe à sociedade o papel de programar e modificar suas práticas para atenuar a desigualdade e promover a inclusão.

Contudo, isto nem sempre ocorre. O próprio texto da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEE – Brasil, 2008) tece críticas às “práticas que enfatizavam os aspectos relacionados à deficiência, em contraposição à sua dimensão pedagógica” (Brasil, 2008, cap. V).

Quando esses fatores não são considerados, tem-se uma análise não apenas incompleta, mas também potencialmente danosa tanto da situação de inclusão de cada estudante, quanto da implementação da política de inclusão como um todo. Isto porque, ao culpabilizar a pessoa com deficiência ou altas habilidades/superdotação pela sua própria dificuldade na escola, se tornam menos visíveis as ações que poderiam ser feitas pela escola e pelo sistema educacional para mudar a sua situação.

Para Pereira, Marinotti e Luna (2004, p. 13):

ao se atribuir a responsabilidade pelo desempenho do aprendiz a fatores externos à escola, externos ao professor, deixa-se de enfrentar o problema de um ponto de vista pedagógico que proponha uma reformulação do ensino levando em conta as características e a diversidade da população com que se trabalha.

Compreende-se, portanto, que para a Análise do Comportamento, não é plausível tirar conclusões acerca de um resultado (e.g. a dificuldade de um estudante na escola), com base em análises em um único nível. Outrossim, a deficiência pode ser entendida como o resultado de limitações tanto biológicas quanto ambientais.

Sendo assim, quaisquer mudanças positivas neste contexto devem pautar-se pela análise, alteração e produção de condições ambientais mais favoráveis. Em seu texto “Dificuldades de aprendizagem ou dificuldades de ensino?”, Carmo (2003) analisa a produção do fracasso escolar à luz dos princípios comportamentais, e propõe que a educação tem muito a ganhar caso seja alterado o próprio *locus* da análise, que sairia da comum centralização do estudante passando ao foco na educação, na programação do ensino e no educador. Para ele, tal mudança evitaria a “cegueira que categorizações e classificações impõem ao pesquisador e ao educador, os quais podem tender a ver os fenômenos de

modo estanque e sem relação com histórias prévias e atuais de aprendizagem” (Carmo, 2003, p. 400).

Novamente, estas proposições encontram respaldo na própria Política Nacional de Educação Especial, que traz em seu texto a “necessidade de se promover uma reestruturação das escolas de ensino regular e da educação especial” (Brasil, 2008, cap. V). Este ponto de vista traduz importantes princípios básicos do modelo social da deficiência, como aquele encontrado nas palavras de Mendes (2015, p. 30): “a sociedade é quem deve se adaptar à diversidade e não o contrário”. Nestas duas citações, percebe-se o deslocamento da culpabilização da pessoa com deficiência, em direção à identificação e eliminação das barreiras sociais que provocam a desigualdade. Ao atestar a capacidade de aprender a todas as pessoas e trazer o foco do trabalho na programação de condições de ensino favorecedoras para a aprendizagem, a Análise do Comportamento não apenas concorda com o modelo social da deficiência (e, portanto, à legislação brasileira sobre inclusão), mas também oferece caminhos e ferramentas para possibilitar sua implementação e respectiva avaliação.

De fato, a partir de proposições e críticas ao modelo tradicional de ensino, a Análise do Comportamento tem se dedicado desde seu surgimento a delinear diferentes propostas para a educação, tendo inclusive uma tradição de dedicação à descoberta e implementação de procedimentos de ensino efetivos para pessoas com e sem deficiência em diferentes contextos (Hübner, 2013; Sella & Ribeiro, 2018).

Um exemplo pioneiro que fez história com a Análise do Comportamento no Brasil foi a contribuição de Fred Keller, Carolina Bori e Rodolpho Azzi, que esboçaram um modelo de ensino alternativo ao modelo tradicional de ensino, o *Personalized System of Instruction* (PSI) (Keller, 1971). O PSI baseia-se na proposta de ensino em que o conteúdo a ser ensinado é planejado em “pequenas” unidades, respeitando o ritmo próprio do aprendiz para passar pelas unidades, sendo necessário o domínio de cada passo para avançar para os próximos, ou a repetição do passo, e avaliação constante da aprendizagem (Keller, 1971; Candido, 2017).

Como na Análise do Comportamento não existe ensino sem aprendizagem, nesse modelo de ensino, o aprendiz comporta-se de forma ativa, sendo

a mudança de comportamento do estudante aquilo que demonstra ao professor que a aprendizagem ocorreu (Henklain & Carmo, 2013). Este direcionamento reflete a própria definição comportamental de aprender, como uma ação do estudante, mas também como o resultado da ação do professor (Kubo & Botomé, 2001). Da mesma forma, ensinar pode ser entendido como uma interação entre dois organismos, o “nome da relação entre o que um professor faz e a aprendizagem de um aluno” (Kubo & Botomé, 2001, p. 137). Ainda, compreende-se a aprendizagem como uma mudança relativamente duradoura do comportamento (Catania, 1999), o que implica em criar condições para a sua devida aquisição, manutenção e generalização.

Por sua vez, a interdependência entre aprender e ensinar impacta diretamente na definição do papel do professor, que, na Análise do Comportamento, passa a ser o de programar contingências sob as quais a aprendizagem aconteça (Skinner, 1972), tornando-se um programador, um arranjador de contingências de ensino. O professor deve estar ciente dos objetivos que quer alcançar, ou seja, deve estabelecer claramente os comportamentos que ele deseja observar no repertório de seus aprendizes (Todorov, Moreira, & Martone, 2009).

É perceptível, portanto, a grande importância do planejamento do ensino. De acordo com Matos (2001), o planejamento de ensino deve: 1) especificar completamente o comportamento que deseja ensinar; nesse ponto, trata-se de objetivos educacionais os quais devem ser expressos em termos do comportamento do aprendiz; 2) consequenciar imediatamente o comportamento-objetivo; 3) planejar a progressão gradual para estabelecer repertórios complexos; 4) escolher cuidadosamente as situações antecedentes de ensino-aprendizagem; 5) avaliar e observar o aprendiz (considerando que os erros do mesmo demonstram os erros de programação, indicando que deve ser revista e modificada).

Henklain e Carmo (2013) complementam estas indicações com: o estabelecimento de critérios explícitos de reforçamento; o foco no domínio completo do material ou conteúdo, com unidades posteriores englobando conteúdos de unidades anteriores; o emprego do reforçamento positivo em detrimento do controle aversivo; a transferência do controle dos reforçadores artificiais para os

naturais e o respeito ao ritmo individualizado de cada aprendiz.

Estes princípios são passíveis de serem aplicados com sucesso a todos os estudantes de um sistema educacional, e em especial, àqueles com deficiência ou altas habilidades/superdotação, pois a riqueza de dados produzidos pelo planejamento e sequenciamento cuidadoso traz para o programador clareza acerca das possibilidades e dificuldades de cada um de seus estudantes, tornando possível que ele tome em suas mãos as ferramentas para promover aprendizagem efetiva. Nas palavras de Skinner, “um bom programa leva, com efeito, o aluno passo a passo, estando cada passo ao seu alcance, e o aluno geralmente entende antes de ir adiante» (Skinner, 1972, p. 59).

Cabe destacar que um aspecto divergente da Análise do Comportamento de algumas outras teorias da aprendizagem refere-se ao erro. Nesta perspectiva, “o erro indica ao professor que o seu procedimento de ensino não está sendo efetivo e que algo em seu planejamento de ensino precisa ser revisto” (Henklain & Carmo, 2013, p. 716). Assim, o professor deve evitar produzir o erro do aprendiz, uma vez que os erros podem ser aversivos, provocando paradas temporárias ou permanentes de comportamento, e também gerar subprodutos emocionais no aprendiz (Carmo, 2003). Ainda, de acordo com Luna (2000), a punição que se segue ao erro deve ser evitada pois, em adição aos mencionados efeitos emocionais, ela pode gerar efeitos colaterais comportamentais como fuga e esquiva. Além disso, punir não tem valor instrutivo em si, já que beneficia mais o punidor do que o punido, gerando pouco ou nenhum efeito na aprendizagem em si (Luna, 2000).

A partir desses princípios e dessa tradição de se debruçar sobre os processos de ensino e aprendizagem, especialmente das pessoas com deficiência que não foram contempladas pelos métodos tradicionais de escolarização e segregadas em classes especiais ou instituições especializadas por práticas justificadas no indivíduo (Almeida, Antunes, Magalhães & Santos, 2020), a Análise do Comportamento tem contribuído para a inclusão educacional de duas formas distintas, a nosso ver: a partir da criação de serviços educacionais especializados para o ensino e desenvolvimento de pessoas com deficiência ou altas habilidades/superdotação, e também com

a colaboração direta em instituições de ensino, na formação de profissionais e agentes educacionais formais e informais. Em ambos os contextos, a atuação do analista do comportamento pode ser entendida de três formas distintas (mas não excludentes): na descoberta, construção, programação e implementação de procedimentos de ensino para comportamentos-objetivo específicos; na garantia da implementação de serviços de intervenção abrangentes (aproximando-se de um Planejamento Educacional Individualizado – PEI) com os diversos agentes envolvidos no processo (por exemplo, família, professores/profissionais da educação, saúde e assistência social) para pessoas ou grupos, matriculados em diversos segmentos educacionais, dada a transversalidade da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, em todos os níveis escolares; e na formação de profissionais e agentes sociais e educacionais envolvidos no processo inclusivo.

Algumas dessas atuações são apresentadas a seguir, como exemplos de trabalhos analítico-comportamentais que podem ser considerados como colaborações à inclusão educacional, no contexto brasileiro, marcado profundamente pelas desigualdades sociais, sobretudo educacionais.

Intervenções analítico-comportamentais educacionais abrangentes

Na área da educação especial e inclusiva, o trabalho de avaliar e conhecer o estudantes, estabelecer objetivos de ensino individualizados (em outros contextos, denominados como metas de ensino), traçar estratégias de implementação por meio do planejamento compartilhado entre os diversos agentes envolvidos no processo escolar do estudante com deficiência ou altas habilidades/superdotação, implementá-las e avaliá-las constantemente é um serviço educacional especializado fundamental para a viabilização da inclusão educacional, em uma perspectiva transversal de ensino, como previsto na PNEE (Brasil, 2008). Este tipo de trabalho já existe e está previsto na legislação (Brasil, 2009), sendo denominado de PEI – Planejamento Educacional Individualizado. Contudo, ainda há variabilidade no entendimento do que compõe o PEI e de como

implementá-lo, no Brasil e ao redor do mundo, como indicaram Tannús-Valadão e Mendes (2018).

Ao compreender o PEI como o acompanhamento do progresso educacional individual, faz-se evidente a necessidade de auxílio no currículo escolar e na vida em comunidade com foco centrado nas demandas do aprendiz de forma supervisionada pelos profissionais da educação, saúde e assistência social (Tannús-Valadão & Mendes, 2018). Este entendimento sobre o PEI dialoga com a concepção analítico-comportamental de intervenções educacionais abrangentes, podendo-se afirmar que algumas intervenções comportamentais são de fato exemplos de planejamento e implementação de planos educacionais individualizados.

Uma dessas intervenções, proposta na interseção tradicional da Análise do Comportamento com a Educação Especial na perspectiva inclusiva, é a Intervenção Comportamental Intensiva e Precoce (EIBI, *Early Intensive Behavioral Intervention*), consagrada mundialmente pela sua aplicação a crianças com autismo, ainda que não seja restrita a esta população. Esse tipo de intervenção é abrangente pois avalia e cria planos de ensino individualizados para todas as áreas do desenvolvimento da criança em que forem encontrados déficits, podendo ocorrer em múltiplos contextos (e.g. escola, casa, clínica especializada) e ser implementada por diferentes agentes (e.g. terapeuta, pais, professores), de acordo com as necessidades e potencialidades de cada criança.

Ainda que no mundo, a tradição da EIBI no tratamento da pessoa com autismo já tenha se consolidado e mostrado resultados contundentes (e.g. Virués-Ortega, 2010; Warren et al., 2011; Reichow, 2012), sendo inclusive recomendada como terapia de escolha para esta população (WHO, 2018), financiada pelos órgãos públicos em vários estados estadunidenses e garantida como política pública; no Brasil temos ainda poucos trabalhos publicados descrevendo tais práticas, sem qualquer oferta pelo Estado, o que significa que para ter acesso a esse tipo de intervenção, ainda é necessário recorrer ao sistema privado, restringindo o acesso apenas às famílias com recursos financeiros privados, ou em situações experimentais alavancadas pelas universidades públicas brasileiras, como uma prática pontual e local.

Mesmo que em estágio embrionário no Brasil, e ainda muito relacionada ao tratamento para pessoas com autismo, compreende-se que o modelo de trabalho empregado e as ferramentas disponibilizadas pelos estudos em EIBI coadunam com os princípios educacionais inclusivos já descritos, tendo, portanto, grande potencial para colaborar com as práticas inclusivas. Como um convite aos analistas do comportamento para empregarem suas práticas consagradas em favor da inclusão educacional, a seguir serão apresentados alguns trabalhos brasileiros embasados na Análise do Comportamento e que tiveram como principal objetivo o desenvolvimento de planos de ensino individualizados e abrangentes a partir do modelo de EIBI.

O conjunto de estudos desenvolvidos por Gomes e colaboradores (Andalécio, Gomes, Silveira, Oliveira, & Castro, 2019; Gomes et al., 2017; Gomes, de Souza, Silveira, Rates, Paiva, & Castro, 2019; Gomes et al., 2021) demonstraram os resultados obtidos com esse tipo de intervenção comportamental intensiva no desenvolvimento de crianças com autismo que buscaram atendimento no Centro de Estudos e Intervenção para o Desenvolvimento Humano (CEI), localizado em Belo Horizonte (MG).

A intervenção comportamental intensiva descrita por eles caracteriza-se por um modelo de intervenção realizada por cuidadores, via estimulação individualizada, com atendimentos realizados de 15 a 40 horas semanais, por pelo menos dois anos consecutivos, abrangendo várias áreas do desenvolvimento simultaneamente e fundamentada em princípios de Análise do Comportamento.

O estudo de Gomes et al. (2017) avaliou os efeitos do primeiro ano de intervenção comportamental intensiva no desenvolvimento de nove crianças com autismo, com idades entre 1 ano e 3 meses e 2 anos e 11 meses. A intervenção foi conduzida por aproximadamente 15 horas semanais, na residência dos participantes por meio da capacitação dos cuidadores. Para avaliar os efeitos da intervenção, foram utilizados o *Psychoeducational Profile-Revised* – PEP-R e o Inventário Portage Operacionalizado – IPO, no início e ao término da intervenção. Os resultados indicaram ganhos no desenvolvimento de todas as crianças, embora em graus variados. O estudo de Andalécio et al. (2019) replicou o es-

tudo anterior com uma criança com autismo não falante com atrasos identificados em todas as áreas do desenvolvimento avaliadas exceto no desenvolvimento motor. A intervenção ocorreu por 40 horas semanais em ambiente domiciliar e escolar, ao longo de cinco anos consecutivos. Os resultados indicaram ganhos no desenvolvimento da criança e a viabilidade da capacitação dos cuidadores para esse tipo de intervenção.

O estudo de Gomes et al. (2019) replicou os resultados dos estudos anteriores. Nesse estudo, os participantes do Grupo 1 eram 22 crianças que finalizaram o primeiro ano de intervenção intensiva. Onze crianças que não fizeram a intervenção intensiva compuseram o Grupo 2. Os resultados indicaram ganhos significativos em todas as áreas do desenvolvimento das crianças com autismo que passaram pelo primeiro ano de intervenção comportamental intensiva, enquanto as crianças do grupo controle apresentaram ganhos menos expressivos. Crianças mais novas, que falavam e que apresentavam sintomas mais brandos de autismo (avaliado pelos autores em aplicação de escala diagnóstica para Transtorno do Espectro Autista) obtiveram melhores resultados.

Por fim, Gomes et al. (2021) demonstraram a aplicabilidade desse tipo de procedimento em contexto remoto, a partir do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na capacitação dos cuidadores de 24 crianças com autismo. O procedimento via TICs contava com teleatendimentos semanais via aplicativos de videoconferência, quando eram feitas as supervisões e o ensino dos cuidadores para realizar as atividades e fazer registros sistemáticos do desempenho das crianças, em protocolos de papel. Fotos dos protocolos preenchidos eram enviadas ao menos um dia antes da sessão de supervisão online, para o profissional, via aplicativo de mensagem instantânea, juntamente com vídeos curtos das aplicações dos programas de ensino. Os ganhos observados nas habilidades avaliadas das crianças não apenas estenderam os achados dos estudos anteriores, mas também demonstraram a viabilidade do uso das TICs para capacitação de cuidadores em intervenção comportamental intensiva.

Outro exemplo desse tipo de trabalho de aplicação de princípios comportamentais a uma variedade de áreas do desenvolvimento infantil é

o relato de experiência profissional de Benitez, Albuquerque, Manoni, Ribeiro e Bondioli (2020). Este trabalho descreveu um estudo de caso interdisciplinar (três psicólogos, um terapeuta ocupacional e uma fonoaudióloga) de uma intervenção comportamental aplicada com uma criança com autismo, que ocorreu em um Centro de Aprendizagem e Desenvolvimento, localizado em um município do interior do estado de São Paulo.

De acordo com o relato, a intervenção teve início a partir de uma avaliação do repertório da criança com autismo, seguida de uma reunião interdisciplinar de planejamento dos currículos de ensino personalizados e individualizados. A intervenção contemplou as cinco áreas de desenvolvimento: habilidades de prontidão (anteriores às tarefas cognitivas), linguagem, socialização, autocuidados e habilidades motoras. A próxima fase foi a aplicação dos currículos pelos profissionais por meio de sessões conduzidas pela equipe de profissionais e que ocorriam com diferentes cargas horárias. Os profissionais atuavam com a criança 20 horas semanais e os pais deveriam aplicar os currículos na residência deles, de modo a garantir uma carga horária mínima de intervenção semanal de 30 horas. Os pais foram instruídos a preencher um formulário que continha as instruções para aplicação da sessão. Por fim, semanalmente, os cinco profissionais realizavam a reunião interdisciplinar para analisar os dados e replanear, quando necessário, o currículo personalizado da criança.

Os resultados mostraram os dados de avaliação da criança com autismo, a organização do currículo e uma análise do estudo de caso, a partir do entrelaçamento de contingências comportamentais, ressaltando a importância da colaboração para a construção, aplicação e análise do currículo de ensino estruturado, individualizado e diversificado, de cada profissional da equipe, em sua área de atuação. O estudo criou condições para a reunião interdisciplinar entre saúde e educação e operacionalizou uma proposta de trabalho em equipe interdisciplinar, envolvendo os profissionais, pais e a criança com autismo. Os autores destacaram a importância das contingências entrelaçadas presentes na aplicação do estudo de caso, desde o comportamento dos profissionais da equipe interdisciplinar na programação do currículo de ensino, de avaliação e dos

critérios de aprendizagem; o comportamento do profissional e dos pais durante aplicação das sessões; até o comportamento da criança para realizar as sessões (Benitez et al., 2020).

É importante destacar que os trabalhos descritos nesta seção não apresentam uma relação direta ao contexto escolar, porém criam condições para reflexões sobre como o trabalho em contraturno escolar pode colaborar com a função de Atendimento Educacional Especializado (AEE), previsto na PNEE (Brasil, 2008); incitam possibilidades de intervenção que poderiam ser utilizadas no espaço escolar, tanto no contexto da classe comum, como nas atividades recreativas típicas da Educação Infantil, sobretudo nas creches; e ainda incluem e formam pais e cuidadores para atuar no desenvolvimento de seus filhos. De fato, ainda não existem, no nosso conhecimento, estudos brasileiros que aplicaram o modelo de intervenção comportamental aqui descrito como colaboração em sala de aula, e é justamente nosso intuito estabelecer a relação que vemos como íntima entre o currículo individualizado e abrangente do EIBI e as especificações necessárias para a construção dos PEIs, incentivando pesquisas e trabalhos práticos a se apropriar e usar dessa ferramenta não apenas em ambientes externos à escola, mas em contextos verdadeiramente inclusivos, dentro das salas de aula, das salas de recurso multifuncional, e em colaboração com os professores e auxiliares, e principalmente, sendo empregado com todo o PAEE, bem como aqueles que apresentarem necessidade de intervenção individualizada.

Formação de profissionais e agentes educacionais

Outra forma de pensar nas contribuições da Análise do Comportamento na Educação Especial na perspectiva inclusiva pode ser por meio de ações que envolvam a formação inicial e continuada de professores na área. Esta foi, ao longo dos anos, uma preocupação recorrente dos analistas do comportamento, como mostra o levantamento realizado por Rodrigues e Moroz (2008), que encontrou um total de 17 teses e dissertações em Análise do Comportamento que trabalharam com formação de professores no período de 1970 a 2005. Uma re-

visão mais recente, que investigou as intervenções relacionadas à inclusão educacional no periódico *Journal of Applied Behavior Analysis* no período de 2001 a 2008, identificou 11 trabalhos publicados na revista que tinham por principal implementador o professor ou agente educacional da pessoa com deficiência (Nicolino & Zanotto, 2010).

De fato, não é incomum encontrar trabalhos com o objetivo de capacitar professores e agentes educacionais, seja via ensino de princípios teóricos da Análise do Comportamento, seja na formação específica para aplicação de procedimentos específicos de ensino e manejo de comportamento. No trabalho seminal de Bijou (1970), de título “O que a Análise do Comportamento tem a oferecer à educação agora”, entre as propostas listadas por ele para que a educação, para benefício próprio, se aproprie dos princípios comportamentais, está que os professores deveriam “aprender com precisão os aspectos mais específicos dessa abordagem” (Bijou, 1970, p. 69).

Como exemplos de trabalhos que ensinaram princípios de análise do comportamento, o estudo de de Freitas e Mendes (2008) buscou identificar necessidades e formar professores de forma colaborativa para lidar com demandas específicas relacionadas à educação inclusiva. Neste relato, as autoras implementaram e avaliaram um programa de formação com foco em dois professores de uma creche, que tinham queixas relacionadas aos comportamentos considerados pelas professoras como inadequados de uma criança com Síndrome de Down inserida em sua sala de aula. A intervenção, em forma de consultoria colaborativa, foi composta por três fases: 1. observação, registro e análise funcional das classes de comportamento identificadas como barreiras para o desenvolvimento e escolarização da criança (neste caso, comportamentos disruptivos e heteroagressivos), por três semanas; 2. discussão em conjunto com as professoras de princípios comportamentais relacionados ao conceito de análise funcional, das hipóteses funcionais identificadas dos comportamentos, bem como de estratégias possíveis baseadas nos princípios comportamentais, para manejo destes comportamentos, e definição em conjunto de ações para implementação, por dois meses; e 3. implementação das ações definidas e nova observação e registro das mesmas

classes de comportamento, por mais três semanas. Como resultados, ambas as classes comportamentais caíram de frequência em níveis estatisticamente significativos, e também aumentou a quantidade de consequências consideradas adequadas apresentadas pelas professoras. Estes dados são muito relevantes, pois trazem indicações que quando a colaboração do analista do comportamento com o professor da escola regular acontece, mesmo com um programa curto e relativamente simples, é possível alcançar resultados com grande impacto para a inclusão educacional da pessoa com deficiência.

Outro estudo que implementou capacitações e ensino de princípios comportamentais foi o de Benitez, Paulino, Oliveira Jr, Domeniconi, & Omote (2021). Este trabalho identificou mudanças nas atitudes sociais dos agentes educacionais (formais – coordenação, professores da classe comum e da Educação Especial e profissionais de Saúde e informais – pais e familiares) que participaram de um programa de formação em análise do comportamento aplicada (ABA). Participaram 52 agentes educacionais. O programa foi composto por encontros de discussões teóricas, atividades práticas e leitura dirigida sobre Educação Especial e Inclusiva e sobre estratégias analítico-comportamentais para intervenção. As atitudes sociais em relação à inclusão foram mensuradas por meio da Escala Likert de Atitudes Sociais em relação à inclusão antes e após a formação. O teste de Wilcoxon apontou diferença estatisticamente significativa entre os escores do pré-teste e pós-teste ($p = 0,003$). Foram discutidas as implicações do programa formativo proposto e as possibilidades de desenvolvimento de um ambiente escolar inclusivo, uma vez que a formação resultou em atitudes sociais mais favoráveis dos cursistas em relação à inclusão.

Contudo, nem sempre o ensino direto de princípios comportamentais é necessário para alcançar mudança efetiva de comportamento de professores e outros agentes educacionais. De fato, pode-se argumentar que nem sempre este é o melhor caminho, já que para o professor, entender a aplicação prática do princípio tem mais relevância e impacto do que nomear o princípio em si. Isto é, pode ser mais relevante aprender a analisar a função de um comportamento e saber consequenciar diferencialmente do que definir análise funcional

e reforçamento diferencial. Os trabalhos descritos a seguir são exemplos da capacitação profissional em Análise do Comportamento, sem o ensino de princípios analítico-comportamentais diretamente.

O estudo de Almeida-Verdu, Fernandes e Rodrigues (2002) teve como objetivo estabelecer condições para que membros da comunidade de uma escola de ensino público fundamental apresentassem atitudes que tornassem o ambiente escolar inclusivo. A partir da avaliação do suporte oferecido ao professor do ensino fundamental que tinha estudantes com deficiência ou necessidades educacionais especiais em sala de aula, foram planejadas e implementadas ações a serem realizadas por diferentes segmentos escolares: coordenação, professores, pais e estudantes. A atividade com os professores foi desenvolvida durante os horários de HTPC (Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo). As atividades com o coordenador ocorreram após o término dos HTPC na sala da coordenadoria pedagógica. O trabalho com os estudantes foi desenvolvido durante os horários de aula; o trabalho com os pais durante as reuniões bimestrais do 3º e 4º bimestres. Foi realizada uma avaliação da situação antecedente ao início do projeto. O procedimento adotado foi o planejamento de um conjunto de atitudes a serem apresentadas em cada segmento escolar, separadamente. Para atender à demanda de cada segmento escolar, foram apresentados ao coordenador os parâmetros curriculares nacionais para o ensino especial e proporcionadas condições sobre como obter informações a respeito de temas como inclusão e educação especial via *online*, em sites específicos sobre o tema. Com os professores, foram trabalhados diversos temas, como, por exemplo, conceituação de deficiência; informações sobre o processo de inclusão e quais são os agentes envolvidos; informações sobre as relações envolvidas no processo ensino-aprendizagem de habilidades acadêmicas, entre outros. Verificou-se que os professores passaram a discutir assuntos relacionados às dificuldades encontradas nas salas de aula e a trocar informações sobre propostas de trabalhos bem sucedidos com seus estudantes e algumas mudanças foram registradas nas concepções distorcidas apresentadas por alguns professores antes do início dos encontros. Com os estudantes, a pesquisadora participou das atividades realizadas em quatro sa-

las de aula, sendo uma sala com um estudante com deficiência intelectual, uma sala com um estudante com surdez, uma sala com um estudante com baixa visão e uma sala que apresentava vários estudantes com comportamentos definidos pela professora como “inadequados”. Não foram realizadas intervenções diretamente com os estudantes com deficiência; as ações trabalhadas, a partir de procedimentos de modelagem e modelação, foram realizadas em sala de aula na presença de todos os estudantes da sala. Com isso, eles vivenciaram a possibilidade de interações positivas. As ações apresentadas pela pesquisadora, de valorização das habilidades sociais e acadêmicas dos estudantes proporcionaram aumento da frequência de participações adequadas, relacionadas às atividades de sala de aula. As autoras destacam, de modo geral, que esses conjuntos de ações possibilitaram, a partir de planejamentos específicos, tornar a escola um ambiente com características menos restritivas e mais inclusivas.

Diante da demanda de professores de sala comum realizarem adaptações curriculares para favorecer a inclusão dos estudantes público alvo da educação especial, o estudo de Ferrari, Vilaronga e Elias (2019) teve como objetivo verificar a aprendizagem de habilidades de docentes de sala comum para realizar adequação curricular a partir de um curso de formação continuada. Participaram oito professoras, sendo que duas ministravam disciplina de português, uma de ciências, duas de geografia, uma de inglês, uma de história e uma de química. Nenhuma das professoras possuía cursos nem especializações em Educação Especial. Foram realizados cinco encontros que ocorreram quinzenalmente com treinamentos que duravam cerca de uma hora e meia, em uma escola de ensino integral em uma cidade do interior do Estado de São Paulo, durante horário de Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC). Para atender os objetivos, foi elaborado um roteiro composto por seis itens: 1) identificar as necessidades de adaptação do estudante, 2) descrever o conteúdo específico da disciplina ministrada, 3) descrever os objetivos, 4) descrever a atividade, 5) descrever estratégias para viabilizar sua execução e 6) indicar critérios de desempenho. Os resultados mostraram que o curso foi eficiente para que as professoras aprendessem algumas habilidades para elaborar adequação curricular para os estudantes

indicados pela escola, mas não foi suficiente para desenvolver as mesmas seis habilidades em todas as participantes. Os autores destacaram a importância de programar situações que coloquem o professor sob controle de ganhos em relação à aprendizagem da turma e dos estudantes público alvo da educação especial, de modo que ele discrimine e seja especialmente reforçado por fazê-lo e também por observar os efeitos de seu comportamento sobre a aprendizagem dos estudantes. Por fim, esse estudo demonstra um trabalho conjunto entre a Pedagogia e a Psicologia para formação continuada de professores dentro de uma perspectiva inclusiva.

Considerando o papel do professor de planejar e arranjar contingências que promovam a aprendizagem de forma eficaz, e que para fazê-lo, o professor deve ter o seu comportamento sob controle do comportamento do estudante, Guimarães e Luna (2016) desenvolveram e aplicaram uma intervenção com o objetivo de aumentar a probabilidade de que uma professora ficasse sob controle dos efeitos de seus comportamentos sobre os comportamentos dos estudantes, particularmente os de natureza acadêmica. A pesquisa foi conduzida no contexto de uma comunidade prestadora de serviços (comunidade escolar) com uma professora do 5º ano que indicou uma aluna com dificuldades de aprendizagem. A intervenção buscou avaliar se a exposição ao professor de cenas de suas aulas, seguidas de perguntas sobre as interações exibidas, *feedback* às análises das interações feitas por ele e a proposição de ações alternativas seriam capazes de alterar o comportamento do professor em sala de aula. No período pré-intervenção, poucas respostas da professora eram emitidas sob controle da aluna. Nas aulas seguintes às duas primeiras intervenções, a professora interagiu mais com alguns estudantes, porém não foram observadas mudanças no seu comportamento em relação à aluna-alvo. Nas duas últimas aulas foram observadas algumas mudanças nas suas interações com a aluna: na terceira aula a professora ofereceu mais dicas e *feedbacks*, e na quarta dirigiu mais perguntas e ofereceu mais auxílio à aluna. Os resultados mostraram que o uso dos vídeos das próprias aulas da professora como materiais para discussão possibilitou a utilização de estímulos e respostas presentes no contexto natural e favoreceu a generalização das respostas aprendi-

das nos encontros com a pesquisadora para a sala de aula. Os autores indicam a necessidade de mais tempo de intervenção para produzir a manutenção das novas respostas, bem como para a avaliação da extensão do controle dos novos comportamentos da professora para além das variáveis manipuladas no estudo.

Por fim, conforme mencionado anteriormente, universidades públicas brasileiras têm oferecido formação profissional para atuação em diferentes contextos, por meio de serviços embasados no tripé ensino, pesquisa e extensão das Instituições de Ensino Superior. Por exemplo, o CAIS³ (Centro para o Autismo e Inclusão Social) na Universidade de São Paulo (USP) e o APRENDE⁴ (Atendimento e Pesquisa sobre Aprendizagem e Desenvolvimento) na Universidade Federal do Pará, ambos vinculados ao “Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino” (INCT-ECCE, <https://inctecce.com.br/pt/>). Conforme indicado nos sítios de ambos os serviços, a proposta busca: 1) a formação (graduação, mestrado e doutorado) de profissionais; (2) a pesquisa básica com foco no repertório discriminativo; (3) a pesquisa aplicada com foco nos procedimentos de intervenção para pessoas com atraso no desenvolvimento e autismo e (4) o atendimento em si para estas pessoas.

Os estudos descritos nesse tópico evidenciaram possibilidades de formação de profissionais e agentes educacionais para a oferta de serviços educacionais especializados envolvendo profissionais de saúde e educação. Os resultados demonstraram os efeitos da formação do professor/profissional no desenvolvimento de habilidades acadêmicas dos estudantes e também na área de manejo de comportamento e no desenvolvimento de habilidades sociais, demonstrando a importância do investimento na formação de recursos humanos para atuação em ambientes educacionais, possibilitando atitudes mais inclusivas em prol de uma escola que garanta a educação para todos.

3 <https://sites.usp.br/psicousp/um-espaco-para-o-autismo-dentro-do-ipusp/>

4 <http://www.aprende.ufpa.br/>

Considerações Finais

Este trabalho teve por objetivo apresentar contribuições da Análise do Comportamento à inclusão educacional. Para atingir este objetivo, inicialmente foram apresentados e discutidos princípios comportamentais que apoiam os pilares da inclusão educacional. Em um segundo momento, o texto descreveu trabalhos embasados em Análise do Comportamento que contribuíram para a inclusão educacional, de duas formas diferentes: a partir da construção de programas educacionais abrangentes (como é o caso dos PEIs) implementados em diferentes ambientes e por diferentes agentes educacionais, e por meio da formação, capacitação e treinamento de profissionais e outros agentes cujas atuações contribuem diretamente para a inclusão educacional, via ensino direto de princípios analítico-comportamentais ou não.

Como conclusões, demonstra-se que a Análise do Comportamento pode colaborar para o movimento de inclusão educacional, e, de fato, já o tem feito. Destaca-se, em primeiro lugar, que seus princípios básicos estão em concordância com aqueles defendidos pela inclusão educacional. Em segundo lugar, podem embasar a prática baseada em evidências, ou seja, embasar a implementação de estratégias de ensino eficazes, que colaborem e possibilitem a inclusão educacional, sobretudo na escola pública brasileira que apresenta o maior número de matrículas no país, uma vez que já reúne uma grande quantidade de trabalhos, procedimentos de ensino e trabalhos analítico-comportamentais empíricos, experimentais e aplicados.

É importante ressaltar que não se pretendeu cobrir toda a extensão de contribuições da Análise do Comportamento para a educação inclusiva, mas sim apresentar alguns exemplos de contribuições teóricas e práticas consideradas importantes. Desta forma, é bastante plausível que muitos trabalhos relevantes não foram mencionados, como por exemplo toda uma gama de procedimentos analítico-comportamentais desenvolvidos e implementados para o desenvolvimento ou ensino de habilidades específicas, e implementados diretamente pelo pesquisador. É evidente a relevância teórica, científica e a aplicada desses estudos para produção e trans-

ferência de conhecimento e a contribuição para formação, capacitação e treinamento de diferentes profissionais e agentes educacionais, foco principal deste estudo, que buscou explicitar a contribuição da Análise do Comportamento para a educação das pessoas públicas Alvo da Educação Especial.

Com isso, espera-se incentivar os analistas do comportamento e também profissionais de diferentes áreas do conhecimento a melhor compreender alguns fenômenos educacionais à luz dos princípios comportamentais, permitindo-lhes pensar o fenômeno da inclusão educacional a partir desta perspectiva. Espera-se, a partir disso, fomentar o desenvolvimento de trabalhos orientados por este ponto de vista e voltados a esta temática, e, em última instância, formar mais analistas do comportamento preocupados com a inclusão educacional no nosso país.

Referências

- Almeida, L., Antunes, M., Magalhães, L., & Santos, R. (2020). Mas ele tem laudo! Implicações do Decreto 10.502/2020 no desmonte das políticas públicas para educação inclusiva. *Psicologia da Educação*, 0(51), 127-131. <https://doi.org/10.23925/2175-3520.2020i51p127-131>
- Almeida-Verdu, A. C. M., Fernandes, M. C., Rodrigues, O. M. P. R. (2002). A inclusão de pessoas com necessidades educativas especiais: implementação de práticas inclusivas e aspectos de planejamento educacional, *Interação em Psicologia*, 6(2), p. 223-23. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v6i2.3310>
- Andalécio, A. C. G. S. A. M., Gomes, C. G. S., Silveira, A. D., Oliveira, I. M., & Castro, R. C. (2019). Efeitos de 5 anos de Intervenção Comportamental Intensiva no Desenvolvimento de uma criança com autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 25(3), 389-402. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382519000300003>
- Brasil (2008). Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, DF. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>
- Brasil (2009). Resolução n. 4. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Recuperado de: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf
- Benitez, P., Albuquerque, I., Manoni, N. V., Ribeiro, A. F., & Bondioli, R. M. (2020). Centro de aprendizagem e desenvolvimento: estudo de caso interdisciplinar em aba. *Psicologia: Teoria e Prática*, 22(1), 351-367. <https://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v22n1p351-367>
- Benitez, P., Paulino, V. C., Oliveira Junior, A. P., Domeniconi, C., & Omote, S. (2021). Atitudes sociais de agentes educacionais em relação à inclusão e à formação em Análise do Comportamento Aplicada. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27 (e0125), 477-492. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0125>
- Bijou, S. W. (1970). What Psychology has to offer to education – now, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3 (1), 65-71. <https://doi.org/10.1901/jaba.1970.3-65>
- Brasil (2008). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>
- Cândido, G. V. (2017). Novas perspectivas para a história do Sistema Personalizado de Ensino: seus fundadores. *Memorandum*, 33, 51-67. Recuperado de <https://periodicos.ufmg.br/index.php/memorandum/article/view/6651>
- Carmo, J. S. (2003) Dificuldades de aprendizagem ou dificuldades de ensino? Algumas contribuições da análise do Comportamento. Em Brandão, M. Z. da S., Conte, F. C. de S., Brandão, F. S., Ingberman, Y. K., Moura, C. B. de, Silva, V. M. da, Oliane, S. M. (Orgs.). *Sobre Comportamento e Cognição* (pp. 396-401). Santo André: Esetec.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, Linguagem e Cognição*. Porto Alegre: Artmed.
- de Freitas, M. C. & Mendes, E. G. (2008). Análise funcional de comportamentos inadequados e inclusão: uma contribuição à formação de educadores, *Temas em Psicologia*, 16 (2), 261-271.

- Recuperado de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v16n2/v16n2a09.pdf>
- de Rose, J. C. C. (2005). Análise comportamental da aprendizagem de leitura e escrita. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 1(1), 29-50. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v1i1.676>
- Ferrari, I. P., Vilaronga, C. A. R., & Elias, N. C. (2019). Ensinando professores de sala comum a fazer adaptação curricular. *Psicologia da Educação*, 49, 67-77. <https://dx.doi.org/10.5935/2175-3520.20190020>
- Guimarães, L. S., & de Luna, S. V. (2016). O Comportamento do Professor Sob Controle do Comportamento do Aluno: Uma Intervenção em Ambiente Natural. *Perspectivas Em Análise Do Comportamento*, 7(2), 256-273. <https://doi.org/10.18761/pac.2016.033>
- Gomes, C., de Souza, D., Silveira, A., & Oliveira, I. (2017). Intervenção Comportamental Precoce e Intensiva com crianças com autismo por meio da capacitação de cuidadores. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 23(3), 377-390. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382317000300005>
- Gomes, C. G. S, de Souza, D. G., Silveira, A. D., Rates, A. C, Paiva, G. C. C., & Castro, N. P. (2019). Efeitos da Intervenção Comportamental Intensiva realizada por meio da capacitação de cuidadores de crianças com autismo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 35, e3523. <https://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e3523>
- Gomes, C. G. S, Silveira, A. D., Estrela, L. P. C. B., Figueiredo, A. L. B., Oliveira, A. Q. & Oliveira, I. M. (2021). Efeitos do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na capacitação de cuidadores de pessoas com autismo, *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, 285-300. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0085>
- Henklain, M, H. O. & Carmo, J. S. (2013). Contribuições da análise do Comportamento à educação: um convite ao diálogo. *Cadernos de Pesquisa*, 43 (149), 704-723. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742013000200016>
- Hübner, M. M. O. (2013). Análise do Comportamento Aplicada: reflexões a partir de um cenário internacional e de pesquisas brasileiras. IN C. E. Costa et al (orgs), *Comportamento em foco*, volume 2i, .
- Keller, F. (1971). Adeus, Mestre! *Revista Brasileira De Terapia Comportamental E Cognitiva*, 1(1), 9-21. Recuperado de: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/download/22856/20834/74170>
- Kubo, O. M. & Botomé, S. P. (2001). Ensino-Aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação em Psicologia*, 5, 133-171. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v5i1.3321>
- Luna, S. V. (2000). Contribuições de Skinner para a educação. In: Placco, V. M. N. de S. (Org.). *Psicologia & educação: revendo contribuições*. São Paulo: Educ.
- Matos, M. A. (2001). Análise de contingências no aprender e no ensinar. Em ALENCAR, E.S. (Org.). *Novas contribuições da Psicologia aos processos de ensino e aprendizagem*. (pp. 143-165). São Paulo: Cortez.
- Mendes, E. G. (2019). A política de educação inclusiva e o futuro das instituições especializadas no Brasil. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(22). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.3167>
- Nicolino, V. F. & Zanotto, M. L. B (2010). Revisão histórica de pesquisas em Análise do Comportamento e educação especial/inclusão publicadas no Jaba entre 2001 e 2008, *Psicologia: Teoria e Prática*, 12 (2),51-79. Recuperado de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v12n2/v12n2a05.pdf>
- OMS. Organização Mundial da Saúde. (2013). *Como usar a CIF: Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)*. Versão preliminar para discussão. Outubro de 2013. Genebra: OMS.
- Pereira, M. E. M., Marinotti, M. & Luna, S. V. (2004). O compromisso do professor com a aprendizagem do aluno: contribuições da Análise do Comportamento. IN M. M. C. Hübner & Marinotti, M. (Orgs). *Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes* (pp. 11-32). Santo André: ESETEC.
- Reichow, B. (2012). Overview of Meta-Analyses on Early Intensive Behavioral Intervention for Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and*

- Developmental Disorders, 42, 512-520. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1218-9>
- Rodrigues, M. E. & Moroz, M. (2008). Formação de professores e Análise do Comportamento – a produção da pós-graduação nas áreas de Psicologia e Educação, *Acta Comportamental*, 16, (3) 347-378. Recuperado de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/18119/17240>
- Sella, A. C. & Ribeiro, D. M. (2018) O que é a Análise do Comportamento Aplicada. IN A. C. Sella & D. M. Ribeiro (orgs). *Análise do Comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista*. Curitiba: Appris.
- Schmidt, A., & de Souza, D. G. (2008). Uma análise de metacontingências na escola inclusiva. In: W. C. M. P. Silva (Org.). *Sobre comportamento e cognição* (volume 21, pp. 267-281). Santo André, SP: Esetec Editores Associados.
- Skinner, B.F. (1972). *Tecnologia do ensino*. Tradução de Rodolpho Azzi. São Paulo: Herder, Edusp.
- Skinner, B.F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213, 501-504. <https://doi.org/10.1126/science.7244649>
- Tannús-Valadão, G., & Mendes, E. G. (2018). Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. *Revista Brasileira de Educação*, 23, e230076. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782018230076>
- Todorov, J. C., Moreira, M. B., & Martone, R. C. (2009). Sistema Personalizado de Ensino, Educação à Distância e Aprendizagem Centrada no Aluno. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 25 (3), 289-296. Recuperado de: <https://www.scielo.br/pdf/ptp/v25n3/a02v25n3.pdf>
- Virúes-Ortega, (2010). Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: Meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. *Clinical Psychology Review*, 30, 387–399. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.008>.
- Warren, Z., McPheeters, M., Sathe, N. Foss-Feig, J. H., Glasser, A., & Veenstra-VanderWeele, J. (2011). A Systematic Review of Early Intensive Intervention for Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics*, 127 (5), 1302-1312. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0426>
- World Health Organization – WHO. (2018). Autism spectrum disorders. Fact Sheets. Acesso em 10/06/2019. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Informações do Artigo

Histórico do artigo:

Submetido em: 14/04/2021

Aceito em: 14/05/2021

Editor Associado: Thácita Medrado Mizael