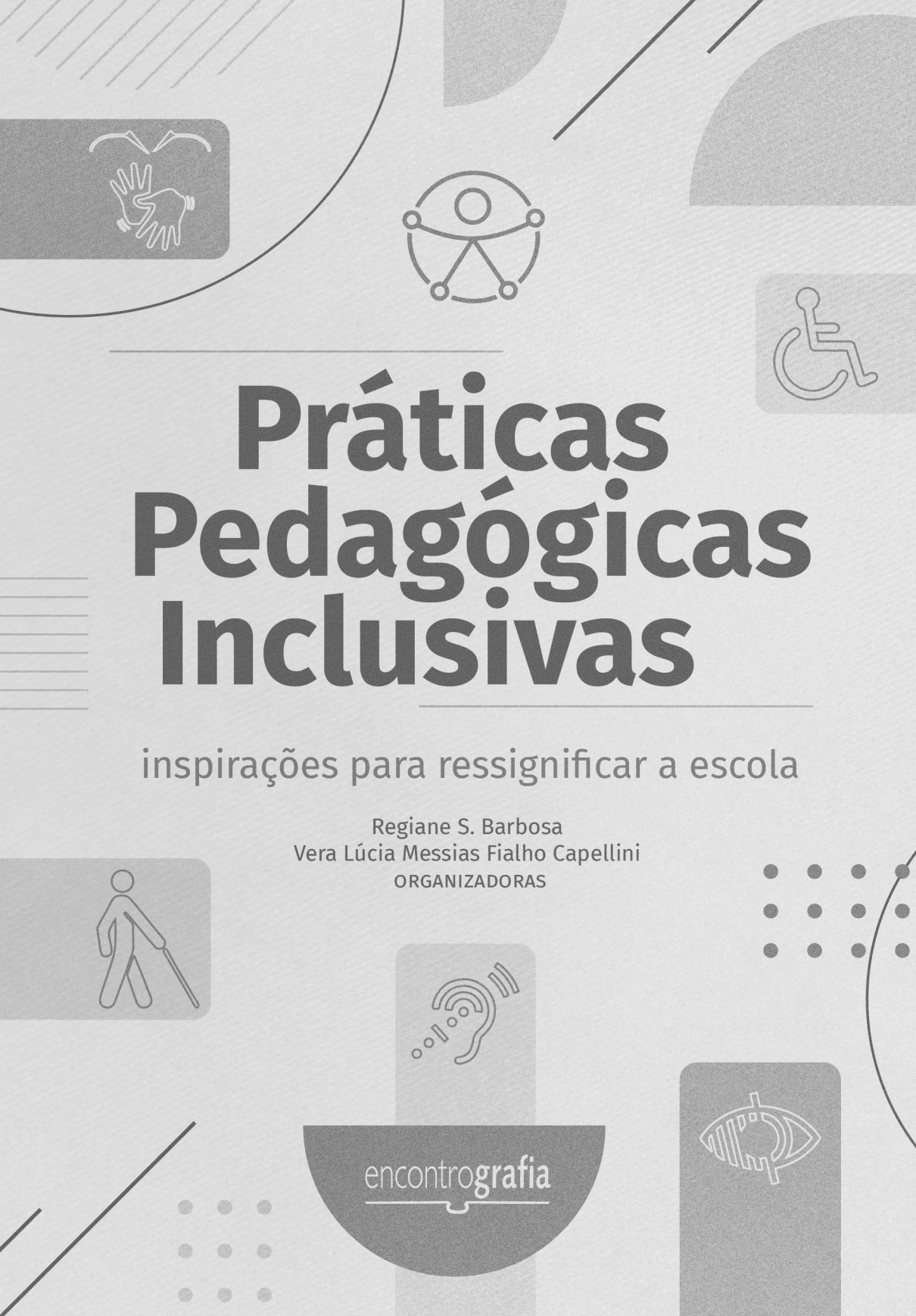


Práticas Pedagógicas Inclusivas

inspirações para ressignificar a escola

Regiane S. Barbosa
Vera Lúcia Messias Fialho Capellini
ORGANIZADORAS

encontrografia



Práticas Pedagógicas Inclusivas

inspirações para ressignificar a escola

Regiane S. Barbosa
Vera Lúcia Messias Fialho Capellini
ORGANIZADORAS

encontrografia

Copyright © 2025 Encontrografia Editora.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem a expressa autorização da editora.

EDITOR CIENTÍFICO

Décio Nascimento Guimarães

EDITORA ADJUNTA

Carolina Gonçalves Caldas

COORDENADORIA TÉCNICA

Gisele Pessin

Fernanda Luísa de Miranda Cardoso

DESIGN

Diagramação: Nadini Mádhava

Design de capa: Nadini Mádhava

Foto de capa: Freepik.com

REVISÃO

Paula Vigneron

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Práticas pedagógicas inclusivas [livro eletrônico] :
inspirações para ressignificar a escola /
(organizadores) Regiane S. Barbosa, Vera Lúcia
Messias Fialho Capellini. -- 1. ed. --
Campos dos Goytacazes, RJ : Encontrografia
Editora, 2025.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-5456-131-0

1. Educação inclusiva 2. Formação docente -
Metodologias ativas 3. Prática pedagógica
I. Barbosa, Regiane S. II. Capellini, Vera
Lúcia Messias Fialho.

25-286058

CDD-371.9

Índices para catálogo sistemático:

1. Prática pedagógica : Educação inclusiva 371.9

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0

encontrografia

ENCONTROGRAFIA EDITORA COMUNICAÇÃO E ACESSIBILIDADE LTDA

Av. Alberto Torres, 371 - Sala 1101, Centro

Campos dos Goytacazes, RJ, 28035-581 | Tel: (22) 2030-7746

www.encontrografia.com | editora@encontrografia.com

Comitê científico/editorial

Prof. Dr. Antonio Hernández Fernández – UNIVERSIDAD DE JAÉN (ESPANHA)

Prof. Dr. Carlos Henrique Medeiros de Souza – UENF (BRASIL)

Prof. Dr. Casimiro M. Marques Balsa – UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA (PORTUGAL)

Prof. Dr. Cássius Guimarães Chai – MPMA (BRASIL)

Prof. Dr. Daniel González – UNIVERSIDAD DE GRANADA (ESPANHA)

Prof. Dr. Douglas Christian Ferrari de Melo – UFES (BRASIL)

Prof. Dr. Eduardo Shimoda – UCAM (BRASIL)

Prof.^a Dr.^a Emilene Coco dos Santos – IFES (BRASIL)

Prof.^a Dr.^a Fabiana Alvarenga Rangel – UFES (BRASIL)

Prof. Dr. Fabrício Moraes de Almeida – UNIR (BRASIL)

Prof.^a Dr.^a Fernanda Luísa de Miranda Cardoso – UFF (BRASIL)

Prof. Dr. Francisco Antonio Pereira Fialho – UFSC (BRASIL)

Prof. Dr. Francisco Elias Simão Merçon – FAFIA (BRASIL)

Prof. Dr. Iêdo de Oliveira Paes – UFRPE (BRASIL)

Prof. Dr. Javier Vergara Núñez – UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA (CHILE)

Prof. Dr. José Antonio Torres González – UNIVERSIDAD DE JAÉN (ESPANHA)

Prof. Dr. José Pereira da Silva – UERJ (BRASIL)

Prof.^a Dr.^a Magda Bahia Schlee – UERJ (BRASIL)

Prof.^a Dr.^a Margareth Vetis Zaganelli – UFES (BRASIL)

Prof.^a Dr.^a Martha Vergara Fregoso – UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (MÉXICO)

Prof.^a Dr.^a Patrícia Teles Alvaro – IFRJ (BRASIL)

Prof.^a Dr.^a Rita de Cássia Barbosa Paiva Magalhães – UFRN (BRASIL)

Prof. Dr. Rogério Drago – UFES (BRASIL)

Prof.^a Dr.^a Shirlena Campos de Souza Amaral – UENF (BRASIL)

Prof. Dr. Wilson Madeira Filho – UFF (BRASIL)

Este livro passou por avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas *ad hoc*.

Sumário

Prefácio.	10
--------------------------	-----------

CAPÍTULO 1

Políticas educacionais de inclusão: diretrizes internacionais e nacionais.	13
---	-----------

Quezia Martins

Tatiane Estefanine Oliveira da Silva

CAPÍTULO 2

A inclusão baseada no ensino colaborativo: uma análise filosófica com base na violência simbólica.	30
---	-----------

Evandro Augusto Camara Vasconcellos

Fábio Dorini Mioni

CAPÍTULO 3

Tecnologia Assistiva e matemática: inclusão de alunos com deficiência intelectual no Ensino Fundamental	46
--	-----------

Débora Aparecida Ferreira de Oliveira

Natália dos Santos Morais Domeneghetti

Marisa da Silva Dias

CAPÍTULO 4

Uma análise bibliométrica das práticas baseadas em evidências para estudantes com Transtorno do Espectro Autista	59
---	-----------

Thiago Vinicius Sousa Souto

Cíntia de Sousa Bezerra

Helaine Sivini Ferreira

CAPÍTULO 5

Dupla excepcionalidade no Brasil: Altas Habilidades/ Superdotação e TEA em produções acadêmicas 79

Aline Carolina Bassoli Barbosa
Ana Beatriz Cardoso Domingues
Luana Louzada da Costa Goffi Rios

CAPÍTULO 6

Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades/ Superdotação: revisão integrativa sobre a dupla condição e enriquecimento curricular 97

Rafaela da Silva Kawai Baptista
Verônica Lima dos Reis

CAPÍTULO 7

Tutoria no Ensino Superior: revisão sistemática sobre inclusão de estudantes com deficiência intelectual 118

Thaúã Pereira de Menezes
João Paulo Assis Gobo
Marina Piacenti da Silva

CAPÍTULO 8

A efetividade da legislação paulista na incorporação do Desenho Universal para a Aprendizagem no ambiente educacional 132

Lucas do Prado Angelico
Renata de Fátima Santana Cruz

CAPÍTULO 9

Princípios do DUA: revisão dos trabalhos publicados nos anais do VIII Congresso Brasileiro de Educação. 147

Denise Tose de Campos
Thaís Cristina Rodrigues Tezani

CAPÍTULO 10

Desenho Universal para a Aprendizagem na Educação Infantil: revisão sistemática e perspectivas para a inclusão. 166

Anna Camila Alves

Aline Cristine Pereira Zuim

Viviane Garcia

Ana Paula Silva Cantarelli Branco

Maria do Carmo Monteiro Kobayashi

CAPÍTULO 11

Estratégias inclusivas no ensino de matemática: uma revisão sistemática sob a ótica do DUA 182

Caroline Silva Machado Necchi

Bruna Vejan Gaspar

Ana Carolina Merlin Barboza

Regiane da Silva Barbosa

Thaís Cristina Rodrigues Tezani

Prefácio

Esta obra é resultado dos esforços de várias mãos comprometidas com a construção da educação inclusiva no Brasil. Cada trabalho está articulado com interesses de pesquisas nascidos nos cotidianos das escolas, o que tem aproximado a universidade dos desafios vivenciados nesse processo de construção das práticas pedagógicas inclusivas em suas diferentes dimensões.

Em particular, o trabalho com a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva tem se consolidado no Brasil. Desde o desafio inicial para a universalização do acesso ao sistema regular de ensino até a crescente complexidade dos processos demandados pelo atendimento educacional especializado em todos os níveis e modalidades de ensino, foram muitas as políticas educacionais inclusivas que nos deram respaldo para a garantia do direito à educação neste país. Ganha destaque a Constituição Federal de 1988, que reconhece a educação como um direito humano fundamental.

No decorrer da história, a partir de uma visão panorâmica do movimento de ingresso das pessoas com deficiência nos espaços educacionais, predominaram a classificação, seleção, exclusão ou segregação desses sujeitos nas instituições de Educação Especial. Todavia, a naturalização e a legitimação da segregação educacional dessas pessoas passaram a ser questionadas. A partir do final do século XX, percebemos um movimento mundial no sentido, primeiro, da integração na escola, que se trata de uma inserção parcial, numa seleção prévia dos

aptos ao ingresso no sistema de ensino. Mas, depois, na década de 80, ganha força o movimento pela inclusão, o qual demanda a garantia das condições de acessibilidade em todo o sistema escolar, de forma que todas as crianças e adolescentes devam frequentar as salas de aula em situação de equidade.

Ao considerar o percurso, as rotas dos sujeitos e a gestão dos processos inclusivos nas escolas, constatamos que o meio pode provocar novas possibilidades para a vida das pessoas elegíveis à Educação Especial. Isso se dá quando se rompe com a naturalização da incapacidade e anuncia-se que há saberes diferentemente sábios em cada pessoa. Entendemos que tal mudança se dá pela ecologia de novos e diferentes saberes, temporalidades e reconhecimentos no campo educacional. Todavia, numa metáfora da tessitura, podemos dizer que, ainda, há nós importantes nesse complexo processo.

Quem já teceu sabe que os fios não são sempre lineares e ininterruptos. Os nós fazem parte do trabalho da tecelã e são inusitados — interrompem sem se anunciar. Se partirmos da metáfora da tessitura, é possível apontar alguns nós que aparecem na composição de um espaço educacional inclusivo nos e com os cotidianos escolares. Por exemplo, quais os sentidos possíveis para inclusão? Acesso, presença, participação, permanência exitosa, protagonismo? Quais são os sentidos possíveis para o atendimento educacional especializado? Serviço, suporte, complemento, suplemento, direito? Quais os sentidos destinados aos estudantes com deficiência? Laudados?

São evidentes os problemas semânticos e sistêmicos envolvidos nesse processo de construção do espaço educacional inclusivo. Diante desses entraves, é preciso colocar essa tessitura no chão da transição paradigmática contemporânea, tendo em perspectiva o entremundos e os elementos constitutivos das fronteiras dicotômicas que ainda persistem na sociedade e no sistema educacional.

Todavia, há pilares que sustentam esse trabalho e nos tem dado instrumentos para romper as barreiras impostas ao público elegível à Educação Especial. Podemos apontar para o marco regulatório brasileiro (reconhecidamente consistente), para o comprometimento dos professores e professoras com a busca de suportes para o desenvolvimento de práticas de ensino acessíveis e equitativas (mesmo com o enfrentamento dos limites do contexto onde estão). Importa destacar, ainda, o repertório teórico metodológico construído nesse percurso de desenvolvimento da educação inclusiva no Brasil, o qual está disponível para

estudo e aprimoramento constante por meio das pesquisas no campo da educação e em diferentes áreas.

O conjunto de trabalhos que compõe este livro traz um panorama desse cenário ao partilhar os resultados de pesquisas sobre as trilhas da educação inclusiva e as reflexões nelas desenvolvidas, no sentido da proposição de práticas pedagógicas inclusivas que nos inspirem a seguir buscando ressignificar a escola. O que se tem em perspectiva é a escola como comunidade inclusiva. Boa leitura!

Elizabete Cristina Costa Renders

Docente na USCS

Outono de 2025

Políticas educacionais de inclusão: diretrizes internacionais e nacionais

Quezia Martins¹

Tatiane Estefanine Oliveira da Silva²

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.1

Introdução

A inclusão de pessoas com deficiência é uma questão que, embora tenha ganhado destaque nas últimas décadas, é historicamente marcada por séculos de exclusão e marginalização. Desde a Antiguidade, a pessoa com deficiência era frequentemente segregada da sociedade, considerada como ser inferior ou incapaz, e, muitas vezes, relegada a um *status* de invisibilidade. No entanto, a partir do século XX, movimentos sociais e avanços nas áreas de direitos humanos começaram a promover uma nova perspectiva, defendendo a dignidade e o valor da pessoa humana, independentemente de suas limitações (Capellini, 2015).

Na esfera educacional, o princípio da inclusão se intensificou especialmente após a Declaração de Salamanca, em 1994, que estabeleceu a importância da educação como direito fundamental de todas as crianças e estabeleceu princí-

1 Mestranda em Educação PPGE/UFRJ. E-mail: martinsquezia15@gmail.com.

2 Mestranda em Educação na UFRJ. E-mail: tatianeestefanine4@gmail.com.

pios, políticas e práticas para garantir que os sistemas educacionais fossem inclusivos e acessíveis a todos. Essa mudança de paradigma foi incorporada por diversas legislações e políticas públicas ao redor do mundo. Da mesma forma, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, elaborada pela ONU, em 2006, instaurou uma nova concepção sobre deficiência, que considera a sociedade como responsável por eliminar as barreiras que impedem a plena participação de pessoas com deficiência na sociedade e, consequentemente, no âmbito educacional.

No Brasil, a trajetória da inclusão educacional começou a ganhar força com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, que enfatizou a necessidade de garantir educação de qualidade para todos os alunos, independentemente de suas diferenças. Desde então, diversas legislações foram elaboradas, visando garantir a inclusão de alunos com deficiência nas escolas regulares.

Nesse contexto, torna-se fundamental refletir sobre os avanços e os desafios enfrentados na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade e na educação, expressos nas políticas públicas vigentes. Assim, o objetivo deste artigo é apresentar e analisar as políticas públicas educacionais que respaldam a Educação Inclusiva na Educação Básica. Dessa forma, serão apresentadas as principais diretrizes internacionais que sustentam os princípios de inclusão e as políticas públicas específicas nacionais.

Fundamentação teórica

A Educação Básica da formação escolar no Brasil é composta por três etapas: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, conforme estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). Essa etapa da educação tem como finalidade o desenvolvimento integral do aluno, sua qualificação para o trabalho e para o exercício da cidadania. A educação é estabelecida como direito de todos e dever do Estado, e, portanto, a Educação Básica deve ser organizada de forma a garantir o acesso e a participação de todos os estudantes. Desse modo, o conceito de Educação Inclusiva refere-se à construção de estratégias para garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência nas escolas e classes regulares de ensino.

Nessa perspectiva, a Educação Especial se configura como uma modalidade escolar da Educação Brasileira, estabelecida na Lei nº 12.796/2013, que deve ser

oferecida na rede regular de ensino para os educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), a Educação Especial configura-se como uma modalidade de ensino que atravessa todos os níveis, etapas e modalidades da educação. Sua atuação envolve a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), bem como a disponibilização de recursos e serviços de apoio.

Dessa forma, para a efetivação da Educação Inclusiva, as escolas precisam orientar suas atividades com um projeto político-pedagógico sistemático e de longo prazo, no qual sejam trabalhadas diferentes formas de ensino, conteúdos e avaliações do processo de ensino-aprendizagem. A partir das especificidades dos alunos público-alvo da Educação Especial (PAEE), devem ser produzidos ajustes curriculares, os quais devem promover melhores condições de aprendizagem que não impliquem na facilitação ou na minimização do currículo comum. Além disso, devem ser realizadas avaliações diferenciadas para acompanhar, de forma mais adequada, o processo de aprendizagem desses estudantes.

De acordo com Sassaki (2008):³

Uma escola comum só se torna inclusiva depois que se reestruturou para atender à diversidade do novo aluno em termos de necessidades especiais (não só as decorrentes de deficiência física, mental, visual, auditiva ou múltipla, como também aquelas resultantes de outras condições atípicas), em termos de estilos e habilidades de aprendizagem dos alunos e em todos os outros requisitos do princípio da inclusão [...] (Sassaki, 2008).

Para Fonseca (2002), a grande vantagem de se estabelecer educação inclusiva é:

[...] em termos sociais, (a sociedade é mais humana se for mais inclusiva), em termos educativos (a escola inclusiva responde melhor às exigências dos seus clientes) e em termos econômicos (os recursos e equipamentos são distribuídos de forma mais sustentada e

3 SASSAKI, R. K. As escolas inclusivas na opinião mundial, 19 mai. 2008. Disponível em: http://www.viverconsciente.com.br/exibe_artigo.asp?codigo=75&codigo_categoria=13. Acesso em: 10 de abril de 2025.

equitativa a toda a população, podendo garantir, por via de uma engenharia financeira mais adequada, melhor qualidade e mais abrangência social do sistema educativo) (Fonseca, 2002, p. 100).

A partir dos conceitos e perspectivas apresentados, compreende-se que a Educação Inclusiva não é somente o acesso integrado de pessoas com deficiência às escolas regulares. A garantia da inclusão exige uma transformação na cultura institucional, nas práticas pedagógicas e na estrutura organizacional, de modo que sejam garantidas condições de acesso, de permanência e, sobretudo, de aprendizagem. O conceito e a prática da educação inclusiva não apenas cumprem com o direito à educação, mas também se consolidam como um espaço de promoção da cidadania, da justiça social e do reconhecimento das singularidades de cada sujeito.

Logo, analisar as políticas públicas educacionais vigentes é importante porque elas expressam como o Estado compreende, regulamenta e fomenta a inclusão de pessoas com deficiência na Educação Básica. Desse modo, a partir da apresentação dos marcos legais e conceituais referentes, a discussão e a análise serão fomentadas por meio de diálogo com outros autores. Intentamos a pensar criticamente os princípios, avanços e limites das políticas que orientam a Educação Inclusiva no Brasil.

Percurso metodológico

No que tange ao percurso metodológico desta pesquisa, adotou-se a abordagem da pesquisa documental, com foco no levantamento e análise de políticas públicas voltadas à inclusão de pessoas com deficiência no ensino regular. A pesquisa documental, conforme definida por Gil (2008), utiliza materiais que ainda não foram objeto de estudo analítico aprofundado, como legislações, registros institucionais e documentos oficiais. A escolha por essa abordagem se deu pela intenção de analisar diretrizes e normativas, tanto nacionais quanto internacionais, que refletem os paradigmas atuais sobre o direito à educação das pessoas com deficiência e, a partir dessa análise, compreender os conceitos que fundamentam essas políticas.

Como fontes primárias de análise, foram selecionadas as seguintes diretrizes internacionais: Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Unicef, 1990)

Declaração de Salamanca (Unesco, 1994), Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2007) e a Agenda 2030 (ONU, 2018).

Quanto às normativas nacionais, foram escolhidas a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996), a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), além do Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014).

A escolha desses documentos se deu pelo fato de que tais instrumentos legais fundamentam os princípios da Educação Inclusiva e normatizam esses princípios na Educação Básica do país. Como destaca Cellard (2008), a pesquisa e a contextualização social e histórica desses documentos se configuram como um importante instrumento para a análise de políticas públicas.

Resultados e discussões

Desde a década de 90, há um compromisso mundial de construir políticas que assegurem o direito à Educação para todas as pessoas. Tal compromisso foi fortalecido pela Declaração Mundial sobre Educação Para Todos, elaborada pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), em 1990. A declaração apresenta que “o objetivo último da Declaração Mundial sobre Educação para Todos é satisfazer as necessidades básicas da aprendizagem de todas as crianças, jovens e adultos” (UNICEF, 1990, p. 8).

Entretanto, para além da garantia do direito à Educação para promover igualdade para todos, também é necessário que os sistemas educacionais compreendam as diversidades. Segundo Candau (2012), é preciso reconhecer a diversidade e os marcadores sociais de gênero, raça, etnia, deficiências, classe social, entre outros, para, assim, garantir condições de igualdade a todos no processo educacional.

Com essa perspectiva, a Declaração de Salamanca, elaborada em 1994, é um importante documento sobre princípios, políticas e práticas educacionais para a inclusão e se configura como um documento orientador para os sistemas educacionais de todo o mundo. Tal declaração compreende que os marcadores sociais geram necessidades educacionais específicas. Assim, estabelece que deve ser garantida a educação a:

[...] crianças deficientes e superdotadas, crianças de rua e que trabalham, crianças de origem remota ou de

população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos desvantajados ou marginalizados (UNESCO, 1994, p. 3).

Dessa maneira, reforça o princípio de educação para todos, que sustenta a Declaração Mundial de Educação para Todos (UNICEF, 1990). Enquanto, nesse documento, as pessoas com deficiência foram elencadas em um contexto à parte, na Declaração de Salamanca, as pessoas com deficiência foram alocadas aos grupos ditos desvantajados ou marginalizados.

Ela destaca o compromisso essencial com a inclusão educacional dos indivíduos que apresentam necessidades educacionais específicas. Como princípio fundamental da escola inclusiva, destaca o fomento para que todos os estudantes possam aprender juntos, independentemente das diferenças ou dificuldades individuais. Além disso, afirma que escolas inclusivas devem:

[...] reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parceria com as comunidades (UNESCO, 1994, p. 5).

Portanto, a Declaração de Salamanca representa um marco na perspectiva de garantia de direitos humanos e avanço para a inclusão de pessoas com deficiência. Isso vinculou a Educação Especial ao princípio de educação para todos e orientou a elaboração de políticas e sistemas educacionais em que a Educação Especial faça parte do ensino regular. Com isso, a Declaração de Salamanca influenciou as legislações educacionais posteriores quanto aos parâmetros da inclusão.

A Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, elaborada pela Organização das Nações Unidas, em 2006, com liderança e participação do movimento social das pessoas com deficiência, também é um dos documentos mais importantes — senão o mais importante —, no que tange aos direitos da pessoa com deficiência.

Além de assegurar os seus direitos, a Convenção também mudou os paradigmas associados à conceituação e à compreensão da deficiência, da concepção biomédica para uma concepção social. Assim, o objetivo principal da Convenção Internacional do Direitos da Pessoa com Deficiência é:

[...] promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais para todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente.

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2007, art. 1).

Na concepção social da deficiência, de acordo Diniz (2007), há o reconhecimento de que a sociedade, e não o indivíduo, é responsável pela garantia de condições de inclusão e acessibilidade às pessoas com deficiência. Nessa perspectiva, o Estado e a sociedade, de modo geral, devem construir políticas e práticas que possibilitem eliminar as barreiras que impedem a plena e efetiva participação na sociedade das PcDs. Nas palavras de Diniz (2007):

Se para o modelo médico o problema estava na lesão, para o modelo social, a deficiência era o resultado do ordenamento político e econômico capitalista, que pressupunha um tipo ideal de sujeito produtivo. Houve, portanto, uma inversão na lógica da causalidade da deficiência entre o modelo médico e o modelo social: para o primeiro, a deficiência era resultado da lesão, ao passo que, para o segundo, ela decorria dos arranjos sociais opressivos às pessoas com lesão. Para o modelo médico, a lesão levava à deficiência; para o modelo social, sistemas sociais opressivos levavam pessoas com lesões a experimentarem a deficiência (Diniz, 2007, p. 23).

Assim, é importante compreender que a concepção do modelo social da deficiência é um instrumento para fomentar a luta contra o capacitismo. O capacitismo pode ser conceituado como a ação de atribuir às pessoas com deficiência um tratamento negativo ou exageradamente favorável por sua condição (Capellini, 2023).⁴ Dessa forma, esse conceito pode ser relacionado ao

4 CAPELLINI, V. L. M. F. **Capacitismo X Inclusão**. In: Curso racismo e educação antirracista / Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Núcleo Negro para Pesquisa e Extensão Universitária (Nupe); elaboração, Mônica Abrantes Galindo et al. São Paulo: Unesp, 2023.

preconceito contra pessoas com deficiência, materializado nas formas diretas e veladas de exclusão e subjugamento, bem como nas tentativas de supervalorizar as ações feitas por PcDs.

No que tange às barreiras, sua definição é, segundo a Lei nº 13.146/2015: os obstáculos e entraves que impedem a plena participação na sociedade das pessoas com deficiência. São elas: barreiras urbanísticas (obstáculos presentes em vias públicas), arquitetônicas (localizadas prédios e construções), atitudinais (referente às atitudes e comportamentos excludentes), nos transportes (acesso aos meios de transporte), de comunicação (possibilidade de comunicação) e tecnológicas (tecnologia não adaptadas) (Brasil, 2015).

Por fim, a Agenda 2030, elaborada pela Organização das Nações Unidas, foi criada com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável e apresentar uma série de objetivos para isso. No seu quarto objetivo, refere-se à inclusão, pois tem por intenção: “Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (ONU, 2018, p. 18).⁵

No que tange ao âmbito nacional, há, no Brasil, uma larga iniciativa de garantir o direito à educação de estudantes com deficiência por meio de políticas públicas. Primeiro, a Constituição Federal de 1988, ao estabelecer como dever do Estado a garantia da Educação para todos, determina também que:

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

[...] III – atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, **preferencialmente** na rede regular de ensino (Brasil, 1988, art. 208, inc. III, grifos nossos).

Desse modo, a Constituição Federal determina que as pessoas com deficiência têm o direito ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) para que tenham garantido seu acesso à educação com qualidade. Entretanto, ainda que o trecho apresentado defenda que os alunos com deficiência estejam na rede regular de ensino, a presença do termo “preferencialmente” se configura como uma concessão que permite a continuidade de instituições específicas para

5 ONU. Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2018. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 01 fev. 2025.

pessoas com deficiência. Partimos da compreensão de que essas instituições promovem a segregação de pessoas com deficiência, uma vez que se configuram como um espaço específico para PcDs.

Posteriormente, a Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dispõe sobre a formação dos profissionais da educação e dá outras providências. Em seu artigo 58, a lei estabelece a definição de Educação Especial para o país:

Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, **a modalidade** de educação escolar oferecida **preferencialmente** na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (Brasil, 1996, cap. V, art. 58, grifos nossos).

Ademais, além da definição da Educação Especial como modalidade escolar parte da rede regular de ensino, apresenta os caminhos que devem ser adotados para garantir a inclusão dos estudantes com deficiência.

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação:

I – Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades (Brasil, 1996, cap. V, art. 59, inc. I).

Todavia, a LDB, assim como a Constituição Federal, faz uso da palavra “preferencialmente” ao estabelecer a Educação Especial como modalidade de ensino. Além disso, no parágrafo dois, a LDB estabelece que:

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, **em função das condições específicas dos alunos**, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular (Brasil, 1996, cap. V, art. 58, § 2º, grifos nossos).

Com isso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação permite e fomenta a existência de instituições que promovem a segregação, com a possibilidade de que sejam um recurso caso o processo de inclusão encontre dificuldades, de modo que

“criam-se instrumentos legais para manter alunos considerados com condições graves de deficiência em instituições especializadas” (Garcia; Michels, 2011, p. 107).

Além disso, ainda prevê o apoio financeiro do estado a essas instituições:

Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público (Brasil, 1996, cap. V, art. 60).

Por meio desse artigo, fica evidente que a lei possibilita desobrigar o Estado da responsabilidade de garantir educação de qualidade a todas as pessoas e de construir estratégias para garantir o acesso e a permanência de pessoas com deficiência no sistema educacional brasileiro. Além disso, prevê o apoio e o financiamento do poder público para instituições privadas e sem fins lucrativos que atuam como mecanismos de segregação.

Dentre os marcos importantes do país, que se configuram como avanços no que tange à inclusão, está a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – PNEEPI (Brasil, 2008). A PNEEPI tem por objetivo:

Assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (Brasil, 2008, p. 14).

Assim, a política supracitada é uma importante legislação, pois esclarece os objetivos da Educação Inclusiva e apresenta o público-alvo. Além disso, define que o Atendimento Educacional Especial “identifica, elabora e organiza recursos

pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos” (Brasil, 2008, p. 16). Com isso, reafirma o lugar do aluno com deficiência incluído no sistema regular de ensino, assegurando condições para o seu acesso e permanência através de Atendimento Educacional Especializado e da construção de estratégias para a eliminação de barreiras existentes.

A PNEPEI se diferencia pelo seu caráter radical na garantia de inclusão das pessoas com deficiência em escolas regulares e na defesa do direito de igualdade de oportunidades educacionais. Logo, a referida lei “não admite uma escolarização substitutiva, paralela e segregada, com agrupamentos sob critérios de categorização das deficiências” (Bruno, 2010, p. 4).

O Plano Nacional de Educação (PNE), estabelecido para o período de 2014 a 2024, que foi prorrogado até o final de 2025 pela Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024, defende, mais especificamente na meta 4, a ampliação da educação para pessoas com deficiência na Educação Básica.

Universalizar, para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, **preferencialmente** na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (Brasil, 2014, grifos nossos).

No PNE, há novamente o uso do termo “preferencialmente” no que diz respeito à inclusão na rede regular de ensino. Além disso, é previsto o uso de classes, escolas e instituições especializadas como alternativa. Assim:

[...] relativiza a potência da política inclusiva e alarga o espaço da educação não regular e, ainda, se refere de forma explícita às entidades conveniadas, que remetem às instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas, não mencionadas nas demais metas (Laplante; Caiado; Kassir, 2016, p. 44).

Com a promulgação da Lei nº 13.146/2015 (Brasil, 2015), o país avançou expressivamente na garantia e proteção do direito das pessoas com deficiência, de acordo com os princípios firmados pela Convenção Internacional dos Direitos da

Pessoa com Deficiência (ONU, 2006). Dessa forma, adota a concepção do modelo social da deficiência, estabelecendo os deveres do Estado e da sociedade como responsáveis por assegurar a plena participação das pessoas com deficiência em todas as instâncias da sociedade. São assegurados os direitos quanto à/ao: Igualdade e Não discriminação; Direitos Fundamentais: Vida, Habilitação e Reabilitação e Saúde; Direito à Educação; Direito à Moradia; Direito ao Trabalho; Direito à Assistência Social; Direito à Previdência Social; Direito à Cultura, Esporte, Turismo e Lazer; Transporte e Mobilidade; entre outros direitos (Brasil, 2015).

A LBI também assume a perspectiva do Desenho Universal. Esse conceito se refere à elaboração de produtos, ambientes, programas e serviços para todas as pessoas, sem a necessidade de criar outras estratégias de acessibilidade e projetos específicos, o que inclui recursos de tecnologia assistiva (Pletsch, 2021). No que tange à Educação, a Lei nº 13.146 estabelece que:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (Brasil, 2015, cap. IV, art. 27).

Desse modo, orienta para um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, em que estudantes com deficiência estejam nas classes regulares. Além disso, também incumbe ao Estado e às instituições procedimentos a serem tomados para garantir a plena inclusão e participação desses estudantes, dos quais destacamos:

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

I – Sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida;

II – Aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena;

III – projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia;

(...) XVII – oferta de profissionais de apoio escolar (Brasil, 2015, cap. IV, art. 2, inc. I-III e XVII).

Destarte, as políticas públicas apresentadas, tanto em âmbito internacional quanto nacional, representam avanços significativos na garantia do direito à educação para todas as pessoas, mas ainda há desafios a serem superados. A Declaração Mundial sobre Educação para Todos e a Declaração de Salamanca preconizam a concepção inclusiva, que busca garantir o acesso e a participação plena de todos na educação. A Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e a Lei Brasileira de Inclusão adotam essa perspectiva.

Quanto às políticas nacionais, a Constituição Federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Plano Nacional de Educação tratam da questão da inclusão com brechas que desobrigam o Estado do cumprimento da função de garantir que a Educação Especial faça parte do ensino regular ao permitir outras opções para a educação de PCDs. Contudo, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e a Lei Brasileira de Inclusão estão alinhadas com os princípios inclusivos defendidos pelo modelo social da deficiência.

Considerações finais

A inclusão da pessoa com deficiência, historicamente marcada por exclusão e marginalização ao longo dos séculos, vem emergindo de modo relevante desde a década de 90. Essa mudança de paradigma e princípios tem se evidenciado nas diretrizes internacionais e nacionais nesse contexto. Nesta pesquisa, dedicamo-nos a apresentar algumas diretrizes mundiais e brasileiras, que são relevantes para a fundamentação deste artigo. Embora nossa análise e discussão tenham sido breves e não tenham contemplado todas as legislações referentes à temática, as legislações aqui apresentadas nos permitem uma compreensão geral dos avanços e entraves que ainda permeiam o processo de eliminação de barreiras que impedem a plena participação de PcDs.

Portanto, referente às diretrizes internacionais, podemos concluir que a Declaração Mundial sobre Educação Para Todos defendeu a educação como direito para todas as pessoas. A Declaração de Salamanca apontou para as condições educacionais específicas e a importância de promover a inclusão na rede regular de ensino. A Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência firmou um novo paradigma de concepção sobre a deficiência e apontou para o compromisso social de garantir a inclusão. E, por fim, a Agenda 2030 estabeleceu como plano de ação garantir a inclusão para todos. Essas diretrizes e concepções internacionais impactam e foram incorporadas às legislações nacionais posteriores referente à inclusão.

Quanto às políticas nacionais, é evidente que o Brasil possui uma série de orientações para garantir a inclusão educacional, entretanto é possível observar brechas nas legislações que perpetuam um movimento excludente. Mais especificamente, na Constituição Federal, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, no Plano Nacional de Educação e no Edital Incluir. Essa questão é explícita no uso do termo “preferencialmente” para a inclusão de estudantes com deficiências nas classes regulares, como também no incentivo de instituições e classes de atendimento especializado, inclusive oferecendo apoio financeiro.

Entretanto, é importante considerar que o Brasil também avançou na elaboração de políticas em conformidade com os princípios da Convenção Internacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (ONU, 2006) e de acordo com a concepção social da deficiência. São elas a Política de Educação Especial na Perspectiva de Educação Inclusiva (Brasil, 2008) e a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015). Essas políticas demonstram a iniciativa de um compromisso do país para promover a inclusão e a garantia de direitos às pessoas com deficiência, especialmente no sistema regular de ensino.

É necessário refletir que, apesar das leis e dos avanços normativos que buscam garantir a Educação Especial no ensino regular, a efetividade dessas políticas ainda enfrenta barreiras estruturais, culturais e práticas. Dentre elas, destacam-se questões que dificultam a concretização dos princípios inclusivos: a persistência de barreiras atitudinais, a falta de formação adequada dos profissionais da educação, a insuficiência de recursos e a fragilidade na implementação das políticas públicas.

Nesse sentido, além da elaboração de legislações que estabeleçam a escolarização na rede regular de ensino para todas as pessoas com deficiência,

é necessário ampliar os estudos e o debate por pesquisadores, educadores, gestores públicos e demais agentes envolvidos na construção da inclusão na educação. Em primeiro plano, o foco deve estar na formação continuada dos professores, que deve prepará-los e orientá-los quanto aos princípios e práticas inclusivas. Também é fundamental a elaboração de avaliações de políticas públicas para compreender os impactos reais das políticas de inclusão no cotidiano escolar e na vida dos estudantes com deficiência.

Além disso, é importante expandir a compreensão e o uso de tecnologias assistivas, incorporando recursos tecnológicos que promovam a aprendizagem e a participação de todos. É necessário ainda compreender o debate sobre a interseccionalidade para entender como os múltiplos marcadores sociais (gênero, raça, classe social) influenciam e afetam as experiências educacionais de pessoas com deficiência. E, sobretudo, devem ser elaboradas estratégias de enfrentamento às barreiras atitudinais com foco no combate ao capacitismo e na mudança das culturas e, consequentemente, das práticas.

Destarte, para fins de encerramento do artigo, propomos uma reflexão com base no *Index para Inclusão*, elaborado por Booth e Ainscow (2011), que propõe a inclusão como um processo contínuo sustentado por três dimensões que se influenciam mutuamente: culturas, políticas e práticas. De acordo com os autores, enquanto as práticas dizem respeito às ações que são desenvolvidas, as culturas dizem respeito aos valores compartilhados que orientam essas ações e influenciam diretamente a formulação e implementação das políticas públicas. Nesse sentido, ao analisarmos as diretrizes internacionais e as legislações nacionais voltadas à Educação Inclusiva na Educação Básica, é possível perceber que os avanços normativos, muitas vezes, revelam a presença de culturas ainda marcadas por valores excludentes.

Assim, para além da produção de marcos legais e normativos, é necessário considerar que as políticas públicas são reflexo de disputas de valores e concepções que atravessam a sociedade e as instituições educacionais. Uma política será verdadeiramente inclusiva apenas se tiver como um de seus valores fundamentais o direito da pessoa com deficiência de estar na classe regular, além de promover condições efetivas para sua aprendizagem. A mudança das práticas (o que é feito) passa pela revisão crítica das culturas (os valores) que sustentam as políticas.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constitucao.htm. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Brasília, DF: Presidência da República; Secretaria Especial dos Direitos Humanos; Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC; SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducuespecial.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRASIL. **Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13409.htm. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024**. Prorroga, até 31 de dezembro de 2025, a vigência do Plano Nacional de Educação, aprovado por meio da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14934.htm. Acesso em: 4 jul. 2025.

BOOTH, T.; AINSCOW, M. **Index Para a Inclusão**. Desenvolvendo a aprendizagem e a participação na escola. Rio de Janeiro: LaPEADE, 2011.

BRUNO, Marilda M. G. A política pública de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva: algumas reflexões sobre as práticas discursivas e não discursivas. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 33., 2010, Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu: ANPED, 2010.

TV USP BAURU. Linha do Tempo: Educação Inclusiva. Entrevistador: Vitor Oshiro. Entrevistada: Vera Lúcia Messias Fialho. [S. l.]: Youtube, 23 nov. 2015, Video. Disponível em: <https://youtu.be/a4Ntfg98xIY?si=gFlfRBDWyKvBiP5z>. Acesso em: 10 jan. 2025.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Direito à educação, diversidade e educação em direitos humanos. **Educação & Sociedade**, [S. l.], v. 33, p. 715-726, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/phjDZW7SVBf3FnfNL4mJyWL/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 04 jul.2025.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. (orgs.). **A pesquisa qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis:Vozes, 2008. p. 295-316.

DINIZ, D. **O que é deficiência**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

FONSECA, Vitor da. Tendências futuras da educação inclusiva. **Educación, desarrollo y diversidad**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 7-28, 2002.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso; MICHELS, Maria Helena. A política de educação especial no Brasil (1991-2011): uma análise da produção do GT15 – educação especial da ANPEd. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 17, p. 105-124, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/G89VhYqSyh7VqLbhb5hF4Xm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 jul. 2025.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

LAPLANE, Adriana Lia Frizman; CAIADO, Katia Regina Moreno; KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. As relações público-privado na educação especial: tendências atuais no Brasil. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 46, p. 40-55, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/25497/18546>. Acesso em: 4 jul. 2025.

MELLO, Anahi Guedes de. Deficiência, incapacidade e vulnerabilidade: do capacitismo ou a preeminência capacitista e biomédica do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, p. 3265-3276, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/J959p5hgv5TYZgWbKvspRtF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 4 jul. 2025.

PLETSCH, Márcia Denise et al. **Acessibilidade e desenho universal na aprendizagem**. Campos de Goytacazes: Encontrografia, 2021.

UNICEF. **Declaração mundial sobre Educação para Todos**. Jomtien: UNICEF, 1990).

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação**: sobre necessidades educacionais especiais. Salamanca: UNESCO, 1994.

A inclusão baseada no ensino colaborativo: uma análise filosófica com base na violência simbólica

Evandro Augusto Camara Vasconcellos¹

Fábio Dorini Mioni²

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.2

Introdução

A inclusão no ambiente escolar está intrinsecamente ligada ao direito fundamental à educação, assegurado pela Constituição Federal brasileira. Esse direito se estende a todos os cidadãos, em todos os níveis de ensino, promovendo sua qualificação pessoal e profissional. A ausência de políticas inclusivas efetivas pode resultar na exclusão e marginalização de estudantes com deficiência, impedindo sua plena participação na sociedade.

No campo da educação, a inclusão não se restringe apenas ao acesso, mas envolve a efetiva participação das pessoas com deficiência nas esferas sociais; nesse caso, no processo de ensino-aprendizagem. Essa perspectiva se distancia

1 Mestrando em Filosofia. Mestrado Profissional em Filosofia — UFSCAR. professor.evandroaugusto@gmail.com.

2 Mestrando em Filosofia. Mestrado Profissional em Filosofia — UFSCAR. fdmioni@gmail.com.

da mera integração, que mantém os alunos no ambiente escolar, mas sem garantir as condições necessárias para seu desenvolvimento (incluir excluindo); que os deixa dentro da esfera social, mas perpetua o estigma capacitista. A segregação, por outro lado, nega aos estudantes com deficiência a oportunidade de conviver e aprender junto aos demais, violando seus direitos fundamentais. É outra forma de exclusão, que considera os alunos incapazes de viver em sociedade, privando-os de todo e qualquer direito.

Diante dessa perspectiva educacional, é importante ressaltar a existência de diversos documentos, na forma de políticas públicas, que nos ajudam a entender como garantir, de fato, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência, seja ela auditiva, visual, intelectual, psicossocial ou múltipla.

Entre esses documentos, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI), instituída em 2008, representou um avanço significativo. Nessa política, temos o início da Educação Especial como modalidade de ensino, sendo uma modalidade transversal, isto é, que perpassa todos os níveis de ensino, desde a Educação Infantil até a Educação Superior. Essa política contribuiu para o aumento de matrículas de estudantes Público-Alvo da Educação Especial (PAEE) na rede regular de ensino, reforçando a necessidade de articulação entre a Educação Especial e a educação regular.

Tal perspectiva inclusiva da educação apresenta a ideia de que a Educação Especial pode e deve ser adotada na escola comum, e não como uma educação colateral, no sentido de que as pessoas com deficiência fazem parte do todo social, sendo, portanto, necessário entendermos a parceria entre Educação Especial e educação regular para o pleno desenvolvimento das ações pedagógicas escolares.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) reafirma essa garantia, estabelecendo que a educação é um direito fundamental, assegurado em todos os níveis de ensino. O artigo 27 da referida legislação determina que cabe ao Estado, à família, à comunidade escolar e à sociedade garantir uma educação de qualidade às pessoas com deficiência, prevenindo qualquer forma de violência, negligência e discriminação.

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de

seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. Parágrafo único. É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação (Brasil, 2015, cap. IV, art. 27).

Apesar dos avanços legais e normativos, a realidade educacional ainda apresenta desafios na efetivação dessas garantias, especialmente na implementação do ensino colaborativo.

No estado de São Paulo, a política de Educação Especial tem como objetivo viabilizar a inclusão escolar por meio do ensino colaborativo, modelo que propõe a atuação conjunta entre professores regentes e professores especializados no atendimento a estudantes com deficiência. No entanto, a implementação prática desse modelo enfrenta desafios, principalmente pela resistência de alguns docentes e dificuldades estruturais que comprometem a sua efetividade.

É diante desse cenário que este artigo analisa criticamente o ensino colaborativo na rede pública estadual de São Paulo à luz do conceito de violência simbólica de Pierre Bourdieu. A ideia central é de que a resistência dos professores regentes, a falta de colaboração na adaptação curricular e a implementação de estratégias que sejam de fato eficientes se configuram como uma forma de violência simbólica, contribuindo para a marginalização dos alunos com deficiência e comprometendo, claramente, a efetividade da inclusão escolar.

Para isso, realizaremos uma pesquisa documental, com base na análise de normativas, documentos orientadores e diretrizes educacionais, compreendendo como as políticas públicas e práticas pedagógicas dialogam (ou não) com a proposta do ensino colaborativo. Nossa análise pretende evidenciar os desafios, limites e possibilidades desse modelo, refletindo sobre como superar barreiras simbólicas e estruturais para garantir uma educação verdadeiramente inclusiva.

Fundamentação teórica

O ensino colaborativo, assim como apresentado por Capellini e Zerbato (2019), dá-se como um trabalho conjunto de professor regente e especializado, modificando o cotidiano da escola para melhor atendimento dos estudantes

com deficiência, sendo um atendimento que favorece a escolarização no contexto da classe comum da escola regular.

É um trabalho de parceria de dois profissionais, licenciados para ensinar, que atua como coprofessores, sendo um o “educador geral ou de ensino comum” e o outro, um “educador especial”. Ambos participam plenamente, embora de formas diferentes, do processo de ensino e aprendizagem. O “professor de ensino comum” mantém a responsabilidade primária, em relação ao conteúdo que será ensinado, enquanto o educador especial se responsabiliza pelas estratégias de promoção desse processo (Capellini; Zerbato, 2019, p. 38–39).

No ano de 2021, na gestão do governador João Dória e do secretário da educação Rossieli Soares da Silva, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo publicou um documento orientador acerca da política de Educação Especial do estado.

O documento basicamente se organiza em quatro partes: de onde partimos, o que fazemos, onde estamos e para onde vamos, abordando toda a trajetória da Educação Especial na rede pública do estado que, diante da estrutura apresentada, tem seu início em 1994, com o Centro de Apoio Pedagógico para o Atendimento ao Deficiente Visual (CAP), seguindo, em 2002, com base na educação inclusiva, com o Programa de Inclusão Escolar e a ampliação do então denominado Centro de Apoio Pedagógico Especializado (CAP).

Depois, em 2011, com uma reestruturação da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), tivemos o Centro de Atendimento Especializado (CAESP) integrando o Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação Básica. Dando seguimento ao avanço da Educação Especial na rede pública estadual, tivemos, em 2019, a criação do Departamento de Modalidades Educacionais e Atendimento Especializado (DEMOD) integrando a Coordenadoria Pedagógica, composto do Centro de Inclusão Educacional (CINC), Centro de Jovens e Adultos (CEJA) e Centro de Apoio Pedagógico (CAPE/2019), todos com o olhar voltado à Educação Especial.

Quanto aos serviços oferecidos à Educação Especial, a SEDUC-SP nos apresenta o professor especializado como aquele docente habilitado por área de deficiência, sendo esse profissional atuante nas salas de recursos das unidades escolares e capaz de mediar o processo educacional junto aos estudantes PAEE.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE), segundo o documento orientador em questão, trata-se de um serviço que visa complementar ou suplementar o ensino comum, podendo ser oferecido em sala de recursos, que é um espaço na unidade escolar adequado para atendimento aos estudantes elegíveis da Educação Especial, e na modalidade itinerante, dado em um espaço físico não dedicado totalmente ao AEE.

Além do mais, a SEDUC-SP oferece o Professor Interlocutor de Libras, quando necessário, bem como o Atendimento Escolar Domiciliar e o Atendimento Escolar em Ambiente Hospitalar. Temos também, dentro desse viés, os cuidadores para o apoio necessário aos estudantes que não possuem autonomia no desempenho de atividades de alimentação, higiene e locomoção.

A política de Educação Especial do estado de São Paulo, por meio de suas diretrizes, busca garantir acesso, permanência, participação e aprendizagem dos estudantes por meio de ações inclusivas nas classes regulares.

Dentre essas diretrizes, está o ensino colaborativo, trazendo a “efetivação do ensino colaborativo” para articulação entre o professor especializado e os professores regentes das classes comuns” (São Paulo, 2021a, p. 53).

Os serviços da Educação Especial serão conduzidos de modo a efetivar o ensino colaborativo, promovendo tempos e espaços de articulação entre os(as) professores(as) especializados(as) e os(as) docentes regentes das classes comuns, visando ao aprimoramento de estratégias para o desenvolvimento das potencialidades dos(as) estudantes, a elaboração de materiais pedagógicos baseados nos princípios do DUA e a disponibilização de recursos pedagógicos, de acessibilidade e de tecnologia assistiva nas salas de aula comum (São Paulo, 2021a, p. 55).

No mesmo ano de 2021, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) publicou um documento orientador acerca do ensino colaborativo na rede pública de ensino do estado, contextualizando esse conceito e apresentando a implementação de tal na rede educacional, utilizando da mesma estrutura do documento apresentado acima: de onde partimos, o que fazemos, onde estamos e para onde vamos.

Conforme o documento, o ensino colaborativo teve início na rede estadual em 2017, a partir da Resolução SE nº 68, de 12 de dezembro daquele ano. Essa normativa possibilitou que o professor de Educação Especial acompanhasse as aulas do estudante na sala regular, observando seu desempenho durante as atividades, enquanto continuava o atendimento no contraturno, na sala de recursos.

A questão do ensino colaborativo surge também na perspectiva de fortalecer a inclusão escolar por meio da articulação entre professor regente e professor da Educação Especial, na qual pudesse ocorrer a aprendizagem, em um mesmo ambiente, de estudantes com e sem deficiência, trabalhando o mesmo currículo, de forma acessível. Todo esse trabalho se apresenta estruturado em quatro eixos:

- I – Articulação entre os(as) professores(as) regentes e o(a) professor(a) da Educação Especial;
- II Identificação, aperfeiçoamento e acompanhamento dos apoios e serviços para a inclusão;
- III – Todos(as) os(as) estudantes, com e sem deficiência, no mesmo espaço físico, com o mesmo Currículo, garantida a acessibilidade;
- IV – Formação continuada dos(as) docentes para as práticas de Ensino Colaborativo (São Paulo, 2021a, cap. IV, art. 4, inc. I-IV).

No contexto do ensino colaborativo, segundo o documento orientador, o professor de Educação Especial estaria em aula como apoio e assistência ao professor regente. Ele realiza uma atuação indireta em relação aos estudantes, colaborando no aprimoramento metodológico, sendo apresentado como uma espécie de consultoria colaborativa e ligado ao modelo de observação.

Nesse mesmo documento orientador, a respeito do ensino colaborativo, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo trata a respeito do conceito do DUA (Desenho Universal de Aprendizagem) como forma de avançar na acessibilidade do currículo. A utilização do DUA na composição didático-pedagógica contribui de forma ímpar para uma aprendizagem significativa não somente para os alunos elegíveis da Educação Especial, mas para todo o grupo.

O DUA consiste em um conjunto de princípios baseados na pesquisa e constitui um modelo prático que objetiva maximizar as oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes PAEE ou não. O DUA tem como objetivo auxiliar os educadores e demais profissionais a

adotarem modos de ensino de aprendizagem adequados, escolhendo e desenvolvendo materiais e métodos eficientes, de forma que seja elaborado de forma mais justas e aprimorados para avaliar o progresso de todos os estudantes (Zerbato; Mentis, 2018, p. 150).

Como traz o próprio documento orientador, a utilização do DUA se ampara no Estatuto da Pessoa com Deficiência, conforme Lei Federal nº 13.146/15, e exige, do professor, a análise do currículo quanto ao que não está acessível ao grupo, sejam estudantes PAEE ou não.

As ações, visando ao ensino colaborativo e baseadas nos quatro eixos apresentados, estão pautadas também no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4, na tarefa de cumprimento da agenda 2030 por parte do governo do Estado de São Paulo, buscando assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (ONU, 2015), bem como também de acordo com a meta 4 do Plano Estadual da Educação, buscando a universalização da educação para pessoas com deficiência que estão na fase escolar, com acesso à educação e ao atendimento especializado.

São todas ações apresentadas a curto, médio e longo prazo, do processo de implementação do ensino colaborativo em prática na rede estadual de ensino, sendo de responsabilidade de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem das unidades escolares por meio de planejamento, formações pedagógicas e efetivação do trabalho em sala, até que “todas as escolas da rede de ensino estadual estabelecidas como ambientes inclusivos e que a Educação Especial se desenvolva em todos os espaços e tempos escolares” (São Paulo, 2021b, p. 46).

No novo governo após a gestão de João Dória e Rossieli Soares, tivemos a publicação do Decreto nº 67.635, de 06 de abril de 2023, na atual gestão do Estado do governador Tarcísio de Freitas com o secretário da educação Renato Feder, que dispõe sobre a Educação Especial na rede estadual de ensino, reforçando a Educação Especial como modalidade de ensino transversal na Educação Básica, perpassando por todas as etapas, bem como os papéis de cada um dos atores da Educação Especial e suas funções para o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Na seção quatro, artigos 12 e 13, do decreto descrito acima, é tratado a respeito do projeto de ensino colaborativo na rede estadual de ensino, para uma “atuação articulada entre a equipe escolar e os Professores Especializados” (São Paulo, 2023, seção IV, art. 12).

§ 1º- O Projeto Ensino Colaborativo visa a proporcionar suporte e acompanhamento pedagógico, sendo desenvolvido como estratégia pedagógica voltada à inclusão do estudante elegível aos serviços da Educação Especial, nas classes comuns do ensino regular, ao fomento da cultura inclusiva e à adoção de práticas inclusivas nas escolas da rede pública.

§ 2º - Para o fomento da cultura inclusiva nos espaços escolares, o Professor Especializado do Projeto Ensino Colaborativo deverá apoiar os professores regentes das classes e aulas regulares, bem como a equipe gestora e funcionários da unidade escolar, no atendimento ao estudante elegível da Educação Especial e na criação de ambientes cada vez mais inclusivos e equânimes (São Paulo, 2023, seção IV, art. 12, §1º-2º).

E, agora, apresenta-nos o ensino colaborativo esquematizado em seis eixos. Diferentemente do apresentado no documento orientador de 2021, em quatro eixos, foram acrescentados ao novo documento os dois últimos, buscando crescimento da cultura inclusiva com apoio dos serviços da Educação Especial, bem como maior abertura para o diálogo na unidade escolar, sendo eles:

- I - articulação entre os professores regentes de classes comuns do ensino regular e o Professor Especializado;
- II - identificação, aperfeiçoamento e acompanhamento dos apoios, recursos e serviços para a inclusão;
- III - permanência de todos os estudantes, atendidos ou não pelos serviços da Educação Especial, no mesmo espaço físico, com o mesmo currículo, garantida a acessibilidade e a tecnologia assistiva;
- IV - formação continuada dos docentes para as práticas pedagógicas em âmbito do Projeto Ensino Colaborativo;
- V - orientação e esclarecimento à comunidade escolar, proporcionando diálogo acerca da cultura inclusiva e dos apoios, recursos e serviços da Educação Especial;
- VI - promoção de tempos e espaços para diálogo e planejamento das questões relativas à perspectiva inclusiva na unidade escolar (São Paulo, 2023, seção IV, art. 13, inc. I-VI).

No ano de 2024, a SEDUC-SP lançou um documento orientador a respeito das plataformas educacionais na Educação Especial devido a uma reestruturação da educação no estado, com a platformização do ensino em diversas disciplinas, evidenciando mais língua portuguesa e matemática, seguindo depois com língua inglesa, as tarefas de todas as disciplinas e a preparação para os vestibulares.

Nesse documento orientador, não é abordado o ensino colaborativo, mas o trabalho colaborativo, que são conceitos diferentes. O termo *trabalho colaborativo* é utilizado apenas ao se tratar da deficiência visual.

Sugerimos o trabalho colaborativo em pares na sala de aula por ser uma estratégia de ensino e aprendizagem na qual os estudantes trabalham em duplas para realizar uma atividade. Essa estratégia tem o objetivo de promover a aprendizagem de forma ativa, explorando a colaboração, a comunicação e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais dos estudantes. Para desenvolver o trabalho colaborativo é possível, por exemplo, um estudante vidente (estudante que enxerga) descrever as diferentes imagens para o estudante cego (São Paulo, 2024, p. 8).

Mas todo o documento orientador, por se tratar tão somente das plataformas na Educação Especial, sempre evidencia meios de acessibilidade, trabalhando principalmente em um tópico específico a respeito das tecnologias assistivas como forma de serem essas uma ajuda técnica aos estudantes e meios para os que acompanham os alunos elegíveis da Educação Especial na realização das atividades por meio de plataformas digitais.

Percurso metodológico

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza teórico-bibliográfica e interpretativa, estruturando-se em duas etapas interligadas: análise documental e análise filosófica. O objetivo é investigar os mecanismos de reprodução da violência simbólica presentes na prática baseada nos documentos orientadores da política educacional do estado de São Paulo, à luz do conceito desenvolvido por Pierre Bourdieu.

Na primeira etapa, foi realizada a análise documental, tendo como *corpus* principal os documentos normativos e orientadores elaborados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP). Foram selecionados textos como

documentos orientadores e a legislação vigente, que expressam a orientação institucional para a prática docente e a organização do ensino. A seleção dos documentos seguiu critérios de atualidade, relevância e representatividade no contexto da formulação e implementação das políticas educacionais estaduais.

Essa análise documental buscou identificar os discursos, prescrições e valores implícitos ou explícitos presentes nos textos oficiais, com atenção especial às formas como são abordadas as relações de saber, autoridade, mérito e desempenho escolar. A leitura crítica dos documentos buscou captar as estratégias simbólicas que operam na constituição das normas escolares, bem como os efeitos potenciais dessas diretrizes sobre os sujeitos envolvidos no processo educativo.

Na segunda etapa, procedeu-se à análise filosófica, orientada pelo referencial teórico de Pierre Bourdieu, especialmente no que se refere ao conceito de violência simbólica. A partir dessa perspectiva filosófica, a análise interpretou os achados documentais como expressões de um *habitus* institucional que tende a naturalizar desigualdades, reforçando, por muitas vezes, um ensino não inclusivo. Foram mobilizadas categorias como campo, capital simbólico, dominação e reprodução, com o intuito de compreender os efeitos simbólicos das práticas e discursos institucionais sobre a formação dos sujeitos e a manutenção das estruturas sociais.

Assim, o percurso metodológico articula a leitura crítica dos documentos oficiais com uma análise filosófica que busca desvelar os mecanismos sutis de imposição simbólica presentes nas políticas públicas educacionais. Essa abordagem permite não apenas descrever os conteúdos normativos, mas também problematizá-los à luz de um referencial teórico que revela suas implicações sociais e ideológicas.

Resultados e discussão

Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron, na obra *A Reprodução* (1992), desenvolvem o conceito de violência simbólica para descrever mecanismos de dominação e reprodução de desigualdades dentro de instituições sociais, incluindo a escola. A violência simbólica difere-se da violência física ou coercitiva, por exemplo, pois ocorre de forma invisível e é “aceita” pelos próprios dominados como algo natural ao internalizar regras e hierarquias de um determinado campo, acreditando que essas estruturas são legítimas.

Na perspectiva de Bourdieu e Passeron (1992), a violência simbólica consiste na imposição de um arbitrário cultural, isto é, na imposição de um conjunto de valores, normas e conhecimentos que refletem e legitimam as relações de poder existentes em uma sociedade. Nas palavras dos próprios autores, “toda ação pedagógica (AP) é objetivamente uma violência simbólica enquanto imposição, por um poder arbitrário, de um arbitrário cultural” (Bourdieu; Passeron, 1992, p. 20). Ou seja, a escola transmite valores, conhecimentos e comportamentos que favorecem certos grupos sociais em detrimento de outros, mascarando essa imposição sob a aparência de neutralidade e meritocracia.

Essa imposição acontece de maneira sutil e dissimulada pela ação pedagógica, fazendo com que os alunos internalizem as estruturas de poder como se fossem naturais e inevitáveis. Dessa forma, a escola é vista como uma instituição fundamental para a reprodução social, pois exerce um papel central na perpetuação da violência simbólica, inculcando nos alunos o arbitrário cultural das classes dominantes. Para os autores, a ação pedagógica é uma violência simbólica. Isso ocorre porque:

O sistema educacional precisa garantir que o habitus dos alunos esteja alinhado com os valores culturais dominantes que o sistema visa reproduzir. As condições para a prática do ensino e sua reprodução institucional tendem a coincidir com as condições necessárias para a realização da função de reprodução cultural e social do sistema educacional. Isso ocorre porque os professores, que são recrutados e treinados de forma padronizada, são influenciados pelas condições institucionais que os incentivam a limitar sua prática educacional de acordo com os valores culturais dominantes, em vez de desafiá-los (Bourdieu; Passeron, 1992, p. 66).

A violência simbólica é exercida, principalmente, por meio do capital cultural, isto é, o domínio de códigos, conhecimentos e habilidades que são valorizados pela escola referem-se, principalmente, aos da cultura dominante. Dessa forma, os estudantes cujos repertórios culturais não correspondem ao que é exigido no ambiente escolar enfrentam dificuldades na aprendizagem, sendo responsabilizados pelo seu insucesso, sem que se perceba a estrutura excludente do sistema educacional.

Na perspectiva da educação inclusiva, a violência simbólica se manifesta quando políticas educacionais são formalmente instituídas, mas não recebem o suporte adequado para sua implementação. Dessa forma, ao invés de promover uma educação mais equitativa, essas políticas acabam reforçando desigualdades e contribuem para que os estudantes com deficiência acabem sendo ainda mais marginalizados. Algumas situações práticas ilustram essa dinâmica: a resistência dos professores regentes, a falta de adaptação curricular, a ausência de formação continuada, a sobrecarga de trabalho, a ausência do planejamento conjunto e até mesmo preconceitos inconscientes.

A reprodução dessas estruturas de dominação ocorre, na maioria dos casos, porque os próprios agentes as naturalizam em suas ações pedagógicas, não percebendo que estão perpetuando desigualdades. No contexto do ensino colaborativo, essa naturalização se manifesta na crença de que a inclusão dos estudantes com deficiência nas salas regulares representa um desafio excessivo, desconsiderando a responsabilidade institucional para garantir recursos e suportes a essa prática. Isso faz com que o ensino colaborativo não seja um instrumento de inclusão, mas uma prática simbólica na qual a presença do professor especializado não significa uma transformação da metodologia de ensino.

A política educacional paulista, como já foi apresentado, estabelece diretrizes para a implementação do ensino colaborativo. De acordo com a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP):

Os serviços da Educação Especial serão conduzidos de modo a efetivar o ensino colaborativo, promovendo tempos e espaços de articulação entre os(as) professores(as) especializados(as) e os(as) docentes regentes das classes comuns, visando ao aprimoramento de estratégias para desenvolvimento das potencialidades dos(as) estudantes, a elaboração de materiais pedagógicos baseados nos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem e a disponibilização de recursos pedagógicos, de acessibilidade e de tecnologia assistiva na salas de aula comum (São Paulo, 2021b, p. 16).

Apesar de uma formulação teórica tão interessante, na prática, uma série de desafios dificultam a sua implementação. A primeira prática que destacamos é a falta de capacitação específica sobre ensino colaborativo e acessibilidade. Essa falta de formação em cursos de licenciatura, pedagogia e até mesmo na forma-

ção continuada do docente compromete a efetividade do modelo. A utilização do DUA, segundo Zerbato e Mendes (2021), ilustra essa dificuldade, pois a utilização do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) exige uma mudança na prática pedagógica que vai além da simples adaptação curricular, demandando uma formação docente contínua e contextualizada.

A segunda prática que consideramos um desafio é a falta de infraestrutura e de apoio pedagógico que, muitas vezes, impede o bom funcionamento do ensino colaborativo, visto que é fundamental garantir recursos materiais e humanos adequados. A prática docente nas salas de aula estaduais da rede paulista revela salas de recursos que carecem de bons equipamentos, materiais didáticos que não são acessíveis, a falta de tecnologias assistivas e a ausência de um acompanhamento pedagógico regular.

O Decreto nº 67.635/2023 (São Paulo, 2023), que dispõe sobre a Educação Especial na rede estadual de ensino e dá providências correlatas, prevê a ampliação desses recursos, mas a prática revela outra realidade. Além do mais, gostaríamos de destacar a relação entre o ensino colaborativo e a reprodução de desigualdades.

A falta de suporte estrutural e pedagógico leva a uma implementação ineficaz do ensino colaborativo, resultando numa forma de inclusão excludente. Aqui, ressaltamos que sua implementação teve avanços, e são significativos, mas ainda precisam avançar muito. Os estudantes com deficiência até ficam fisicamente presentes nas salas de aula regulares, mas não recebem um ensino que seja realmente adaptado à sua realidade. Esse cenário reforça a ideia de que a escola pública continua sendo um espaço de manutenção das desigualdades sociais.

Segundo Bourdieu e Passeron (1992), o funcionamento e a estrutura específicos de qualquer sistema educacional institucionalizado são moldados pela necessidade de manter e perpetuar as condições que garantem sua própria existência e continuidade. Essas condições incluem tanto a capacidade de transmitir conhecimento e valores específicos da instituição (sua função primária de educação) quanto a reprodução de um conjunto mais amplo de valores culturais (reprodução cultural), dos quais o sistema não é o único responsável pela reprodução.

A reprodução desses valores culturais contribui para a manutenção das relações de poder e *status* entre grupos sociais ou classes sociais (reprodução social). Dessa forma, a implementação parcial do ensino colaborativo (sem anular seus avanços e conquistas) se torna um exemplo clássico da violência simbólica,

pois proclama a inclusão, mas não garante a sua prática de fato. Isso resulta na continuidade de um sistema educacional que favorece determinados grupos e marginaliza outros.

Considerações finais

A análise do ensino colaborativo na rede pública estadual de São Paulo com base no conceito de violência simbólica apresentada por Pierre Bourdieu permite compreender avanços e desafios na promoção de uma educação inclusiva. É possível observar um progresso significativo na implementação de políticas públicas voltadas para a inclusão, como o fortalecimento da formação docente e o incentivo ao uso de metodologias acessíveis e participativas.

Nossa análise documental evidencia que o ensino colaborativo apresentado pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo tem ganhado espaço e reconhecimento dentro das unidades escolares. Embora a prática ainda não seja totalmente eficaz, muitos professores já percebem a importância do trabalho conjunto com o professor de Educação Especial, possibilitando maior participação dos estudantes PAEE no ambiente escolar.

Além disso, outras iniciativas como o DUA têm apresentado grande potencial na diversificação dos processos educativos, promovendo maior acessibilidade e engajamento dos estudantes. É claro que ainda existem muitos desafios, como a ampliação do acesso a materiais e a formação continuada; porém, não poderíamos deixar de destacar que esses recursos se mostram como avanço na construção de um ambiente escolar mais acolhedor e inclusivo.

O conceito de violência simbólica mostra que a falta de efetividade diante das normativas apresentadas, ou seja, os desafios da inclusão, é uma face dessa violência. É importante reconhecer que sua superação depende de um esforço contínuo (já iniciado) para continuar transformando práticas e mentalidades. O fortalecimento de políticas públicas, aliado ao comprometimento da comunidade escolar, tem permitido mudanças concretas na valorização da diversidade e no combate às desigualdades educacionais.

Diante desse cenário de avanços e desafios, é necessário seguir investindo na formação docente e no aprimoramento das estratégias de ensino colaborativo. Além do mais, acreditamos que os espaços de planejamento e reflexão

pedagógica conjunta podem ser fatores determinantes para a consolidação de uma educação que na prática seja realmente inclusiva.

Por fim, é importante destacar que a consolidação de uma cultura escolar que seja realmente inclusiva e que não se apresente como uma das faces da violência simbólica exige compromisso coletivo e contínuo. O reconhecimento dos avanços alcançados deve servir como incentivo para continuar caminhando rumo ao aprimoramento cada vez maior das práticas pedagógicas de inclusão, garantido que todos os estudantes possam desenvolver seu potencial plenamente. É assim que a escola pública se fortalece como um espaço de equidade, diversidade e inclusão efetiva, marginalizando a marginalização.

Referências

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC; SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducapespecial.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência Estatuto da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 14 fev. 2025.

CAPELLINI, Vera L. Messias Fialho; ZERBATO, Ana Paula. **O que é ensino colaborativo**. São Paulo: Edicon, 2019.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. **Ensino colaborativo na rede pública de ensino do estado de São Paulo**. São Paulo: SEDUC-SP, 2021a.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. **Política De Educação Especial Do Estado De São Paulo**. São Paulo: SEDUC-SP, 2021b.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 67.635, de 06 de abril de 2023**. Dispõe sobre a Educação Especial na rede estadual de ensino e dá providências correlatas. São Paulo: Diário Oficial do Estado, 2023. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2023/decreto-67635-06.04.2023.html>. Acesso em: 14 fev. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. **Documento orientador**. Plataformas Educacionais. Educação Especial. São Paulo: SEDUC-SP, 2024.

SILVA, N.; CARVALHO, B. G. E. Compreendendo o Processo de Inclusão Escolar no Brasil na Perspectiva dos Professores: uma Revisão Integrativa. **Rev. Bras. Educ. Especial.**, Marília, v. 23, n. 2, p. 293–308, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141365382017000200293&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 14 fev. 2025.

VAZ, C.; BRASIL ESTABEL, L. Incursão histórica da política de Educação Especial no Brasil: da exclusão à perspectiva inclusiva. **Olhares & Trilhas**, [S. l.], v. 25, n. 2, p. 1–17, 2023. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/olharestilhas/article/view/67851>. Acesso em: 14 fev. 2025.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação UNISINOS**, São Leopoldo, v. 22, n. 2, p. 147–155, jun. 2018. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-62102018000200147&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 14 fev. 2025.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. **Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 47, p. 1–19, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/XrThMT5Hhn6D9CSqcn3HHSM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 fev. 2025.

Tecnologia Assistiva e matemática: inclusão de alunos com deficiência intelectual no Ensino Fundamental

Débora Aparecida Ferreira de Oliveira¹
Natália dos Santos Moraes Domeneghetti²
Marisa da Silva Dias³
DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.3

Introdução

Regidos por um novo cenário com mudanças tecnológicas aceleradas, professores vivenciam hoje experiências educacionais novas e recebem alunos singulares em seu sentido mais amplo. Considerando que uma das características principais da condição humana é ser diferente (Frant, 2022), a Educação Inclusiva surge como um norte para as ações que direcionam o trabalho do professor para atuar na diversidade.

-
- 1 Pós-graduada em Educação Especial na Perspectiva Inclusiva com Ênfase em Transtorno do Espectro Autista, Universidade Estadual Paulista (Unesp). E-mail: deborafoliveira85@gmail.com.
 - 2 Mestranda do Programa de Pós-Graduação para Docência para a Educação Básica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita (UNESP). E-mail: nataliadomeneghetti1@gmail.com.
 - 3 Docente no Programa de Pós-Graduação em Docência para a Educação Básica, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita (UNESP). E-mail: marisa.dias@unesp.br.

A Educação Inclusiva (ou para todos), preconizada na Declaração de Salamanca de 1994, é uma proposta que garante o direito à educação para todas as pessoas, incluindo estudantes pertencentes às minorias sociais, que, anteriormente, não faziam parte da classe beneficiada pelo processo educacional, e também para aqueles com deficiência.

Para garantir a igualdade e a equidade dos sistemas educativos, os princípios da Educação Inclusiva são fundamentais, sendo eles: respeito à diversidade; acessibilidade; igualdade de oportunidades; aprendizagem colaborativa; resposta às necessidades individuais; cooperação e participação de todos (Mendes, 2008).⁴

Nessa perspectiva, estudantes com diferentes habilidades podem se encontrar, e novas formas de compreensão são alcançadas, sendo, então, uma educação que estabelece encontro entre as diferenças (Skovsmose, 2019).

Em nosso país, ainda há muito o que se pensar e aprimorar no que diz respeito à educação de pessoas com deficiência. A história nos mostra que elas passaram por momentos diferentes em seu modo de serem educadas e percebidas, processo que foi da exclusão até chegar ao reconhecimento legal de seus direitos (Jannuzzi, 2004; Mazzotta, 2005).

Atualmente, no Brasil, o fortalecimento de políticas públicas tem possibilitado que os aprendizes com as mais variadas necessidades educacionais específicas frequentem as salas de aula no ensino regular.

Em busca de oferecer a essa diversidade de estudantes garantias de acesso, permanência e aprendizagem (Constituição Federal de 1998, Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva de 2008, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira de 1996 e Lei Brasileira de Inclusão de 2015), faz-se necessário rever as práticas pedagógicas, as estratégias e os métodos de ensino para que todos se apropriem dos conceitos científicos, sem desconsiderar as especificidades de aprendizagem (Shimazaki; Menegassi, 2016).

Dentre as inúmeras diversidades entre o alunado, a aprendizagem de alunos com Deficiência Intelectual (DI) vem a ser um grande desafio. Silva *et al.* (2019) relatam que esses estudantes “[...] podem ter uma maneira própria de lidar com o saber [...] e de demonstrar a sua capacidade cognitiva, ocasionando novos

4 MENDES, R. P. S. Educação inclusiva. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/educacao/educacao-inclusiva.htm>. Acesso em: 12 mai. 2025.

desafios na dinâmica de apresentação de conteúdos pelos professores” (Silva *et al.*, 2019, p. 234).

Respeitar a diversidade implica em adaptações para as necessidades educativas individuais de aprendizagem de cada estudante. Nessa perspectiva,

[...] os dispositivos de inclusão lidam com as diferenças e o respeito às diversidades dos sujeitos, que não se faz na invisibilidade ou na ausência de diálogo em relação às resistências, mas reconhecendo o outro como um ser diferente e politicamente legítimo, cuja relação baseia-se no respeito mútuo, na confiança solidária e na colaboração (Conte; Ourique; Basegio, 2017, p. 13).

Cabe ressaltar que ações educacionais não se pautam em redução de expectativas de aprendizagem (Noronha; Silva; Shimaki, 2021). Os objetos educacionais propostos seriam os mesmos dos estudantes que não possuem a deficiência (Dainez; Smolka, 2019). Porém, elas não devem ignorar as especificidades da condição orgânica, admitindo que todos podem aprender tudo ou qualquer coisa, em determinado tempo/momento, desconsiderando as condições e a história de cada pessoa (Dainez; Smolka, 2019).

Correia (2008) nos alerta para o fato de que “a inserção do aluno com necessidades educativas especiais (NEE), sempre que possível, deve receber todos os serviços educativos adequados de acordo com suas características e necessidades” (Correia, 2008, p. 7), visando à formação integral do cidadão.

No que diz respeito à educação matemática, foco deste trabalho, Viana e Manrique (2018) declaram:

[...] a educação matemática na perspectiva inclusiva passa de uma via de acesso a alguns estudantes, para uma perspectiva da educação matemática para viabilizar a construção do conhecimento por todos os estudantes, considerando que cada um tem especificidades dignas de atenção em meio a diversidade humana (Viana; Manrique, 2018, p. 662).

Sendo assim, o uso da tecnologia nas práticas pedagógicas tem produzido recursos que podem contribuir para a inclusão e também abraçar a diversidade dos perfis dos estudantes. Estudantes com DI precisam ser acolhidos pelas práticas pedagógicas, pois a educação é um direito garantido a todos, e, ao integrar o uso

de metodologias específicas e direcionadas, é possível proporcionar aos alunos oportunidades de aprendizagens e desenvolvimento mais amplos.

Assim, pesquisas direcionadas a explorar recursos e estratégias didático-pedagógicas que possibilitem ou ampliem o acesso ao conhecimento tornam-se relevantes.

Desse modo, objetiva-se, com uma revisão integrativa (Botelho; Cunha; Macedo, 2011), discutir as contribuições da Tecnologia Assistiva para o ensino da matemática na perspectiva inclusiva.

Contribuem para a escolha deste tema dados do Censo de 2023,⁵ que indicam que a maior concentração de alunos matriculados e com deficiência está no Ensino Fundamental, com 62,90% e que, destes, 53,7% são de estudantes com DI (Brasil, 2023).

Fundamentação teórica

Deficiência Intelectual, ensino de matemática e Tecnologia Assistiva

Este item apresenta uma breve definição de Deficiência Intelectual, sua relação com o ensino, em especial o de matemática, e o uso da tecnologia assistiva como uma possibilidade. Segundo a Associação Americana de Deficiências Intelectuais e Desenvolvimento (AAIDD), a definição de DI é:

[...] incapacidade caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento intelectual (raciocínio, aprendizado, resolução de problemas) quanto no comportamento adaptativo, que cobre uma gama de habilidades sociais e práticas do dia a dia. Esta deficiência se origina antes da idade de 18 (AAIDD, 2010, p. 1).

Já na legislação brasileira, a DI é definida como impedimento de longo prazo de ordem intelectual (Brasil, 2015). Essas definições podem tentar justificar os

5 BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar: Matrículas na educação especial chegam a mais de 1,7 milhão. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <http://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/matriculas-na-educacao-especial-chegam-a-mais-de-1-7-milhao>. Acesso em: 21 jan. 2025.

motivos pelos quais os estudantes com DI tendem a apresentar baixo rendimento acadêmico. Isso nos faz refletir sobre a importância da escola e do modo como as formas de acesso ao conhecimento são apresentadas ao estudante para que ele aprenda de maneira adequada.

Para Vygotsky (*apud* Oliveira, 2006, p. 62–63), a escola tem papel fundamental na aprendizagem por ser um espaço socialmente organizado para as apropriações de conceitos científicos por meio de interações sistematizadas. No que se refere à interação e à aprendizagem, Radford (2008) afirma que:

[...] aprender é alcançar um conhecimento construído através de processo social de objetivação mediado por signos, linguagem, artefatos e interação social à medida que os alunos se envolvem em formas culturais de reflexão e ação. [...] é o resultado de um envolvimento ativo e de uma atitude autocrítica e reflexiva em relação ao que está sendo aprendido (tradução eletrônica) (Radford, 2008, p. 12).

Nesse sentido, os sujeitos cognoscentes têm que agir, discursar, praticar, argumentar, compartilhar conhecimentos e ideias com o grupo (Sfard, 2008 *apud* Frant, 2022).

Noronha, Silva e Shimazaki (2021) explicam que se algum conceito não é trabalhado de forma adequada ou não é apresentado ao aluno, em decorrência da deficiência intelectual que possui, é improvável que consiga por si só aprender tal conhecimento. A não apropriação acontece principalmente em função das poucas experiências e do pouco acesso aos signos e instrumentos mediadores que essas pessoas possuem em sua memória.

A matemática possui natureza abstrata; assim, muitas vezes, as suas habilidades são de difícil apropriação conceitual (Noronha; Silva; Shimazaki, 2021). Para suprir essa e outras questões, Fernandes e Healy (2016) consideram como possibilidade a criação de cenários inclusivos para aprendizagem de matemática, que são construídos oferecendo representações de ideias matemáticas de forma multissensorial, por meio de sons, cores, músicas, movimentos e texturas.

Faz-se necessário informar que, segundo Rodrigues (2010), não há uma “receita” para fazer a inclusão de alunos com deficiência. Ela não é realizada como um modelo pronto cedido por algum pesquisador ou instrutor. Cada situação deve ser estudada cuidadosamente, e, para cada uma, são necessárias ações específicas.

Desse modo, entende-se como necessária a discussão acerca do uso das tecnologias assistivas como meio pelo qual as pessoas com deficiência têm a oportunidade de alcançar sua autonomia e independência em todos os aspectos de sua vida, adotando medidas que identificam e eliminam obstáculos e barreiras à acessibilidade. Esse direito é garantido pela Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015), em seu artigo 74, que afirma que é garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida.

O Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), define que:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2009, p. 09).

Nesse sentido, a TA é entendida como um recurso com a ideia de promover mais eficiência e autonomia nas atividades cotidianas (Frant, 2022). Bersch (2017)⁶ reforça que a TA surge no sentido de superar barreiras sensoriais, motoras ou cognitivas, de apoiar a realização de uma tarefa, de proporcionar autonomia e de diminuir desvantagens que ocorreriam sem o recurso proposto.

Na continuação deste artigo, propusemo-nos a pesquisar propostas didático-pedagógicas que se utilizaram de TA para a inclusão de alunos com DI no Ensino Fundamental.

Percurso metodológico

Para este trabalho, realizou-se uma revisão integrativa de literatura, que, segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática,

6 BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Assistiva –Tecnologia e Educação, Porto Alegre (RS), 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 23 fev. 2025.

possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Esse método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo. É uma abordagem que permite a inclusão de estudos que adotam diversas metodologias, ou seja, experimental e de pesquisa não experimental (Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), para se elaborar uma revisão integrativa relevante, é necessário que as etapas a serem seguidas sejam claramente descritas. Para isso, é preciso seis etapas, que são assim definidas pelos autores: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; categorização dos estudos selecionados; análise e interpretação dos resultados; e, por fim, apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Para tanto, foi realizado um levantamento nas bases de dados do Google Acadêmico e Periódicos da Capes, com os seguintes descritores: "TA" e o "ensino de matemática"; "TA" no ensino de pessoas com "Deficiência Intelectual" e "TA e experiências em sala de aula no Ensino Fundamental".

Para a etapa 1, identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, definiu-se que a análise proposta se pautará em estudos que tenham suas vertentes sobre experiências de inclusão de alunos com Deficiência Intelectual sob a perspectiva da Educação Inclusiva no ensino de matemática para o Ensino Fundamental. As problematizações que nortearam a pesquisa foram: quais Tecnologias Assistivas (TAs) podem ser utilizadas em ações didático-pedagógicas propostas para alunos com DI no Ensino Fundamental (EF) no Brasil? Quais TAs beneficiaram o processo de ensino aprendizagem?

Na etapa 2, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, os critérios de inclusão da pesquisa foram: publicações nacionais, artigos completos e que messem as informações contidas nos descritores; pesquisas que tenham relação com o objetivo deste estudo e trabalhos publicados no período de 2015 a fevereiro de 2025, ou seja, nos últimos 9 anos e 2 meses. Foram determinados, como critérios de exclusão, os estudos repetidos em diretórios distintos, artigos que contenham recursos, instrumentos metodológicos ou tecnologias da informação e comunicação além de trabalhos incompatíveis com o objetivo desta revisão integrativa. O recorte temporal não aconteceu aleatoriamente. Trata-se do ano de publicação

da Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015), na qual consta a Tecnologia Assistiva como possibilidade garantida por lei.

Na etapa 3, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, foram inicialmente identificados 45 artigos nas bases pesquisadas, e, após leitura de título e resumo, foram selecionados 21 estudos que poderiam atender à proposta deste trabalho.

Para a etapa 4, categorização dos estudos selecionados, a categoria de análise foi a escolha de publicações que mesclassem as informações propostas nos descritores e que trouxessem as TAs utilizadas por pessoas com DI no EF, além das contribuições destas para o processo de ensino aprendizagem na área da matemática.

Nas duas últimas etapas, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão do conhecimento, foram analisados os trabalhos que atenderam aos propósitos deste estudo e a relevância para os processos didático-pedagógicos.

Resultados e discussões

As vinte e uma produções bibliográficas selecionadas passaram por um processo de leitura, considerando-se os critérios de inclusão e exclusão, e pela etapa de mesclagem dos descritores. Apenas dois trabalhos atendem aos critérios estabelecidos, conforme quadro 1.

Quadro 1 — Trabalhos selecionados

Quadro 1: Trabalhos selecionados				
Banco de Dados	Título do artigo	TA utilizada	Autor	Ano
Google Acadêmico	Tecnologia assistiva e educação matemática: experiências de inclusão no ensino e aprendizagem da matemática nas deficiências visuais, intelectuais e auditiva	software	Fraz, J.N.	2018
CAPEs	O ensino da matemática para alunos inclusos: possibilidades e desafios no trabalho docente	software	Martins, A.N.; Cruz, J.R.D.; Laurino, D.P.; Silveira, D.S.	2020

Fonte: Elaborado pelas autoras

O estudo de Fraz (2018) buscou realizar uma seleção de pesquisas para apresentar experiências de inclusão no ensino e aprendizagem da matemática que usavam serviços da TA nas deficiências visuais, intelectuais e auditivas. No que

se refere ao processo ensino-aprendizagem, foram apresentados, como propostas, dois *softwares*.

O primeiro teve por finalidade incluir a pessoa com deficiência intelectual na sua comunidade local, estender a funcionalidade social da matemática e colaborar com o ensino de conteúdos básicos do currículo escolar e com a prática de atividades pedagógicas. Esse *software* mostrou-se útil como ferramenta de ensino que complementa o trabalho pedagógico desenvolvido pelos professores, aproximando as atividades à realidade do cotidiano social do estudante (Veneziano *et al.*, 2016). Apesar de o *software* ter sido projetado para jovens e adultos com deficiência intelectual, ele trabalha com temas do Ensino Fundamental e, segundo Veneziano *et al.* (2016), está disponível gratuitamente no “Projeto Participar”.

O segundo *software* descrito pela pesquisadora foi o VirtualMat, jogo baseado em realidade virtual para o ensino de conceitos lógico-matemáticos para os alunos deficientes intelectuais. A pesquisadora baseou-se no estudo de Malaquias (2012), que afirma que, com esse *software*, é possível trabalhar as habilidades de classificar, discriminar, ordenar e sequenciar, além de permitir que o professor explore outros conceitos fundamentais da matemática. Ainda segundo esse autor, a pesquisa mostrou impacto positivo no ensino e aprendizagem dos alunos por meio da realidade virtual. Tanto o texto da pesquisadora quanto o texto do autor não indicam como ter acesso a esse *software*.

O trabalho de Martins *et al.* (2020) apresentou cinco *softwares* relacionados ao ensino da matemática e inclusão: NOAS, ARASSAC, TuxMath, HYPATYAMAT e SOMAR. De acordo com os autores, o NOAS é um portal que tem como proposta desenvolver objetos que contribuam para uma aprendizagem significativa. Essas atividades são baseadas em simulações computacionais (*applets* Java, animações em *flash*, realidade virtual) que permitem ao estudante a interação necessária à compreensão dos conteúdos estudados.

O ARASAAC é um portal que traz ferramentas *online* que possibilitam a construção de animações, símbolos, frases, pranchas, calendários, bingos, horários e jogos formados por criptogramas, imagens e *gifs* de Libras. Facilita a comunicação daquelas pessoas com algum tipo de dificuldade nessa área.

O portal O TuxMathé é um jogo educativo que auxilia no ensino e aprendizagem do estudante por meio de algumas operações de matemática, tais como: adição, subtração, multiplicação e divisão, tornando a aprendizagem mais divertida e interativa. É adquirido por meio de instaladores gratuitos disponibilizados na *internet*.

O HYPATIAMAT é uma plataforma centrada em conteúdos de matemática do 1º até o 9º ano. O SOMAR é um aplicativo gratuito e foi citado no texto de Fraz (2018).

Nota-se, a partir da leitura dos dois artigos, uma existência de fatores que favorecem o processo de ensino e aprendizagem a partir do uso das TAs citadas. Cabe ressaltar que parte dos alunos não tem acesso à *internet* de qualidade ou acesso aos *softwares*. Além disso, o desconhecimento desse material por parte dos professores e alunos é um dificultador para seu uso. É notório o quanto são escassos os trabalhos e a divulgação desses tipos de materiais que poderiam favorecer o ensino da matemática para pessoas com DI.

Para Manzini (2012), sem a ação humana e sem processos de mediação adequados para ensino-aprendizagem feitos pelos professores, recursos e equipamentos de Tecnologia Assistiva não trazem contribuição e nem auxílio à inclusão.

Considerações finais

O uso da TA é relativamente novo no campo da Educação, e as pesquisas sobre esse tema vêm ocupando um espaço relevante. Porém, os resultados encontrados neste estudo indicam que o conhecimento sobre práticas pedagógicas que utilizam TA no ensino de matemática para pessoas com DI é raro e que não tem como foco principal o processo de ensino e aprendizagem, visto que, de todos os trabalhos previamente selecionados, apenas dois atendiam aos critérios de inclusão propostos. Nota-se uma lacuna no que diz respeito a pesquisas que indicam a funcionalidade das tecnologias, à variedade de material, além da necessidade de formação de professores para atuarem com elas.

A partir disso, sugerimos novas pesquisas com enfoque no uso das TAs no processo de ensino e aprendizagem de estudantes com DI, uma vez que essas tecnologias visam à busca pela autonomia e mais independência dos estudantes que delas necessitam. A divulgação de práticas bem-sucedidas que visam à aprendizagem é imprescindível para encontrar diferentes estratégias de ensino.

O uso da TA se mostrou promissor, mas restrito. O estudo indica um campo amplo para exploração desse tema na busca por uma educação de qualidade na perspectiva inclusiva para alunos com DI no Ensino Fundamental.

Referências

- AAIDD — American Association On Intellectual And Developmental Disabilities. **Intellectual disability**: definition, diagnosis, classification and systems of supports. Washington, DC: American Association on Mental Retardation, 2010.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 23 fev. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 23 fev. 2025.
- BRASIL. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais** 2. ed. Brasília, DF: Corde, 1997.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC; SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 23 de fev. 2025.
- BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília, DF: CORDE, 2009. Disponível em: https://www.galvaofilho.net/livro-tecnologia-assistiva_CAT.pdf. Acesso em: 4 jul. 2025.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/b99b/4f7d8cb581a59f92915a-0c64430d43dc65b0.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2025.
- CONTE, E.; OURIQUE, M. L. H.; BASEGIO, A. C. Tecnologia Assistiva, Direitos Humanos e Educação Inclusiva: uma nova sensibilidade. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 33, p. 1-24, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/xY3m8QFyHQwXzfXykFHYFHz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 fev. 2025.
- CORREIA, L. M. **Inclusão e necessidades educativas especiais**. Um guia para educadores e professores. 2 ed. Porto: Porto Editora, 2008.
- DAINEZ, D.; SMOLKA, A. L. A função social da escola em discussão, sob a perspectiva da educação inclusiva. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, n. 45, p. 01-18, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/Sjfzqqk3cBv47szKzLpdJWD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 fev. 2025.

FERNANDES, S. H. A. A.; HEALY, L. Rumo à Educação Matemática Inclusiva: reflexões sobre nossa jornada. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 28–48, 2016. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/rencima/article/view/1204/847>. Acesso em: 4 jul. 2025.

FRANT, J. B. Tecnologia Assistiva para uma Educação Matemática Inclusiva. **Com a Palavra, o Professor**, Vitória da Conquista, v. 7, n. 17, p. 202–215, 2022. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/PPP/article/view/777/346>. Acesso em: 23 fev. 2025.

FRAZ, J. N. Tecnologia Assistiva e Educação Matemática: Experiências de Inclusão no Ensino e Aprendizagem da Matemática nas deficiências visual, intelectual e auditiva. **Revista de Educação Matemática**, [S. l.], v. 15, n. 20, p. 523–547, 2018. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/248>. Acesso em: 4 jul. 2025.

JANNUZZI, G. de M. **A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004.

MALAQUIAS, F. F. O. **Realidade virtual como Tecnologia Assistiva para alunos com deficiência intelectual**. 2012. 112 f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) — Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012.

MANZINI, E. J. Formação do professor para uso de Tecnologia Assistiva. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, Vitória, v. 18, n. 36, p. 11–32, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/educacao/article/view/7451>. Acesso em: 23 fev. 2025.

MARTINS, A. N. et al. O ensino da matemática para alunos inclusos: possibilidades e desafios no trabalho docente. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 47971–47981, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13383/11239>. Acesso em: 4 jul. 2025.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil**: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2005.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, out./dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt>. Acesso em: 04 jul. 2025.

MINETTO, M. de F. **Currículo na Educação Inclusiva**: Entendendo este desafio. 2. ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2021.

NORONHA, A. M.; SILVA, S. C. R.; SHIMAZAKI, E. M. Instrumentos mediadores da aprendizagem conceitual matemática para alunos com deficiência intelectual: uma revisão integrativa. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, [S. l.], v. 10, n. 22, p. 149–173, 2021. DOI: 10.33871/22385800.2021.10.22.149–173. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/rpem/article/view/6307>. Acesso em: 23 fev. 2025.

OLIVEIRA, M. K. (org.). **Piaget – Vygotsky: novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática, 2006.

RADFORD, L. Teorias em educação matemática: Uma breve investigação sobre suas diferenças conceituais. **Working Paper**, Ontario, p. 1-17, jun. 2008. Disponível em: https://www.luisradford.ca/pub/31_radfordicmist7_EN.pdf. Acesso em: 23 fev. 2025.

RODRIGUES, T. D. Educação matemática inclusiva. **Interfaces da Educação**, Parnaíba, v. 1, n. 3, p. 84-92, 2010. DOI: <https://doi.org/10.26514/inter.v1i3.620>. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/620/584>. Acesso em: 23 fev. 2025.

SHIMAZAKI, E. M.; MENEGASSI, R. J. Aspectos da apropriação de leitura e escrita em deficientes intelectuais. In: ALMEIDA, M. A.; MENDES, E. G. (orgs.). **Educação especial e seus diferentes recortes**. 1. ed. Marília: ABPEE, 2016. p. 35-50.

SILVA, M. C.; SOUZA, K.A.M.R.; BECKER, M. U.; CASTRO, S. F. A Educação Matemática para alunos com deficiência intelectual no contexto da escola inclusiva. In: PAVÃO, S. M. O. et al. (orgs.). **Práticas educacionais inclusivas na educação básica**. Santa Maria: UFSM, 2019. p. 229-254. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prograd/caed/praticas-educacionais-inclusivas-na-educacao-basica-2>. Acesso em: 04 jul. 2025.

SKOVSMOSE, O. Inclusões, encontros e cenários. **Educação Matemática em Revista**, Brasília, v. 24, n. 64, p. 16-32, 2019. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/emr/article/view/2154>. Acesso em: 23 fev. 2025.

VENEZIANO, W. H. et al. Ferramenta Educacional de Tecnologia Assistiva para o Ensino e Prática da Matemática Social de Jovens e Adultos com Deficiência Intelectual. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 5., 2016, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia: SBC, 2016.

VIANA, E. de A.; MANRIQUE, A. L. A educação matemática na perspectiva inclusiva: investigando as concepções constituídas no Brasil desde a década de 1990. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 11, n. 27, p. 649-666, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/7298/5508>. Acesso em: 4 jul. 2025.

Uma análise bibliométrica das práticas baseadas em evidências para estudantes com Transtorno do Espectro Autista

Thiago Vinicius Sousa Souto¹

Cíntia de Sousa Bezerra²

Helaine Sivini Ferreira³

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.4

Introdução

Nas últimas décadas, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem ganhado crescente visibilidade nas discussões educacionais, especialmente no que diz respeito à inclusão de estudantes com esse diagnóstico em salas de aula regulares (Rosa; Borges, 2024; Rodrigues; Sales, 2024). Diante dessa realidade, a busca por práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem e o desenvolvimento desses estudantes tornou-se urgente. Nesse contexto, as Práticas Baseadas em Evidências (PBE) emergem como estratégias fundamentais por sua eficácia cientificamente

1 Prof. Me. do Instituto Federal de Pernambuco. E-mail: thiago.souto@pesqueira.ifpe.edu.br.

2 Prof^ª. Dr^ª do Instituto Federal da Paraíba. E-mail: cintia.bezerra@ifpb.edu.br.

3 Prof^ª. Dr^ª da Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: helaine.ferreira@ufrpe.br.

comprovada, oferecendo subsídios objetivos para orientar a atuação de educadores e profissionais da área (Hume *et al.*, 2021; Melnik; Souza; Carvalho, 2014).

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é enquadrado como um transtorno global do desenvolvimento e definido, fundamentalmente, pela existência de déficits persistentes na comunicação e interação social em vários contextos e padrões repetitivos e restritos de comportamento, atividades ou interesses (APA, 2023).

Além dos critérios diagnósticos do DSM-5 relacionados anteriormente, é comum observar, em indivíduos com TEA, sensibilidades sensoriais e comorbidades como o Transtorno do Desenvolvimento Intelectual. Para uma intervenção educacional eficaz, é fundamental realizar uma avaliação individualizada que identifique não apenas os desafios, mas também as habilidades e os interesses de cada estudante. A partir dessa avaliação, é possível estabelecer metas de aprendizagem personalizadas, considerando o contexto escolar, as expectativas da família e as recomendações de uma equipe multidisciplinar composta por professores, terapeutas e outros profissionais da área (Brasil, 2023).

Basicamente, para se chegar ao repertório e habilidades que os objetivos de ensino almejam, a partir do nível de repertório e habilidades que o estudante já possui, é imprescindível estabelecer no planejamento de ensino melhores práticas, levando-se em consideração os seguintes princípios: "(i) O ambiente escolar, familiar e cultural do estudante; (ii) as capacidades e os conhecimentos dos profissionais envolvidos; (iii) as práticas com demonstração empírica de resultados promissores advindas de estudos científicos da área" (Brasil, 2023, p. 41).

As melhores práticas seriam aquelas baseadas em evidências científicas empiricamente comprovadas. Apesar de ser um tema extensivamente estudado na área da saúde, é importante compreendermos seu uso no contexto educacional para que o professor possa ganhar tempo e evitar práticas apenas baseadas em "tentativa e erro".

A Prática Baseada em Evidência (PBE) é considerada a intersecção entre três domínios (Melnik; Souza; Carvalho, 2014): (1) melhor evidência científica disponível: seleção da melhor evidência científica para decisões informadas sobre intervenções educacionais, considerando efetividade, eficiência, eficácia e segurança; (2) *expertise* do profissional: decisões pedagógicas influenciadas pela experiência do profissional, avaliando riscos e benefícios das intervenções; e (3) características do indivíduo: decisão compartilhada envolvendo o indivíduo

ou seu representante, baseada nas melhores evidências científicas e análise de custos e benefícios.

Hume *et al.* (2021) descreveram 28 práticas baseadas em evidências para crianças e jovens com Transtorno do Espectro Autista, fruto de uma pesquisa com 972 artigos. Destacamos que, se uma pesquisa não foi testada, não significa que ela não funcione; apenas não há evidências sistematicamente comprovadas seguindo o método científico que estabelece que a prática deve conter:

[...] (a) dois estudos de alta qualidade com delineamento de grupo conduzido por dois grupos de pesquisas diferentes; (b) cinco estudos de alta qualidade quando elemento de sujeito-único conduzido por três grupos de Pesquisas diferentes e um total de 20 participantes entre os estudos; (c) uma combinação de um estudo de delineamento de grupo e três estudos de delineamento de sujeito-único de alta qualidade conduzidos por dois grupos independentes de pesquisa (Brasil, 2023a, p. 43).

Nossa pergunta de pesquisa é: quais as práticas baseadas em evidências estão sendo produzidas em revistas de alto impacto na área de Educação Especial no Brasil nos últimos anos?

Uma ferramenta promissora para indicar possíveis respostas para o questionamento anterior é o uso de técnicas da bibliometria em artigos científicos que discutem a temática das PBE no Brasil e possam apontar tendências dentro do tema. A bibliometria é, segundo Márcia da Silva, Maria Cristina Hayashi e Massao Hayashi (2011), um campo de estudo interdisciplinar que aplica métodos quantitativos e estatísticos para analisar a produção científica e tecnológica, visando compreender a dinâmica da ciência, identificar tendências de pesquisa, avaliar o impacto de publicações e autores e auxiliar na tomada de decisões.

Este artigo tem o objetivo de analisar como as práticas baseadas em evidências utilizadas para estudantes com TEA que vêm sendo abordadas na literatura nacional recente por meio de uma análise bibliométrica dos artigos publicados na Revista Brasileira de Educação Especial (RBEE) entre os anos de 2019 e 2024.

Acreditamos que esta pesquisa pode traçar um panorama do perfil das práticas baseadas em evidências mais utilizadas na pesquisa em Educação Especial, no período citado, para a produção nacional, auxiliando, por exemplo, pesquisadores,

docentes, profissionais do auxílio educacional especializado (AEE) e familiares na compreensão desse ramo da ciência que pode favorecer o desenvolvimento de pessoas com TEA.

Percurso metodológico

Esta pesquisa consistiu em um mapeamento bibliométrico de natureza exploratória descritiva. Os procedimentos para se alcançarem os objetivos apresentados na introdução se pautaram em duas abordagens: quantitativa e qualitativa. A abordagem quantitativa busca identificar e descrever, e a abordagem qualitativa busca caracterizar alguns dos principais temas explorados nos artigos analisados.

A análise bibliométrica é um método quantitativo que tem por finalidade medir os índices de produção e disseminação do conhecimento científico, possibilitando entender em qual estágio determinada área de pesquisa se encontra (Silva *et al.*, 2011). Complementando, Chueke e Amatucci (2015) entendem que a bibliometria nos permite “examinar a produção de artigos em um determinado campo de saber, mapear as comunidades acadêmicas e identificar as redes de pesquisadores e suas motivações” (Chueke; Amatucci, 2015 p. 2). Quanto à estrutura da análise bibliométrica, existem algumas leis clássicas: (i) Lei de Lotka [1926], para tratar dos autores e sua produção científica; (ii) Lei de Bradford [1934], para tratar da difusão do conhecimento científico; e (iii) Lei de Zipf [1949], para tratar da frequência de palavras.

Selecionamos a Revista Brasileira de Educação Especial (RBEE) devido ao seu fator h5=22, segundo dados de 2024, ocupando a posição 47 das 100 maiores notas nesse índice no Brasil. A RBEE tem Qualis A-1, o mais elevado na classificação da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na avaliação do quadriênio 2017-2020, em Educação, Ensino, Interdisciplinar, Psicologia e outras áreas. Essa classificação atesta a qualidade de suas publicações ante a comunidade científica.

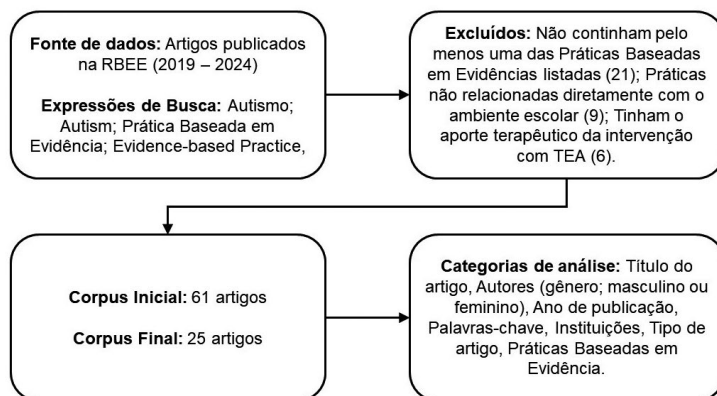
A RBEE tem uma ampla tradição de disseminação de conhecimento em Educação Especial e áreas afins desde 1992, e, sabendo que as pessoas com TEA são o público-alvo das pesquisas da Educação Especial, empreendemos a busca por artigos científicos nos arquivos da RBEE com o recorte temporal entre 2019 e 2024. Acreditamos que esse período abrange as produções mais recentes do periódico selecionado.

A seleção do material foi realizada no mês de setembro de 2024. Utilizamos os seguintes descritores para pesquisar na revista selecionada: (autismo) OR (“transtorno do espectro do autismo”) OR (“transtorno do espectro autista”) OR (TEA) AND (“prática baseada em evidência”) OR (Intervenções baseadas em evidências) OR (Abordagens cientificamente validadas) OR (Práticas empiricamente fundamentadas). Procuramos relacionar descritores sinônimos ao Transtorno do Espectro do Autismo e o operador booleano AND com sinônimos relacionados à expressão “práticas baseadas em evidências” para que nossa busca resultasse em artigos com pesquisas dentro dessas expressões-chave de forma simultâneas. Buscamos os termos em português e inglês para verificar a produção nesses dois idiomas.

Ao pesquisar a expressão booleana em destaque, encontramos apenas um único resultado relacionado ao “autismo” e à “prática baseada em evidência”. Resolvemos, então, tornar a pesquisa mais abrangente, utilizando a expressão: (autismo) OR (*autism*). Essa pesquisa gerou 61 resultados, dos quais, após uma leitura criteriosa dos títulos, resumos e palavras-chaves, selecionamos 25 artigos por encontrarmos neles indícios de práticas baseadas em evidências (PBE) para estudantes com TEA. Foram aplicados os seguintes critérios para a exclusão de 36 artigos ao todo, sendo 21 em que não identificamos ao menos uma das Práticas Baseadas em Evidências listadas em quadro 1; 9 que possuíam práticas não relacionadas diretamente com o ambiente escolar e 6 que tinham o aporte terapêutico da intervenção com TEA, não sendo esse o objetivo deste artigo (figura 1).

Foram catalogadas as seguintes variáveis bibliométricas em uma planilha eletrônica: título do artigo, autores (gênero: masculino ou feminino), ano de publicação, palavras-chave, instituições, tipo de artigo, práticas baseadas em evidência. Em seguida, a planilha foi ajustada para evitar repetições ou inconsistências que poderiam incluir erros de operação nos resultados.

Figura 1 — Fluxograma da seleção da amostra de artigos da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados foram analisados segundo ferramentas de estatística descritiva, gerando gráficos a partir da planilha eletrônica. Ainda diretamente do site da RBEE, foi possível exportar dados bibliométricos que possibilitaram a construção de figuras que representavam mapa bibliométrico de coocorrência de conceitos-chave com a utilização do *software VOSviewer*. O mapa bibliométrico apresenta os termos mais utilizados para designar o assunto veiculado nos artigos e o relacionamento temático entre as pesquisas (Van Eck; Waltman, 2022). A partir desses dados, foi possível construir os mapas bibliométricos de coocorrência de autorias e palavras-chave dos artigos constituintes da amostra.

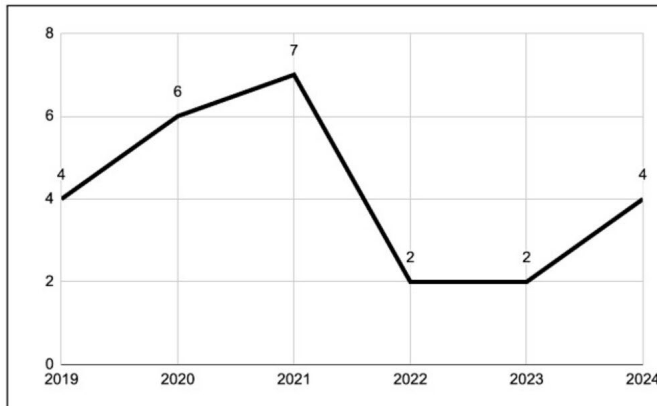
Seguimos para a análise do conteúdo dos 25 artigos, observando a categoria *a priori* em que buscamos identificar as “Práticas Baseadas em Evidências” para pessoas com TEA. Nesta seção, deverá ser explicitado o tipo de estudo e como os dados foram coletados e analisados, de maneira que o leitor consiga entender o passo a passo realizado e possa replicar os procedimentos de pesquisa.

Resultados e discussão

A análise considerou 6 anos de publicação, de 2019 a 2024. Em todos os anos, foram encontrados artigos relacionados ao autismo e à Educação Especial (objetivo desta revisão), com um pico em 2021, seguido de queda em 2022. No ano de 2024, ainda em curso, observamos uma retomada no crescimento desse tema nas publicações, alcançando o mesmo patamar de 2019 (figura 2), visto

que já constam 4 artigos publicados e ainda podem surgir mais publicações até o fim do ano. Durante esse período (2019–2024), observamos uma média de 4 artigos por ano.

Figura 2 — Distribuição anual da quantidade dos artigos



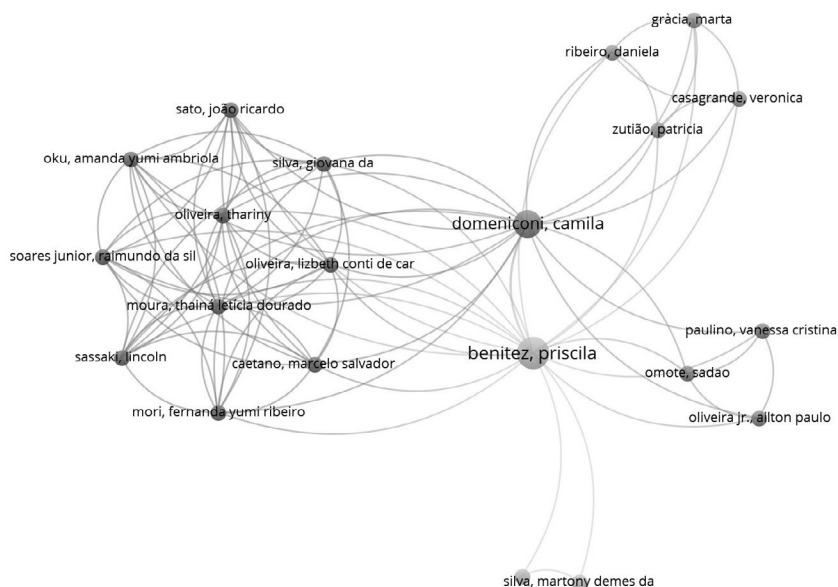
Fonte: Elaborado pelos autores.

A produção dos autores foi investigada considerando suas contribuições individuais, isto é, a participação de cada autor em um artigo, o que resultou na contagem de 82 autores. Desse total, verificou-se que 3,6% ($n=3$) dos autores fizeram duas, três (Camila Domeniconi) e quatro (Priscila Benitez) contribuições cada um, enquanto 96,4% ($n=79$) participaram de apenas um artigo.

Esses resultados estão de acordo com lei de Lotka (1926), uma das principais leis bibliométricas. A observação de Lotka mostra uma distribuição assimétrica com uma concentração de artigos entre poucos autores (autores grandes produtores), enquanto os artigos restantes estavam distribuídos entre uma grande quantidade de autores (figura 3). Também é válido mencionar que os autores que mais contribuíram participaram de 24% ($n=6$) do total de artigos ($n=25$).

No período analisado, apenas um artigo foi publicado em autoria individual. Os demais ($n=24$), em coautoria. Esse achado reflete que, nas pesquisas envolvendo autismo e educação o trabalho intelectual coletivo é uma consequência da interdisciplinaridade da área e da crescente especialização dessa área de conhecimento (Hayashi; Gonçalves, 2018).

Figura 3 — Mapa bibliométrico de coocorrência de autorias dos artigos pesquisados



Fonte: Elaborado pelos autores.

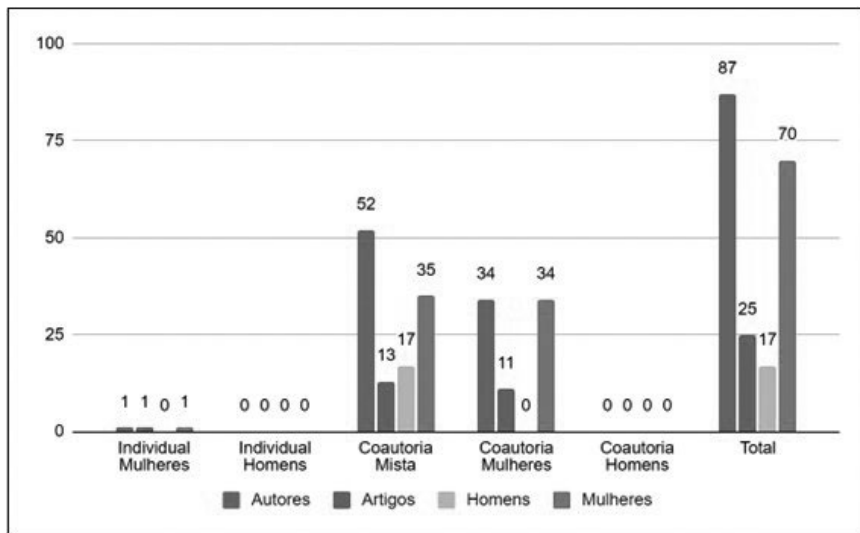
Em relação ao gênero, foi observado um predomínio feminino: 52% (n=13) dos artigos são de autoria e coautoria exclusivamente feminina. Os artigos de autoria e coautoria mista, em que homens e mulheres contribuíram para o trabalho, representam 49% (n=12). Nenhum artigo com autoria exclusivamente masculina foi encontrado (figura 4).

Esse resultado reflete que, apesar da maior abertura à educação, nos dias atuais, ainda se constata a predominância do direcionamento das mulheres para as carreiras das humanidades, principalmente no magistério — carreira que abre o Ensino Superior às mulheres, mas que também reafirma a colocação de características compreendidas como femininas, como o cuidado e a aprendizagem (Alves, 2017). Hypolito (2020) corrobora as pesquisas de Rosemberg (2001) de “feminização do magistério” como fenômeno historicamente ligado, especialmente na Educação Básica, à naturalização do cuidado e à desvalorização salarial da profissão em uma sociedade machista e patriarcal.

Os estereótipos de gênero são citados pela autora Rosenberg (2001) como ideias preconcebidas sobre o que é “próprio” para homens e mulheres. Esses estereótipos podem influenciar as escolhas educacionais e profissionais das mulheres, limitando suas opções e perpetuando a desigualdade de gênero. Por exemplo, uma menina que gosta de matemática pode ser desencorajada a seguir uma carreira como docente dessa disciplina, por acreditar que essa é uma área “para meninos”, e ser encorajada a ser pedagoga, pois seria uma área mais “feminina”.

Rosenberg (2001) ainda argumenta que é necessário um aprofundamento teórico sobre o tema, que leve em consideração as relações de poder e as dimensões simbólicas que atravessam a questão da mulher na educação.

Figura 4 – Total de artigos dos autores e tipos de autoria



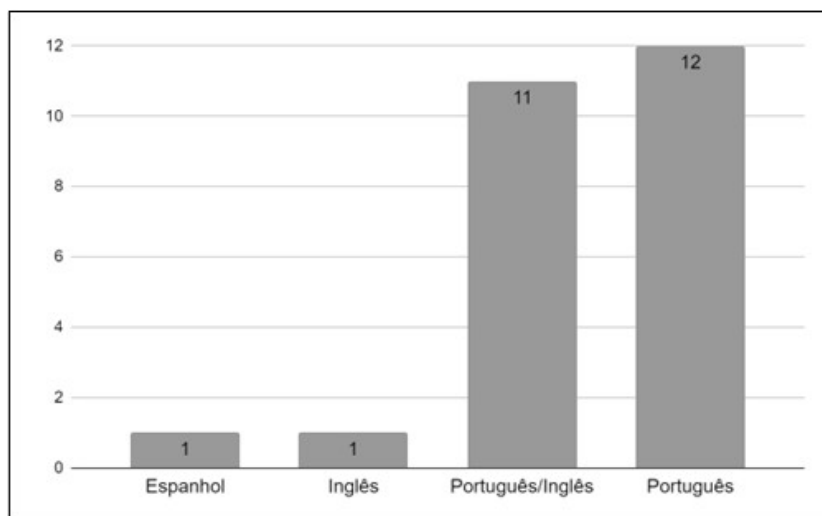
Fonte: Elaborado pelos autores.

Com relação ao idioma em que são publicados os artigos na RBEE, dentro do escopo pesquisado, verificou-se um equilíbrio entre os disponibilizados apenas em língua portuguesa (48%) e aqueles disponíveis tanto em inglês como em português (44%). Há artigos que foram apresentados apenas em espanhol (4%) e em inglês (4%), conforme a figura 5.

Diante desses dados, é possível constatar que, por se tratar de uma revista brasileira, nada mais justo que o nativo possa ter acesso a 92% dos artigos em

sua língua nativa, mas sem descuidar da internacionalização, uma vez que 52% do material é extraído em língua estrangeira.

Figura 5 — Idioma em que os artigos foram escritos



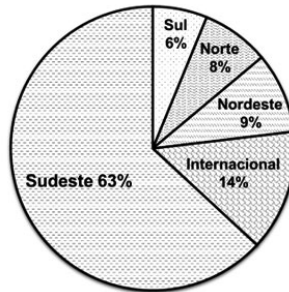
Fonte: Elaborado pelos autores.

Com relação à cooperação entre os pesquisadores, constatou-se que foi mais comum a relação entre pares do mesmo estado, sendo mais escassos os vínculos interestaduais entre pesquisadores de outras regiões do país ou de cooperação internacional.

O número de pesquisadores vinculados às instituições da região Sudeste (n=41) corresponde a 63% das demais regiões, como o Nordeste (n=06), Norte (n=05) e Sul (n=04).

É interessante observar que há (n=9) ocorrência de vinculações de pesquisadores a instituições internacionais dos Estados Unidos da América (n=2), Portugal (n=3) e Espanha (n=4), sendo superior ao número de vinculações institucionais das outras regiões do país (figura 6).

Figura 6 — Distribuição geográfica das instituições às quais os autores são filiados



Fonte: Elaborado pelos autores.

Verificamos que a maioria dos autores dos artigos estão vinculados às instituições de Ensino Superior da região Sudeste, com destaque para os estados de São Paulo (n=42) e Minas Gerais (n=13). Os dois juntos são responsáveis por 80,3% das vinculações institucionais de todo o país na amostra selecionada (figura 7).

Figura 7 — Distribuição de vinculações institucionais dos autores dos artigos por estados da federação

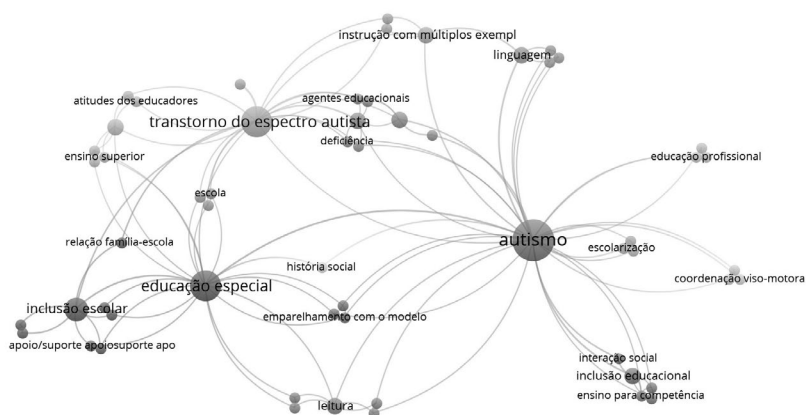


Fonte: Elaborado pelos autores.

A lei de Zipf (1949) mede a frequência de palavras-chave em vários textos, permitindo realizar uma lista ordenada de termos de uma determinada disciplina ou assunto. Ilustrando a confirmação dessa lei, neste estudo, foi elaborada uma rede de coocorrência de conceitos-chave que apresenta os termos mais utilizados para designar o assunto veiculado nos artigos e o relacionamento temático entre as pesquisas (Van Eck; Waltman, 2022).

Como pode ser observado na figura 8, alguns termos têm se destacado nos estudos que envolvem PBEs no ensino de estudantes com TEA, apresentando uma concentração nos termos “autismo”, “Educação Especial”, “Transtorno do Espectro Autista”, e “inclusão escolar”, aqui apresentados na ordem de frequência em que aparecem nos trabalhos. Neste estudo, é possível observar que, apesar de os trabalhos analisarem PBEs distintas, o autismo e a Educação Especial foram termos recorrentes neles.

Figura 8 — Mapa bibliométrico de coocorrência das palavras-chave dos artigos pesquisados



Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com Hayashi e Gonçalves (2018), em uma pesquisa bibliométrica da mesma revista analisada neste trabalho, mas com outro recorte temporal, o autismo ou Transtorno do Espectro Autista apareceu como uma das temáticas mais encontradas entre 1999 e 2017, com 6 revisões. Neste estudo, que abrange de 2019 a 2024, foram encontradas 3 revisões, o que reflete o crescente interesse desse tema nas pesquisas em Educação Especial; interesse este provavelmente

impulsionado pelo crescente e significativo número de alunos com autismo matriculados nos diferentes níveis de ensino em escolas regulares (Brasil, 2023b).

A pesquisa sobre autismo e educação é essencial para atender a uma demanda crescente de profissionais da educação que percebem a necessidade de formação frente à realidade de estudantes com autismo em salas comuns (Rodrigues; Sales, 2024).

Procuramos identificar, nos 25 artigos da amostra, as vinte e seis PBE, segundo Hume *et al.* (2021), mesmo que a prática não fosse denominada da mesma forma, mas tivesse características semelhantes aos da PBE e ao que era relatado no artigo.

Para facilitar a organização de cada artigo, eles foram codificados; por exemplo, o primeiro artigo analisado denominamos de "A1", o segundo artigo analisado chamamos de "A2", e, assim, sucessivamente até o "A25".

No quadro 1, verifica-se que a PBE mais citada pelos artigos analisados (n=6) foi o treino com tentativas discretas (TTD). Essa prática se caracteriza por utilizar tentativas repetidas ou em série, em que cada uma inclui a instrução do professor, a resposta do indivíduo, uma consequência planejada cuidadosamente e uma pausa antes da próxima instrução.

Com a pesquisa de A5, que se tratou de um experimento de Ciências da Natureza com crianças, percebeu-se a eficácia da TTD para a obtenção de habilidades manuais e experimentais simples; já A16 se tratou de um estudo experimental para aprimorar as habilidades de coordenação motora fina e grossa. Com o estudo de A18, concluiu-se que a TTD é eficaz para criação de repertório e o desenvolvimento de generalização. A22 e A25 discutiram a formação e desenvolvimento da linguagem com a utilização da TTD, atestando sua eficácia para melhoria do repertório de crianças com TEA (Balbino *et al.*, 2021; Milan; Postalli, 2019).

Essas práticas podem e devem ser combinadas de acordo com a necessidade e objetivos educacionais, como podemos ver como em A5, que combinou quatro práticas distintas na sua intervenção didática. Isso certamente é fruto de uma consciência das PBE, que resulta da formação docente, inicial ou continuada, e da pesquisa em Educação Especial. E a autora do A5 é justamente a que escreveu mais artigos no período selecionado.

A PBE das "Dicas e ajudas" (n=5) trata-se de ajuda ou dica verbal, gestual ou física dada aos alunos para apoiá-los na aquisição ou engajamento em um

comportamento ou habilidade alvo. Em A3, lê-se que essa estratégia foi sugerida para docentes que se depararam pela primeira vez com o desafio de ensinar uma pessoa com TEA (Rosa; Borges, 2024).

A “Instrução e intervenção auxiliada por tecnologia” (n=5) é definida como instrução ou intervenção na qual a tecnologia é a característica central e é especificamente projetada ou empregada para dar suporte à aprendizagem ou desempenho de um comportamento ou habilidade para o aluno. No artigo A9, são utilizados recursos tanto de “baixa tecnologia” (prancheta com figuras móveis) como de “alta tecnologia” (*tablet* com *software* de imagens e sons) para propiciar uma comunicação alternativa mediada pela tecnologia para diversas crianças com TEA.

A PBE do “Reforçamento” (n=5) baseia-se na aplicação de uma consequência após o uso de uma resposta ou habilidade por um estudante que aumenta a probabilidade de que o aluno use a resposta/habilidade no futuro. A recompensa pode ser um brinquedo ou o reforço social como um elogio, como exposto em A20 e A25.

A “Análise de tarefa” (n=4) trata-se de um método em que uma atividade ou comportamento é decomposto em etapas menores e gerenciáveis para avaliar e ensinar a habilidade. Outras técnicas, como reforço, modelagem por vídeo ou atraso de tempo, são frequentemente empregadas para facilitar a aquisição dessas pequenas etapas. Essa técnica foi empregada em A14 para avaliar o reconhecimento de palavras, a fluência e a compreensão de leitura com rotinas mais simples de tarefas mais complexas.

A “Intervenção naturalística” (n=4) consiste em um conjunto de técnicas e estratégias integradas nas atividades e rotinas do aluno, com o objetivo de promover, apoiar e incentivar, de forma natural, o desenvolvimento de habilidades e comportamentos específicos. Em A3, percebemos a possibilidade de utilização dessa técnica em correlação com os princípios da teoria sócio-histórica de Lev Vygotsky (1987).

Quadro 1 — Práticas baseadas em evidências identificadas nos artigos da amostra

Práticas Baseadas em Evidências	Nº de Ocorrências	Artigos
Treino com tentativas discretas (TTD)	6	A5, A16, A18, A20, A22, A25
Dicas e ajudas	5	A3, A12, A19, A21, A23
Instrução e intervenção auxiliada por tecnologia	5	A5, A6, A9, A19, A20
Reforçamento	5	A12, A18, A20, A22, A25
Análise de tarefa	4	A12, A14, A23, A25
Intervenção naturalística	4	A3, A5, A9, A21
Treino de habilidades sociais	4	A1, A2, A6, A7
Instrução direta	3	A1, A12, A14
Instrução e intervenção mediada por pares	3	A1, A2, A13, A21
Intervenção implementada pelos pais	3	A10, A15, A19
Modelação	3	A5, A18, A22,
Atraso no tempo	2	A19, A24
Autogerenciamento	2	A19, A23
Avaliação e análise comportamental funcional	2	A11, A20
Estratégias cognitivo-comportamentais e instrucionais	2	A1, A10
Treino de comunicação funcional	2	A9, A18,
Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA)	1	A9
Exercício e movimento	1	A16,
Integração sensorial	1	A17
Modelação por vídeo	1	A7
Narrativas sociais	1	A7

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na pesquisa A1, podemos identificar três diferentes PBE: (a) o “Treino de habilidades sociais” (n=4), que se caracteriza por intervenções que ilustram situações

sociais para destacar aspectos importantes de um comportamento ou habilidade específica e fornecer exemplos de respostas adequadas; (b) a “Instrução direta” (n=3), uma abordagem sistemática de ensino que utiliza um pacote instrucional sequenciado com protocolos ou lições roteirizadas. Essa abordagem destaca o diálogo entre professor e aluno através de respostas corais e independentes dos alunos, além de empregar correções de erros de forma sistemática e explícita para promover o domínio e a generalização das habilidades.

E, ainda, (c) a “Instrução e intervenção mediada por pares”, que é a intervenção em que os pares incentivam diretamente as interações sociais de crianças autistas e/ou outros objetivos de aprendizagem individuais. Alternativamente, o professor ou outro adulto organiza o contexto social (como grupos de brincadeiras, redes sociais, recreio) e, quando necessário, oferece suporte (como avisos e reforços) para que as crianças autistas e seus pares se envolvam em interações sociais.

Um destaque para “Intervenção implementada pelos pais” (n=3) sendo uma intervenção que melhora a comunicação social do filho, desenvolve outras habilidades ou reduz comportamentos desafiadores. Essa parceria entre a família, o estudante com TEA e a escola na pesquisa exploratória foi realizada por A10 junto a esses participantes da pesquisa.

A “Modelação” (n=3) é a exibição de um comportamento desejado que é adotado pelo aluno, resultando na aquisição do comportamento alvo. O professor ou colega de classe fez o papel de mostrar o modelo a ser imitado pelo estudante com TEA, que, por vezes, serve para os estudantes neurotípicos também, como A18 demonstra.

No trabalho de A19, que buscou observar os efeitos dos procedimentos de observação de pareamento de Estímulos e Instrução com Múltiplos Exemplares (MEI), verificamos a ocorrência do “Atraso no tempo” (n=2), uma técnica utilizada para reduzir gradualmente o uso de *prompts* durante atividades instrucionais, aplicando um breve intervalo entre a instrução inicial e quaisquer instruções ou *prompts* adicionais; e “Autogerenciamento” (n=2), que é a prática que visa reduzir gradualmente o uso de comandos durante atividades instrucionais, introduzindo um breve intervalo entre a instrução inicial e quaisquer instruções ou instruções adicionais.

A “Avaliação e análise comportamental funcional” (n=2) é um método sistemático para identificar a função ou propósito subjacente de um comportamento, permitindo o desenvolvimento de um plano de intervenção eficaz. A pesquisa encontrada em A11 indica que se deve observar o estudante de forma

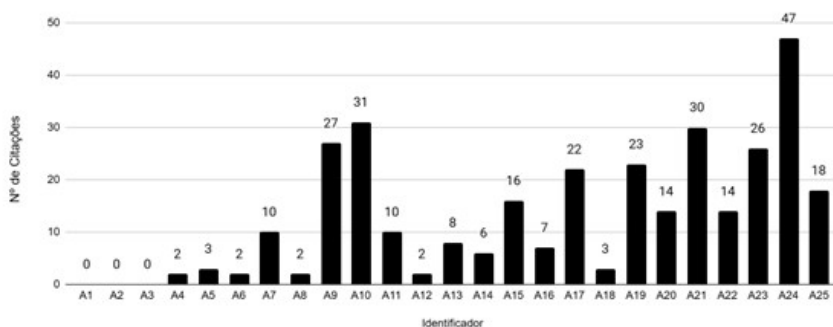
sistêmica para identificar não apenas suas deficiências, mas, principalmente, suas potencialidades.

Além das PBE encontradas, existem mais oito que foram elencadas por Hume *et al.* (2021) e não foram encontradas de forma direta ou indireta nos artigos analisados. As práticas não encontradas foram: Intervenção medida por música, o Apoio visual, Extinção, Interrupção e redirecionamento de resposta, Intervenção do *momentum* comportamental, Intervenções baseadas no antecedente, Reforçamento diferencial de comportamento alternativo (DRA), incompatível (DRI) ou outro comportamento (DRO).

Podemos ainda fazer uma correlação entre o número de citações dos artigos, usando a ferramenta Google Acadêmico, em fevereiro de 2025, e as PBE, segundo a imagem 9 a seguir. Destacamos que os artigos estão dispostos em ordem decrescente de antiguidade, ou seja, do mais recente para o mais antigo, da esquerda para direita, entre os anos de 2024 e 2019.

Os três artigos mais citados foram: A24, com 41 citações, que trata da PBE de “atraso no tempo”; seguida pelo artigo de A10, com 31 citações, que utilizou “intervenção implementada pelos pais” e “estratégias cognitivo-comportamentais”. Em terceiro lugar, temos o artigo A21, com 30 citações, “intervenção/instrução mediada por pares” e “Dicas e ajudas”. A PBE mais presente nos artigos analisados foi a de “Dicas e ajudas”

Figura 9 — Número de citações de cada um dos artigos pesquisados.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerações finais

Concluímos que conseguimos atingir o objetivo do artigo, uma vez que realizamos o estudo bibliométrico sobre as práticas baseadas em evidências (PBE) no escopo da Revista Brasileira de Educação Especial, entre os anos de 2019 e 2024, identificando as PBE mais utilizadas: Treino com tentativas discretas (TTD), com 6 ocorrências em artigos; já com 5 ocorrências, temos um empate entre as seguintes PBE: “Dicas e ajudas”, “Instrução e intervenção auxiliada por tecnologia” e “Reforçamento”.

Há necessidade de políticas que possam incentivar a formação docente para o ensino de pessoas com TEA a partir de PBE (Casagrande, 2024) e que sejam distribuídas além da região Sudeste. Isso pode fomentar a construção de documentos para formação inicial e continuada de docentes que considerem a introdução das PBE em seus currículos.

O estudo bibliométrico oferece um mergulho profundo na dinâmica de uma publicação específica ao longo de um período delimitado. As tendências identificadas podem ser específicas da política editorial e do público dessa revista, não refletindo o panorama geral da pesquisa na área. Um período de seis anos pode ser insuficiente para capturar a evolução completa das práticas e a influência de estudos publicados em outros periódicos relevantes. Portanto, as conclusões devem ser interpretadas com cautela, considerando a amostra limitada e o horizonte temporal específico.

Uma possibilidade de investigação futura, evidenciada pelos resultados obtidos, refere-se à necessidade de transpor as Práticas Baseadas em Evidências (PBE) para além do meio acadêmico, tornando-as acessíveis a docentes e famílias que convivem com estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Essa transposição é fundamental para que as pesquisas com eficácia comprovada possam, de fato, beneficiar a comunidade escolar e contribuir para a inclusão educacional. Nesse sentido, propomos a elaboração de materiais didáticos e formativos que auxiliem os profissionais da educação na aplicação das PBE no cotidiano das salas de aula.

Referências

ALVES, Daniela Maçaneiro. A mulher na ciência: desafios e perspectivas. **Criar Educação**, Criciúma, v. 6, n. 2, p. 1-25, 2017. Disponível em: <https://www.periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/3232>. Acesso em: 20 set. 2024.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION – APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais** – DSM-5-TR. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

BALBINO, Elisa Maria Santos *et al.* Efeitos do ensino do comportamento verbal para pessoas com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 651-658, 2021. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/51726>. Acesso em: 12 jan. 2025

BEEL, Jöran; GIPP, Bela. Google Scholar's ranking algorithm: an introductory overview. *In*: INTERNACIONAL CONFERENCE ON SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS, 12., 2009, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: International Society for Scientometrics and Informetrics, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 50/2023, de 05 de dezembro de 2023**. Estabelece orientações específicas para o público da Educação Especial: atendimento de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Brasília, DF: MEC, 2023a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=254501-pcp050-23&category_slug=dezembro-2023-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2022**: resumo técnico – recurso eletrônico. Brasília: INEP, 2023b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em: 19 set. 2024.

CASAGRANDE, Veronica *et al.* Análise de apoios catalães para jovens adultos com deficiência intelectual e/ou autismo no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Dourados v. 30, p. 1-20, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/sSQ9nVDfPbydDMTvMDHW3Tk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2024.

CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao fórum. **Inter-next**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 1-5, 2015. Disponível em: <https://internext.espm.br/internext/article/view/330/233>. Acesso em: 10 dez. 2024.

HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini; GONÇALVES, Taísa Grasiela Gomes Liduenha. Estudo bibliométrico dos balanços da produção científica em Educação Especial na Revista Brasileira de Educação Especial (1999-2017). **Revista Brasileira de Educação Especial**, [S. l.], v. 24, p. 135-152, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/9RjrQ45wHcHfpQWBGxbKgZg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2024.

HUME, Kara *et al.* Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, p. 1-20, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-020-04844-2>. Acesso em: 20 set. 2024.

HYPOLITO, Álvaro Moreira. **Trabalho docente, classe social e relações de gênero**. São Leopoldo: Editora Oikos, 2020.

LOTKA, Alfred. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, [S. l.], v. 16, n. 12, p. 317-323, 1926.

MELNIK, Tamara; SOUZA, Wanderson Fernandes de; CARVALHO, Marcele Regine de. A importância da prática da psicologia baseada em evidências: aspectos conceituais, níveis de evidência, mitos e resistências. **Revista Costarricense de Psicologia**, San José, v. 33, n. 2, p. 79–92, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4767/476747238008.pdf>. Acesso em: 18 set. 2024.

MILLAN, Ana Elisa; POSTALLI, Lidia Maria Marson. Ensino de habilidades rudimentares de leitura para alunos com autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 133–154, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/FhpvhVB-8jMs679PrxkgwTjj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 nov. 2024.

RODRIGUES, Sandra Regina de Moraes Cunha; SALES, Luis Carlos. Necessidades formativas do professor frente à demanda de alunos da educação especial em classes comuns. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Dourados, v. 30, p. 1–16, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/ys4rZdfs88VJjXWkqSDf3DS/>. Acesso em: 05 jan. 2025.

ROSA, Sanny Silva da; BORGES, Juliana de Moura. Um estranho no ninho: tensões e contradições da educação inclusiva confrontadas pela presença de estudantes com TEA em salas de aula comuns. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Corumbá, v. 30, p. 1–16, 2024.

ROSEMBERG, Fúlvia. Educação formal, mulher e gênero no Brasil contemporâneo. **Revista Estudos Feministas**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 515–540, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/PRCJxQzSFvnScngFpmcgKGR/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 dez. 2024

SILVA, Márcia Regina da; HAYASHI, Carlos Roberto Massao; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas que atuam no campo. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 110–129, 2011. Disponível em: <https://revistas.usp.br/incid/article/view/42337/46008>. Acesso em: 11 out. 2024

THOMAZ, Petronio Generoso; ASSAD, Renato Samy; MOREIRA, Luiz Felipe P. Uso do fator de impacto e do índice H para avaliar pesquisadores e publicações. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S. l.], v. 96, p. 90–93, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/kp6RzbScSJt5snkS7XQvsqy/>. Acesso em: 20 set. 2024.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. **VOSviewer manual**. Leiden: Universiteit Leiden, 2022.

VIGOTSKY, Lev Semenovich et al. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

ZIPF, George Kingsley. **Human behavior and the principle of least effort**. Cambridge: Addison-Wesley, 1949.

Dupla excepcionalidade no Brasil: Altas Habilidades/Superdotação e TEA em produções acadêmicas

Aline Carolina Bassoli Barbosa¹
Ana Beatriz Cardoso Domingues²
Luana Louzada da Costa Goffi Rios³
DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.5

Introdução

O presente artigo consiste em uma análise bibliométrica, que busca, junto ao banco de dados do Portal de Periódicos CAPES, publicações realizadas nos últimos dez anos, em âmbito nacional, que tenham como tema a dupla excepcionalidade (2e) em pessoas com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) e o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

-
- 1 Doutoranda em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem UNESP-Bauru. Mestre em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem UNESP-Bauru. E-mail: aline.cb.barbosa@unesp.br.
 - 2 Doutoranda em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem UNESP-Bauru. Mestre em Ciências da Reabilitação HRAC-USP. E-mail: abc.domingues@unesp.br.
 - 3 Mestranda em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem UNESP-Bauru. E-mail: luana.goffi-rios@unesp.br.

Dados publicados pelo Censo Escolar de 2023, divulgados pelo Ministério da Educação (MEC) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (Brasil, 2024), apresentam que, das 1.771.430 matrículas na Educação Especial, a maior concentração está no Ensino Fundamental (62,90%), seguido pela Educação Infantil (16%) e Ensino Médio (12,6%).⁴

O mesmo documento aponta que 952.904 estudantes apresentam deficiência intelectual; 636.202, Transtorno do Espectro Autista; 163.790, deficiência física; 86.867, baixa visão; 41.491, deficiência auditiva; 38.019, Altas Habilidades/Superdotação; 20.008, surdez; 7.321, cegueira; e 693, surdocegueira. Além disso, 88.885 estudantes possuem duas ou mais deficiências.

Analisando os dados do INEP referentes à matrícula de alunos com Altas Habilidades/Superdotação na Educação Básica, no relatório do Censo Escolar 2019 (Brasil, 2019a), temos: 15.751 (2016), 19.451 (2017) e 22.161 (2018). Com relação às matrículas dos alunos superdotados no Ensino Superior (Brasil, 2019b), temos: 1.202 (2016), 1.067 (2017) e 1.486 (2018).

De acordo com Queiroz (2023), há vários métodos para mensurar as habilidades intelectuais, mas não há um consenso sobre a definição de Altas Habilidades/Superdotação. Além disso, a falta de iniciativas para identificar superdotados em larga escala pode ocasionar a subnotificação do número de pessoas com AH/SD.

E quando a pessoa com Altas Habilidades/Superdotação possui dupla excepcionalidade com o Transtorno do Espectro Autista? Este estudo tem como objetivo identificar estudos nacionais sobre a dupla excepcionalidade (2e) em pessoas com AH/SD e TEA nos periódicos contemplados pelo Portal de Periódicos da CAPES.

Essa condição se caracteriza como um desempenho acima da média esperada para a idade em uma ou mais áreas de talentos e a presença concomitante de um transtorno mental. De acordo com Nakano (2021), as AH/SD podem ocorrer nas áreas acadêmica, intelectual, psicomotora, social, artística, entre outras. Mas na condição da 2e, o indivíduo pode apresentar condições ou deficiências incompatíveis com essas habilidades superiores, o que pode dificultar a identificação.

4 ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DO MEC. **Matrículas na educação especial chegam a mais de 1,7 milhão.** Inep, Brasília, 14 de mar de 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/marco/matriculas-na-educacao-especial-chegam-a-mais-de-1-7-milhao#:~:text=Divulgados%20pelo%20Minist%C3%A9rio%20da,6%25%20entre%202019%20e%202023>. Acesso em: 22 jan 2025.

O indivíduo com a 2e pode não ser identificado, pois há um desenvolvimento neurológico atípico, resultando em forças e déficits para desenvolver habilidades. Essas condições devem ser analisadas em cada indivíduo, pois sua apresentação é afetada pelo ambiente cultural e social em que está inserido (Nakano, 2021).

Há uma limitação sobre dados de prevalência da 2e, o que pode se justificar diante da ausência de conhecimento profissional sobre o tema e o efeito de camuflagem (Clark *et al.*, 2023), pois é possível que uma condição se sobreponha à outra, minimizando as dificuldades que o indivíduo pode apresentar diante de um transtorno do neurodesenvolvimento, como o TEA, e suas habilidades podem não se sobressair diante do mito de que as AH/SD não poderiam ocorrer juntamente a uma deficiência.

Entender acerca da prevalência dessa condição permite aos profissionais de saúde e educação desenvolverem melhores estratégias de suporte para esse público, bem como identificar tais condições em seus contextos laborais.

Ao abordar a 2e, é necessário considerar os interesses restritos e os comportamentos repetitivos de pessoas com o TEA, os quais podem ter a função de autorregulação emocional, principalmente para crianças (Manor-Binyamini; Schreiber-Divon, 2019 *apud* Clark *et al.*, 2023). Esses comportamentos podem ser identificados como disfuncionais. No entanto, quando estão focados em habilidades excepcionais, podem ser úteis para o seu desenvolvimento; e, quando estimulados de forma adequada, podem ser recursos para o aprendizado daquele sujeito (Clark *et al.*, 2023), uma vez que esses alunos são público-alvo da Educação Especial diante das necessidades educacionais específicas inerentes às duas condições e devem ser contemplados pelas diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem.

Pretende-se enfatizar, neste trabalho, a importância de realizarem-se pesquisas que versem sobre a 2e em pessoas com AH/SD e TEA e observar a utilização de possíveis práticas pedagógicas com estudantes que estejam dentre esse público, visando tanto ao enriquecimento curricular quanto à efetiva inclusão escolar desses estudantes.

Referencial teórico

A compreensão da dupla excepcionalidade (2e), caracterizada pela coexistência de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) com alguma deficiência ou

transtorno do neurodesenvolvimento, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), tem recebido atenção crescente nos estudos contemporâneos. Segundo Nakano (2021), a 2e refere-se à manifestação simultânea de desempenhos significativamente acima da média em determinadas áreas, como inteligência, criatividade ou habilidades acadêmicas, concomitantemente à presença de uma condição que pode dificultar a identificação dessas potencialidades, como o TEA. Embora o conceito de dupla excepcionalidade já seja discutido em contextos internacionais, no Brasil, sua consolidação enquanto campo teórico e prático é recente.

A identificação de estudantes com 2e apresenta desafios consideráveis, sobretudo em razão do fenômeno conhecido como “efeito de camuflagem”. Conforme apontam Clark *et al.* (2023) e Ronksley-Pavia (2020 *apud* Clark *et al.*, 2023), as habilidades podem ocultar os déficits e vice-versa, o que compromete tanto o diagnóstico quanto o planejamento pedagógico adequado. Essa dificuldade evidencia a necessidade de instrumentos específicos de avaliação e de formação continuada para profissionais da educação e da saúde.

No contexto brasileiro, a subnotificação de indivíduos com Altas Habilidades/Superdotação é um fator agravante. Segundo Queiroz (2023), a ausência de iniciativas sistemáticas para identificação em larga escala, aliada à falta de consenso sobre a definição de AH/SD, compromete o mapeamento dessa população.

Historicamente, as políticas públicas voltadas às AH/SD no Brasil apresentaram avanços apenas a partir da década de 70. Apesar de registros de iniciativas pontuais desde 1924, foi entre 1972 e 1974 que o Ministério da Educação instituiu políticas sistemáticas para esse público (Barbosa, 2021). Ainda assim, a legislação educacional em vigor (Brasil, 2008, 2011) carece de menção específica à dupla excepcionalidade, o que contribui para o desconhecimento e a negligência em relação às necessidades desse grupo.

Diante desse panorama, verifica-se que o suporte a indivíduos com 2e requer práticas pedagógicas que considerem tanto suas potencialidades quanto suas dificuldades. Estratégias como o enriquecimento curricular e o uso de diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem são fundamentais para garantir uma inclusão educacional efetiva (Clark *et al.*, 2023; Santos, 2022).

Percurso metodológico

Foi realizado um estudo bibliométrico, que, segundo as concepções de Amaral *et al.* (2004), pode auxiliar na pesquisa científica, uma vez que os indicadores bibliométricos podem ser usados para análise de produções científicas e são uma forma indireta de avaliar algo intangível, como ciência e tecnologia, que objetiva apresentar uma breve atualização acerca de uma temática, descrevendo o estado da arte acerca da 2e.

Conforme Guedes e Borschiver (2005), a bibliometria é uma ferramenta estatística usada para mapear e gerar diferentes indicadores de tratamento e gestão da informação e do conhecimento. Assim, o estudo bibliométrico permite uma análise quantitativa dos dados obtidos, identificando as tendências e padrões do conhecimento já produzido na área de pesquisa.

A escolha do referido método para o presente estudo deu-se em virtude da necessidade de analisar os achados de forma objetiva, com foco na distribuição anual da frequência das produções científicas, nos termos mais frequentes na seção palavras-chave/descriptores e na natureza da pesquisa, conforme será detalhado no tópico a seguir.

Inicialmente, não foi delimitado um período para a busca no banco digital Portal de Periódicos da CAPES, no entanto a publicação mais antiga reportada pelo banco de dados foi do ano de 2016. Diante do exposto, foram pesquisadas publicações no período entre 2016 e 2024, utilizando como descritores os unitermos “dupla excepcionalidade”, “altas habilidades” e “superdotação”, utilizando o operador booleano AND. Foram localizados 15 artigos, sendo 13 produções nacionais e 02 internacionais. Desses artigos, apenas 07 estavam relacionados à dupla excepcionalidade AH/SD e TEA.

Quando inseridos os descritores unitermos “altas habilidades” AND “TEA”, no período limite oferecido pelo portal — ou seja, de 2012 a 2025 —, foram localizadas 13 produções, sendo 9 publicações nacionais e 04 internacionais. Desses artigos, 02 já foram apresentados na busca anterior, 01 artigo é novo e os demais não estavam relacionados com a temática.

A partir dos descritores unitermos “dupla excepcionalidade” AND “altas habilidades” AND “TEA” no portal, foram localizadas apenas duas produções: uma nacional e uma internacional, ambas já referenciadas anteriormente.

Citando os descritores unitermos “dupla excepcionalidade” AND “altas habilidades” AND “asperger” no portal, foram localizadas três produções, todas nacionais e já referenciadas anteriormente.

A análise considerou a leitura dos resumos dos artigos encontrados e, posteriormente, a leitura e síntese das publicações que consideravam os descritores.

Resultados e discussão

Panorama bibliométrico: distribuição temporal das produções científicas

Quadro 1 — Artigos catalogados por meio da Plataforma de Periódicos da Capes (continua)

	Autor	Título	Ano	Natureza	Periódico	Descritores
1	PEREIRA, Josilene Domingues Santos; RANGNI, Rosemeire de Araújo.	Cenas do filme “O jogo da imitação”: reflexões sobre a invisibilidade da dupla excepcionalidade no contexto social.	2019	Análise fílmica	Aprender – Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação	Altas Habilidades/ Superdotação. Dupla excepcionalidade. Análise fílmica.
2	SILVA, Sarah Carolina Furucho; RANGNI, Rosemeire de Araújo	Indicadores de altas habilidades/ superdotação em aluno com síndrome de Asperger: um estudo de caso	2019	Estudo de Caso	Revista Científica Eccos	Educação Especial; Altas Habilidades/ Superdotação; Síndrome de Asperger; Dupla Excepcionalidade; Identificação.
3	SOARES, Larissa de Sousa; OLIVEIRA, Geane Silva	Síndrome de Asperger: manifestações clínicas e sua relação com a dupla-excepcionalidade.	2020	Pesquisa bibliográfica	Revista Interdisciplinar em Saúde.	Síndrome de Asperger; Inteligência; Sinais e Sintomas.

Quadro 1 — Artigos catalogados por meio da
Plataforma de Periódicos da Capes (continua)

4	ZAIA, Priscila; CAMPOS, Carolina; OLIVEIRA, Ka- rina; NAKANO, Tatiana.	Dupla-excepcio- nalidade e altas habilidades/su- perdotação sob olhar da psicolo- gia positiva.	2021	Pesquisa descritiva	Sociedade Portu- guesa de Psicologia da Saúde	Perfil cognitivo, populações es- pecíficas, trans- torno de déficit de atenção e hiperatividade, transtorno do espectro do au- tismo, avaliação psicológica.
5	CIPRIANO, Jailson Arau- jo; ZAQUEU, Livia da Costa Conceição	A dupla excep- cionalidade altas habilidades/ superdotação associada ao trans- torno do espectro autista: com- preendendo as especificidades	2022	Pesquisa bibliográ- fica	Conjecturas	Dupla Excep- cionalidade; Transtorno do Espectro Autista nível 1; Altas Ha- bilidades/Super- dotação; Estado da Arte; Edu- ca- ção Especial e Inclusiva
6	SANTOS, A. L. dos	Dupla Excep- cionalidade na Perspectiva da Formação de Graduandos de Pedagogia.	2022	Pesquisa Bibliográ- fica	Revista In- ternacional Educon	Altas habilidades. Superdotação. Formação do- cente. Transtor- no do Espectro Autista.
7	SILVA, Raimunda Leila José da; CAIXETA, Juliana Eugê- nia; GAUCHE, Ricardo.	Transtorno do Espectro Autista: quando a dupla excepcionalida- de é a questão do atendimento educacional especializado.	2023	Pesquisa qualitativa	Revista Atos de Pesqui- sa em Educação	Dupla Excep- cionalidade. TEA. Ciências da Natureza.

Quadro 1 — Artigos catalogados por meio da Plataforma de Periódicos da Capes (conclusão)

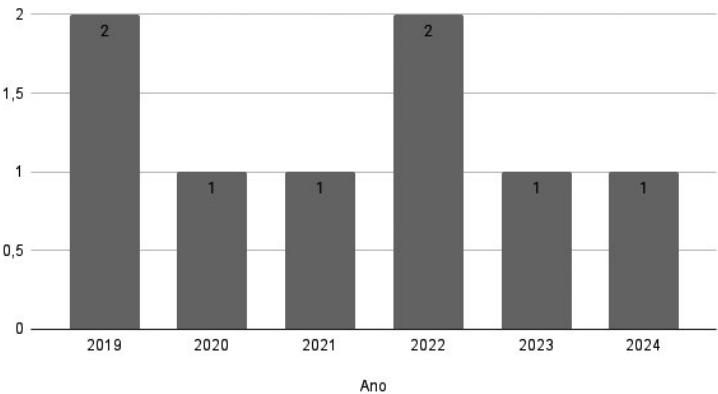
8	RODRIGUES, Fabiano de Abreu Agrela <i>et al.</i>	Inteligência e Interseções Sociais: Compreendendo Comportamentos e Empatia em Sociedades de Alto QI com Ênfase no Espectro Autista	2024	Pesquisa bibliográfica	Ciência Latina Revista Científica Multidisciplinar	Alto QI, Comportamento, Bullying, Inteligência Emocional, Autismo, Superdotação, Síndrome de Asperger, Neuropsicologia, Neurociências, Psiquiatria, Projeto RGTEA
---	--	--	------	------------------------	--	---

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Dessa forma, foram analisados 08 artigos publicados no Portal de Periódicos do CAPES. As produções científicas foram organizadas, analisadas e sistematizadas a partir das seguintes variáveis: distribuição temporal, palavras-chave e artigos que referenciam 2e de AH/SD com TEA.

A distribuição temporal dos artigos analisados indica que a maior concentração de publicações foi realizada em 2019 (n=2) e 2022 (n=2), perfazendo um total de 25% cada. Foi percebida uma inatividade de produções sobre a dupla excepcionalidade de Altas Habilidades com TEA anterior a 2019 no portal CAPES.

Figura 1 — Distribuição anual da frequência das produções científicas

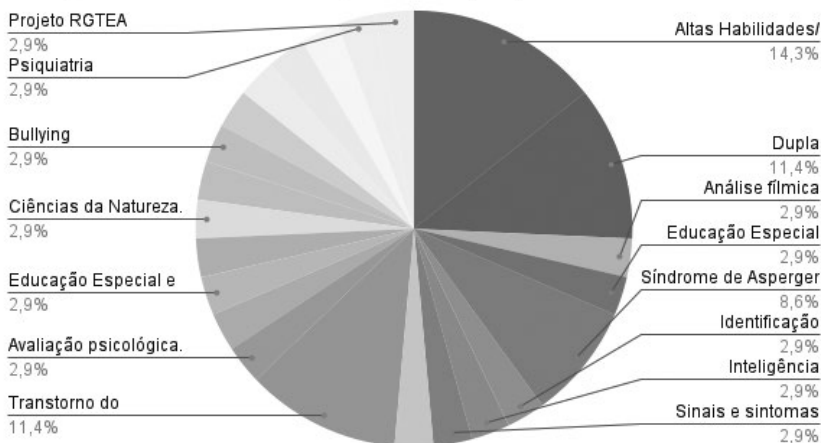


Fonte: Elaborado pelas autoras.

Vale ressaltar que os termos “dupla excepcionalidade”, “Altas Habilidades” e “Transtorno do Espectro Autista” são relativamente novos no Brasil, como veremos a seguir.

Panorama bibliométrico: palavras-chave/descriptores.

Figura 2 — Termos mais frequentes na seção palavras-chave/descriptores



Fonte: Elaborado pelas autoras.

É possível observar que a palavra-chave/descriptor que mais aparece nos artigos referenciados é “Altas habilidades” (14,3%). O termo começou a ser utilizado na década de 70, especialmente em contextos educacionais, descrevendo indivíduos que apresentavam habilidades significativamente acima da média. É válido ressaltar que, no Brasil, desde 1924, foram realizadas ações objetivando identificar e oferecer atendimento educacional para alunos com superdotação. No entanto, foi apenas no biênio de 1972-1974 que foi estabelecida uma política de ação do Ministério da Educação e Cultura (MEC) para o atendimento desta população (Barbosa, 2021).

Além disso, em 2003, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) foi alterada para incluir a educação de alunos com altas habilidades ou superdotação, reforçando a importância de se observar e trabalhar com essas capacidades dentro do sistema educacional. Desde então, o termo tem sido amplamente utilizado em debates acadêmicos e políticas públicas relacionadas à educação.

A palavra-chave/descritor TEA – Transtorno do Espectro Autista é o segundo mais frequente (11,4%), que seria somado ao descritor Síndrome de Asperger (5,7%). Justifica-se a relação, pois, apenas com a publicação do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª Edição (DSM – 5) (APA, 2014). O transtorno de Asperger (Síndrome de Asperger) é incluído no denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA), com base em dois domínios centrais: (a) déficit na comunicação social e interação social; e (b) padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades. Dessa forma, em publicações anteriores a 2014, foram encontrados os termos autismo, transtorno global do desenvolvimento e Síndrome de Asperger.

Nota-se que, apesar de todos os artigos referenciados neste estudo abordarem AH/SD e TEA, apenas 11,4% utilizam o termo dupla excepcionalidade como palavras-chave/descriptores.

Pereira e Rangni (2021) inferem que a pouca utilização do termo dupla excepcionalidade pode ser explicado pelo fato de que, até 2021, o termo ainda não havia sido indexado ao vocabulário controlado Thesaurus Brasileiro de Educação, afetando diretamente o processo de recuperação de informações sobre determinada área de conhecimento, dando invisibilidade ao tema.

Além disso, nos documentos legislativos educacionais (Brasil, 2008, 2011), também é possível notar a falta de menção explícita sobre dupla excepcionalidade, o que pode contribuir para a ausência de identificação e atendimento aos alunos.

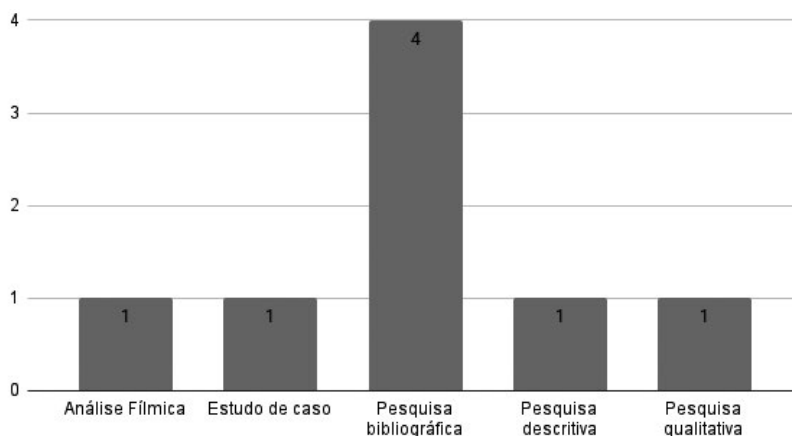
No fenômeno da dupla excepcionalidade, em perspectiva de estudo, os alunos que possuem habilidades superiores podem também enfrentar dificuldades comportamentais, emocionais e de aprendizado, o que requer um atendimento educacional especializado para garantir sua inclusão, de acordo com a Política Nacional de Educação Especial. Certamente, esse é um processo complexo que demanda a colaboração entre a comunidade escolar e as famílias.

Panorama bibliométrico: natureza da pesquisa

Quanto à natureza de pesquisa, observa-se que 75% dos artigos utilizaram análise de materiais e pesquisas existentes, corroborando com as ideias de Pereira e Rangni (2019), que sugerem novos estudos na área de AH/SD que possam explorar essa temática. De acordo com as autoras, a questão da invisibi-

lidade da dupla excepcionalidade no contexto educacional deve ser abordada, levantando novos questionamentos sobre como são tratados os estudantes que apresentam tal condição, inclusive atualmente no Brasil.

Figura 3 — Natureza da pesquisa



Fonte: Elaborado pelas autoras

Panorama bibliométrico: abordagens de pesquisa feita pelos autores

O artigo de Pereira e Rangni (2019), denominado “*Cenas do Filme ‘O jogo da imitação’: reflexões sobre a invisibilidade no contexto social*”, adotou como procedimento metodológico a análise fílmica, que consiste em descrever os elementos construtivos da produção e interpretar os elementos que a compõe (Vanoye, 2008). Dessa forma, foi analisado o longa-metragem com duração de 114 minutos, que retrata a vida do matemático, criptoanalista, lógico e cientista britânico Alan Turing. O processo analítico foi dividido em 4 etapas, sendo elas: Etapa 1: assistir e sentir o filme; Etapa 2: focar na elaboração da questão de pesquisa; Etapa 3: produzir microanálises estruturadas; e Etapa 4: interpretar as cenas (Pereira; Rangni, 2019).

No decorrer do artigo, as autoras trazem tópicos denominados “pano de fundo”, nos quais, através da descrição de determinadas cenas do filme, explicam conceitos e buscam associar as atitudes do cientista em destaque com características indicadoras da ocorrência de Altas Habilidades/Superdotação,

concomitantemente a características típicas de comportamentos relacionados ao TEA. No último tópico, é tratada a questão da invisibilidade da dupla excepcionalidade no contexto educacional. São levantados novos questionamentos sobre o tratamento de estudantes que apresentam tal condição, inclusive atualmente no Brasil. Conclui-se que há escassez de produção de conhecimento sobre o tema dupla excepcionalidade em âmbito nacional e sugere-se que novos estudos na área de AH/SD possam explorar essa temática.

Silva e Rangni (2019) apresentaram um estudo de caso de um aluno do 9º ano do Ensino Fundamental com o diagnóstico de Síndrome de Asperger (terminologia utilizada na época da publicação) e indicadores de AH/SD, objetivando analisar se a professora de Artes e os responsáveis pela criança identificavam seus talentos por meio dos seguintes protocolos: a) QIIAH/SD-R para a identificação de indicadores de Altas Habilidades/Superdotação – respondidos pelos responsáveis; b) QCCAE para identificação de indicadores de Altas Habilidades/Superdotação nas áreas artísticas e esportivas – respondido pela professora; c) QIIAH/SD-A para identificação de indicadores de Altas Habilidades/Superdotação – respondido pelo aluno.

Diante das observações realizadas pela professora, a qual ministrava aulas para o aluno há 6 anos, foi percebido o destaque em relação aos demais estudantes, bem como os interesses dele estavam relacionados com a disciplina de Artes. Nas respostas apresentadas pelo pai do adolescente, também foram indicados comportamentos como a precocidade em seu desenvolvimento, comprometimento com a tarefa, preferência por trabalhar sozinho, perfeccionismo, curiosidade, memória destacável e facilidade para aprender. Outro aspecto observado nesse estudo de caso foi que muitas características da 2e podem ser camufladas, visto que não há instrumentos específicos para a identificação desta condição.

Soares e Oliveira (2020) conduziram uma pesquisa de revisão integrativa da literatura, objetivando analisar as manifestações clínicas da Síndrome de Asperger e a dupla excepcionalidade. A pesquisa foi realizada considerando as publicações de 5 anos dos seguintes periódicos: Biblioteca Nacional em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Nessa vertente, seis artigos foram selecionados, e analisou-se que um acompanhamento especializado, com um apoio familiar, possibilita independência e funcionalidade para as pessoas com essa dupla condição.

O estudo de Zaia *et al.* (2021) objetivou realizar a avaliação de 85 crianças, com idades de 9 a 11 anos, as quais foram divididas em dois grupos: cinco crianças com a dupla excepcionalidade (2e), sendo AH/SD, duas crianças com o Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e três crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA); e o segundo grupo amostral, de 80 crianças, tinha apenas o perfil cognitivo de AH/SD. Essa amostra geral foi submetida à avaliação psicológica com testes para averiguar a inteligência, criatividade figural e verbal, assim como características associadas a AH/SD.

Como resultado, o estudo não identificou diferenças significativas entre as pontuações nos testes do grupo amostral geral. No entanto, na análise qualitativa acerca dos dados, apresentou um melhor desempenho entre os participantes com a 2e em relação às características socioemocionais, cognitivas, inteligência, criatividade figural e verbal. Esses dados sugerem que o atendimento especializado atua como um fator de proteção para o desenvolvimento dessas crianças.

Cipriano e Zaqueu (2022) publicaram um Estado da Arte em que realizaram pesquisa bibliográfica qualitativa de cunho exploratório sobre a temática da dupla excepcionalidade (D.E) em pessoas com Altas Habilidades e Transtorno do Espectro Autista nível 1. Foram pesquisados acervos das bibliotecas eletrônicas e plataformas Google Acadêmico, *Researchgate* e o *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) entre 2012 e 2021 e, após refinamento, foram selecionados apenas 9 (nove) trabalhos, sendo 2 (dois) da SciELO, 4 (quatro) do Google Acadêmico e 3 (três) da *Researchgate*.

Nos periódicos analisados, foi observada a predominância de algumas características comuns apresentadas em pessoas com dupla excepcionalidade, como: fraca capacidade de interação social, a fraca empatia ou dificuldade de ser empático, foco intenso naquilo por que especificamente se interessam, a assincronia entre o desenvolvimento cognitivo, motor, psicomotor e o desenvolvimento social e afetivo, a memória cognitiva preservada — e, na maioria das vezes, acima da média — e a fraca capacidade comunicacional que se demonstra em dificuldades de iniciar e manter conversação e entender emoções e sentimentos dos outros.

Outro ponto referenciado nos dados é a necessidade de uma formação continuada mais aprofundada e de treinamento em serviço de qualidade por parte dos professores, requerendo políticas públicas de formação continuada. O estudo ainda constatou a falta de instrumentos específicos para a identificação da

dupla excepcionalidade com Transtorno do Espectro Autista nível 1 e Altas Habilidades/Superdotação, sendo fator limitante para maior desenvolvimento dessa área do conhecimento.

Santos (2022) realizou pesquisa bibliográfica com o objetivo de apresentar um panorama dos programas de ensino de cinco disciplinas de quatro diferentes cursos de licenciatura em Pedagogia, que abarcam conteúdos sobre alunos que precisam de Atendimento Educacional Especializado, visando detectar os tópicos relacionados à dupla excepcionalidade, em particular a Altas Habilidades/ Superdotação e Transtorno do Espectro Autista.

A autora observou que o tema de dupla excepcionalidade na área de Altas Habilidades/Superdotação é um campo de estudo recente no Brasil e que as pesquisas, em geral, versam sobre a identificação dos estudantes com AH/SD e com SA ou com TEA e sobre o Atendimento Educacional Especializado desses alunos, mas não abarcam estudos com a dupla condição. Além disso, de forma geral, as disciplinas direcionadas ao ensino de alunos que necessitam de Atendimento Educacional Especializado nos cursos de graduação em Pedagogia analisados não abordam com profundidade os conteúdos na formação inicial de docentes, e as referências bibliográficas sugeridas não apresentam nenhuma literatura específica sobre a dupla excepcionalidade na área das Altas Habilidades/Superdotação.

Silva, Caixeta e Gauche (2023) realizaram pesquisa com o objetivo de analisar o AEE ofertado para estudantes com dupla excepcionalidade (DE) que têm Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades na área de exatas a partir de narrativas de docentes da Sala de Recursos específica de Altas Habilidades/ Superdotação do Distrito Federal. Apesar de a dupla excepcionalidade ser uma condição na qual a pessoa tem Altas Habilidades/Superdotação associada a um transtorno, deficiência e/ou dificuldade de aprendizagem e o AEE ter de acontecer de forma complementar e suplementar ao mesmo tempo, os resultados mostraram que esse atendimento concomitante não acontecia nas Salas de Recursos específicas para Altas Habilidades/Superdotação. Apontam que esse resultado poderia estar relacionado tanto às limitações da pesquisa, visto que não foram ouvidos professores que atuam em Salas de Recursos Generalistas, quanto à escassez de pesquisas que versam sobre o AEE para estudantes com dupla excepcionalidade.

Rodrigues *et al.* (2024) realizaram um estudo com base em análises e depoimentos de membros de sociedades de alto QI, relatos de vítimas de *bullying* e

contribuições de profissionais em neuropsicologia, neurociências, psiquiatria e do projeto RG-TEA, focado em autismo. A discussão feita pelos autores é fundamentada na premissa de que indivíduos autistas carecem de certos filtros cognitivos e sociais, bem como da capacidade de interpretar e julgar situações sociais de maneira convencional. A falta desses mecanismos pode ser atribuída a deficiências na integração de componentes emocionais. Para indivíduos autistas, particularmente aqueles com Altas Habilidades/Superdotação, o estudo enfatiza a complexidade de seus desafios e a variabilidade nas manifestações de suas habilidades sociais e emocionais.

Considerações finais

Após a análise, conclui-se que a dupla excepcionalidade, consistindo em Altas Habilidades/Superdotação e Transtorno do Espectro Autista, ainda permanece em grande parte invisível. Os artigos que foram analisados indicam uma carência de instrumentos específicos para a identificação dessa condição em particular.

Nesse sentido, conclui-se pela necessidade de novas pesquisas de campo acerca do tema dupla excepcionalidade, relacionadas às AH/SD e TEA, seja para desenvolver instrumentos capazes de identificar as pessoas incluídas nesse público, seja para ofertar práticas pedagógicas e/ou assistivas. A produção do conhecimento favorece a inclusão escolar e social, proporcionando melhor qualidade de vida para os indivíduos, sua família e o contexto em que estão inseridos.

Em relação à formação, é evidente a necessidade de implementar políticas públicas que promovam uma formação continuada mais aprofundada e um treinamento em serviço para os profissionais. Isso se justifica, pois a formação inicial em Pedagogia aborda de maneira superficial e genérica questões relacionadas à dupla excepcionalidade. Foi observada também a escassez de pesquisas relacionadas ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) para dupla excepcionalidade.

Os artigos ressaltam a importância de atendimentos especializados para o desenvolvimento das crianças, além da necessidade de acompanhamento adequado e apoio familiar que promovam a independência e a funcionalidade. Vale ressaltar que estudantes com 2e possuem características próprias e diferentes dos demais do público-alvo da Educação Especial, pois requerem dois tipos de serviços educacionais: enriquecimento curricular e intervenções psicoeducativas.

Este estudo tem como limitações a pesquisa em única base de dados no contexto nacional. A literatura internacional apresenta mais produções acerca desta temática.

Referências

- AMARAL, Roniberto Morato do *et al.* Uma visão da produção científica nos Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção através da Bibliometria. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., 2004, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABEPRO, 2004. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2004_enegep0905_1065.pdf. Acesso em: 23 fev. 2025.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM – 5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BARBOSA, Aline Carolina Bassoli. **Treino de habilidades sociais em universitários com hipótese diagnóstica de altas habilidades/superdotação**. 2021. 91 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) — Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2021.
- BRASIL. **Política nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, DF: MEC; SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducapespecial.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 22 jan. 2025.
- BRASIL. **Censo da Educação Básica 2018**: Resumo Técnico. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2018.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.
- BRASIL. **Censo da Educação Superior 2018**: Divulgação dos Resultados. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 2019b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.
- CIPRIANO, Jailson; ZAQUEU, Livia. A dupla excepcionalidade altas habilidades/superdotação associada ao transtorno do espectro autista: compreendendo as especificidades. **Conjecturas**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 1023-1041, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/358196912_A_dupla_excepcionalidade_altas_habilidades_superdotação_associada_ao_transtorno_do_espectro_autista_compreendendo_as_especificidades. Acesso em: 18 fev. 2025.

CLARK, T.; JUNG, J. Y.; ROBERTS, J.; ROBINSON, A.; HOWLIN, P. The identification of exceptional skills in school-age autistic children: Prevalence, misconceptions and the alignment of informant perspectives. **Journal of applied research in intellectual disabilities**: JARID, [S. l.], v. 36, n. 5, p. 1034-1045, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37157995/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: Uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: https://cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

NAKANO, T. C. Dupla excepcionalidade: compreensões iniciais sobre o conceito. In: ROAMA-ALVES, R. J.; NAKANO, T. C. **Dupla excepcionalidade: altas habilidades/ superdotação nos transtornos neuropsiquiátricos e deficiências**. 1. ed. São Paulo: Vetor Editora, 2021.

PEREIRA, J. D. S.; RANGNI, R. de A. Cenas do filme “O Jogo da Imitação”: reflexões sobre a invisibilidade da dupla excepcionalidade no contexto social. **APRENDER – Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação, Vitória da Conquista**, n. 21, p. 76-89, 2019. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/aprender/article/download/5608/4233/10148>. Acesso em: 28 jan. 2025.

PEREIRA, J. D. S.; RANGNI, R. de A. Produções brasileiras sobre dupla excepcionalidade: estado de conhecimento de 2014 a 2020. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 25, n. 2, p. 1084-1105, 2021. DOI: 10.22633/rpge.v25i2.15104. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/15104>. Acesso em: 23 fev. 2025.

QUEIROZ, C. Talentos Invisíveis. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, ano 24, n. 333, p. 75-79, 2023. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2023/11/074-079_superdotacao_333.pdf. Acesso em: 21 jan. 2025.

RODRIGUES, F. A. A. et al. Inteligência e Interseções Sociais: Compreendendo Comportamentos e Empatia em Sociedades de Alto QI com Ênfase no Espectro Autista. **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 102-114, 2024. Disponível em: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11180>. Acesso em: 23 fev. 2025.

SANTOS, A. L. Dupla Excepcionalidade na Perspectiva da Formação de Graduandos de Pedagogia. **Revista Internacional Educon**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1-11, 2022. DOI: 10.47764/e22031002. Disponível em: <https://grupoeducon.com/revista/index.php/revista/article/view/1742>. Acesso em: 24 fev. 2025.

SILVA, R. L. J.; CAIXETA, J. E.; GAUCHE, R. Transtorno do Espectro Autista: quando a dupla excepcionalidade é a questão do atendimento educacional especializado. **Atos de Pesquisa em Educação**, [S. l.], 2023, v. 18, p. 1-20. DOI: 10.7867/1809-03542022e11203. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdespesquisa/article/view/11203>. Acesso em: 24 fev. 2025.

SILVA, S. C. F.; RANGNI, R. a. Indicadores de Altas Habilidades/Superdotação em aluno com Síndrome de Asperger: um estudo de caso. **Eccos Rev. Cient.**, São Paulo, n. 51, p. 1-25, 2019. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-92782019000400106&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 fev. 2025.

SOARES, L. S.; OLIVEIRA, G. S. Síndrome de Asperger: manifestações clínicas e sua relação com a dupla-excepcionalidade. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v. 7, p. 551-562, 2020. Disponível em: https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_28/Trabalho_42_2020.pdf. Acesso em: 18 fev. 2025.

VANOYE, F.; GOLIOT-LÉTÉ, A. **Ensaio sobre a Análise Fílmica**. Trad. de Marina Appenzeller. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2008.

ZAIA, P. et al. Dupla-excepcionalidade e altas habilidades/superdotação sob olhar da psicologia positiva. **Psicologia Saúde & Doenças**, [S. l.], n. 22, p. 62-75, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350346548_DUPLA-EXCEPCIONALIDADE_E_ALTAS_HABILIDADESSUPERDOTACAO_SOB_OLHAR_DA_PSI-COLOGIA_POSITIVA_TWICE_EXCEPTIONALITY_AND_GIFTEDNESS_UNDER_THE_VIEW_OF_POSITIVE_PSYCHOLOGY. Acesso em: 19 fev. 2025.

Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades/Superdotação: revisão integrativa sobre a dupla condição e enriquecimento curricular

Rafaela da Silva Kawai Baptista¹

Verônica Lima dos Reis²

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.6

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) caracteriza-se por uma ampla variabilidade de manifestações e intensidades, o que tem gerado diferentes classificações e compreensões ao longo do tempo (Kanner, 1943; Asperger, 1944; Schmidt, 2017).

Atualmente, conforme o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5 (APA, 2014), o TEA é compreendido como um transtorno do neurodesenvolvimento inserido em um espectro único, com diferentes níveis de

1 Especialista em Educação Especial na Perspectiva Inclusiva com ênfase em Transtorno do Espectro Autista. Escola Municipal de Ensino Fundamental “Idalina Canova de Barros”. Lençóis Paulista. E-mail: rafaela.kawai@unesp.br.

2 Pós-doutoranda. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem. Centro Multidisciplinar para o Desenvolvimento de Tecnologia Assistiva (CMDTA) – FAPESP. E-mail: veronica.reis@unesp.br.

suporte, podendo ou não estar associado à deficiência intelectual e ao comprometimento da linguagem funcional.³ Os indivíduos com TEA frequentemente apresentam dificuldades na comunicação social, comportamentos repetitivos e estereotipados, além de desafios socioemocionais, o que, muitas vezes, obscurece suas potencialidades cognitivas (Schmidt, 2017).

De maneira semelhante, os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) também enfrentam entraves para serem identificados, sobretudo devido ao senso comum que associa superdotação a desempenho acadêmico excepcional, o que contrasta com a definição da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008).

A dupla condição entre TEA e AH/SD representa um desafio ainda maior para diagnóstico e atendimento educacional, já que essas crianças apresentam flutuações em seu comportamento e desempenho (Baum; Shade; Owen, 2017; Fiorot Júnior; Bergamin; Rondini, 2021).

Diante disso, torna-se urgente repensar práticas pedagógicas homogeneizadoras e investir em metodologias que considerem a singularidade dos estudantes, como o enriquecimento curricular, especialmente por meio do Modelo Triádico de Renzulli, que valoriza o interesse, a criatividade e o engajamento do estudante (Renzulli, 2014; Mendonça; Capellini; Rodrigues, 2023).

Este estudo propôs mapear as pesquisas sobre a dupla condição TEA e AH/SD, no contexto nacional, no período que compreende 2019 e 2023, e especificamente: a) identificar os fatores teóricos e práticos para identificação dos estudantes em dupla condição; b) relacionar as práticas de atendimento para as práticas pedagógicas adequadas às necessidades dos estudantes em dupla condição; e c) caracterizar o enriquecimento curricular como uma das possibilidades de propostas pedagógicas para a atenção aos estudantes em dupla condição.

Fundamentação teórica

O TEA é um transtorno que apresenta sintomas e intensidades diferentes (Kanner, 1943; Asperger, 1944). Segundo Schmidt (2017), vem-se classificando o

3 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 11ª Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11), 2024. Disponível em: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/pt>. Acesso em: 07 jan. 2025.

autismo de várias maneiras, perpassando por diferentes concepções e paradigmas. Devido à heterogeneidade e a alguns outros aspectos que se diversificam nos indivíduos com TEA, entende-se, hoje, de acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (DSM-5), que o TEA pertence a um único espectro com níveis de suporte ou apoio de que o indivíduo precise (APA, 2014; Fernandes; Tomazelli; Girianelli, 2020). Ou seja, um transtorno do neurodesenvolvimento que pode ter a presença ou não de uma deficiência intelectual ou um comprometimento da linguagem funcional.⁴

As pessoas com TEA podem apresentar dificuldades de comportamento e comunicação social. É possível que esses indivíduos apresentem comportamentos estereotipados, maneirismos motores, falas ou movimentos motores repetitivos e dificuldades socioemocionais. Tais características acabam ocultando a sua facilidade de absorção e retenção de informações nas mais diversas esferas (Schmidt, 2017). Segundo Alves e Nakano (2015), há uma estigmatização das pessoas com deficiência que são sempre atendidas nas áreas da saúde, educação, entre outras, para tratarem de suas dificuldades sem foco em suas potencialidades, sendo as pessoas com TEA inseridas nesse mesmo contexto.

Seguindo nesse mesmo contexto, as pessoas com AH/SD também apresentam entraves em sua identificação, sobretudo por conta do emprego do termo “gênio” no senso comum, que acaba caracterizando que a pessoa tenha um destaque acadêmico, com ótima aprendizagem, ou que avance nos estudos rapidamente (Fiorot Júnior; Bergamin; Rondini, 2021).

Essa percepção do senso comum, além de atrapalhar a identificação desses indivíduos, contrapõe-se à definição apresentada na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), que caracteriza as pessoas com AH/SD como aquelas que:

[...] demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse [...] (Brasil, 2008, p. 15).

4 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 11ª Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11), 2024. Disponível em: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/pt>. Acesso em: 07 jan. 2025.

Renzulli (2005, 2012, 2014) traz ainda, em seus estudos, a concepção de superdotação em Três Anéis combinados entre si: capacidade intelectual acima da média, comprometimento com a tarefa e altos níveis de criatividade. É possível compreender, então, que os superdotados são aqueles que “possuem ou são capazes de desenvolver esse conjunto de traços e aplicá-los em qualquer área potencialmente valiosa do desempenho humano” (Renzulli, 2014, p. 544). Diante disso, parece necessário promover ações sobre as AH/SD, definindo-as com clareza, o que pode vir a auxiliar na identificação das pessoas com AH/SD conforme é preconizado na PNEPEI (Brasil, 2008).

Pode-se apontar que tanto as AH/SD quanto o TEA encontram uma dificuldade no diagnóstico por apresentarem uma grande heterogeneidade de aspectos, até alguns que se assemelham nas duas condições, dificultando a identificação de uma das condições em um único indivíduo; e, quando este apresenta as duas condições, a identificação é bem mais complexa (Fiorot Júnior; Bergamin; Rondini, 2021).

Os indivíduos que apresentam uma “dupla condição”, “dupla excepcionalidade” ou “dupla especificidade” são aqueles com potenciais ou talentos em uma ou mais áreas, como produtividade, criatividade ou alto desempenho acadêmico, ao mesmo tempo que podem apresentar algum tipo de deficiência (Fiorot Júnior; Bergamin; Rondini, 2021).

A dupla condição é mais complexa em sua identificação devido à variação de comportamentos socioemocionais e acadêmicos que são apresentados por esses indivíduos. Há uma flutuação em diferentes momentos, com evidências de algumas dificuldades, ao mesmo tempo que existem momentos de dotação ou talento (Baum; Schader; Owen, 2017).

De acordo com Lee e Ritchotte (2018), estima-se que, aproximadamente, de 5% a 6% das crianças que apresentam algum tipo deficiência, transtorno/distúrbio ou síndrome são dotados ou talentosos. Nesse sentido, ao identificar essa dupla condição, é necessário que ocorra uma oferta de políticas públicas, programas educacionais e formação que sejam capazes de atender esse público (Pereira; Rangni, 2021).

Ao pensarmos que estudantes com essa dupla condição estão presentes nas salas de aula, é preciso repensar a homogeneidade do ensino que o nivela para todos, o que acaba por desconsiderar a grande heterogeneidade dos alunos, dificultando o atendimento da diversidade em sala de aula diante de suas

singularidades (Bergamin; Viviani; Rondini, 2022); é papel do professor utilizar de metodologias variadas que possam atender a todos.

Uma das formas de melhorar o desempenho dos estudantes é propondo atividades que possam favorecer suas potencialidades, partindo sempre de seu interesse. Nesse sentido, o enriquecimento curricular pode ser visto como uma boa opção, sendo uma estratégia educacional que propõe atividades desafiadoras aos estudantes (Mendonça; Capellini; Rodrigues, 2023).

Diante disso, trabalhar o modelo de enriquecimento curricular com todos os estudantes pode atendê-los e motivá-los, inclusive os que apresentem a dupla condição, em específico os TEA com AH/SD, visto que o Modelo Triádico proposto por Renzulli oferece enriquecimento com base em estímulos aos estudantes, com o objetivo de aumentar seu interesse por assuntos propostos por eles, partindo para uma maior complexidade, o que vai ao encontro das características da dupla condição, na qual os indivíduos tendem a se aprofundar em assuntos que sejam de seu interesse (Mendonça; Capellini; Rodrigues, 2023).

Percurso metodológico

Os dados foram coletados por meio de uma revisão integrativa que possibilita a inclusão de diferentes delineamentos metodológicos experimentais ou não experimentais, teóricos e revisões, oferecendo maior amplitude sobre o problema ou assunto de pesquisa (Whittemore; Knafl, 2005). Segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), esse modelo de revisão é capaz de proporcionar ao estudo a elaboração de “uma síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática” (Souza; Silva; Carvalho, 2010, p. 102).

A pesquisa baseou-se nos descritores: “Transtorno do Espectro Autista”; “Síndrome de Asperger”; “Altas Habilidades/Superdotação”; “Dupla Condição”; “Enriquecimento Curricular” e “Dupla Excepcionalidade”, nos bancos de dados digitais Portal de Periódicos CAPES, SciELO e Google Acadêmico. A primeira etapa do processo retornou 741 produções relevantes, que foram filtradas com os seguintes critérios de inclusão: disponibilidade integral do artigo, dissertação ou tese, publicações realizadas entre 2019 e 2023 e exclusivamente em língua portuguesa.

Dessas produções, 677 foram descartadas por meio dos critérios de exclusão, como produções de livros, capítulos de livros, trabalhos publicados em anais

de evento e trabalhos de conclusão de curso. Nesses critérios, foram descartadas ainda 14 produções repetidas.

As produções selecionadas são apresentadas no quadro 1, trazendo um panorama de informações sobre a temática da pesquisa no cenário brasileiro.

Quadro 1 – Fluxograma da seleção das produções científicas.

Estratégia de busca		
Busca avançada, operador booleano AND		
1ª etapa: Transtorno do Espectro Autista AND Altas Habilidades/Superdotação; Dupla Excepcionalidade AND Altas Habilidades/Superdotação; Dupla Excepcionalidade AND Síndrome de Asperger; Altas Habilidades/Superdotação AND Enriquecimento Curricular; Transtorno do Espectro Autista AND Altas Habilidades/Superdotação AND Dupla Condição AND Enriquecimento Curricular		
2ª etapa: Dupla condição e Dupla Excepcionalidade		
Referências potencialmente relevantes		
N= 741		
Aplicação dos critérios de inclusão		
Removidos por não atenderem aos critérios de inclusão		
N= 677		
Removidos por duplicação		
N= 14		
Periódicos CAPES N= 11	SciELO N= 0	Google acadêmico N= 7
Quantidade Final		
N= 18		

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Resultados e discussão

Para analisar as produções, optou-se pela análise de conteúdo de Bardin (1977), que se refere a um conjunto de instrumentos metodológicos que se aperfeiçoa constantemente e se aplica a discursos diversificados.

Ao selecionar os estudos, realizou-se a leitura completa com pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, conforme descrito por Bardin (1977). Dessa forma, os dados foram organizados em categorias, a saber:

(a) Escassa produção e falta de consenso terminológico; (b) Dificuldade diagnóstica e suas consequências; e (c) Dificuldade docente em identificação e ao atendimento das especificidades.

a) Escassa produção e falta de consenso terminológico

O primeiro conjunto de análises demonstrou uma pequena produção sobre a dupla condição TEA e AH/SD, sendo 18 pesquisas selecionadas. Dessas, cinco são dissertações de mestrado, conforme apresentado no quadro 2.

Quadro 2 – Dissertações sobre o tema dupla condição de 2019 a 2023

	Autor	Título	Ano	Natureza
1	COUTINHO-SOUTO, Waleska Karinne Soares	Inclusão educacional de um aluno superdotado com transtorno de Asperger no ensino fundamental: um estudo de caso	2019	Pesquisa aplicada
2	FERREIRA, Regiane	Proposta metodológica de investigação da dupla excepcionalidade: precocidade e transtorno do espectro autista	2019	Pesquisa aplicada
3	TAVERNA, Christiane Honorato	Raciocínio lógico-matemático de um aluno do ensino fundamental com Síndrome de Asperger: dupla excepcionalidade?	2019	Pesquisa aplicada
4	SANTOS, Ricardo Moreira dos	Altas habilidades ou superdotação com síndrome de Asperger: relato de experiências na dupla excepcionalidade em e-book	2021	Pesquisa aplicada
5	PEREIRA, Cássia de Freitas	O reconhecimento do estudante com altas habilidades/superdotação e transtorno do espectro do autismo: o contexto do ensino superior	2023	Pesquisa aplicada

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A frequência das publicações apresentadas coincide com o tempo de duração dos mestrados. Além disso, todas as pesquisas são de ciência aplicada, porém com estudos de caso específicos. Isso demonstra a dificuldade de diagnóstico, como aponta Zaia *et al.* (2021), que salientam sobre alguns cenários existentes na identificação desses indivíduos, como o de serem identificados

somente em sua superdotação ou em sua deficiência, mascarando ambos os diagnósticos ou ainda não sendo identificada nenhuma das condições.

Cipriano e Zaqueu (2022) salientam que há falta de atenção para a temática pela escassa produção acadêmica, sendo, em sua maioria, pesquisas de revisão de literatura e poucas de ciência aplicada. Nesse sentido, a presente pesquisa se contrapõe ao fato de que a maioria se caracteriza como ciência aplicada a casos específicos, à inclusão desses indivíduos e à formação de professores.

O fato de grande parte das pesquisas serem estudos de caso específicos se deve a essa população ser extremamente pequena (Horn, 2012). Coutinho-Souto (2019), em sua pesquisa sobre a inclusão educacional de um aluno superdotado com Transtorno de Asperger⁵ no Ensino Fundamental, esclarece que há uma confusão no diagnóstico da dupla condição devido à semelhança das características dos indivíduos.

Pesquisas internacionais sobre a dupla condição TEA + AH/SD evidenciam os casos isolados desses indivíduos e apontam para uma lacuna sobre estudos empíricos (Coutinho-Souto, 2019). Essa afirmação vai ao encontro dos estudos realizados no Brasil.

De acordo com Ferreira (2019), em sua pesquisa sobre uma proposta metodológica para a dupla excepcionalidade, o Brasil ainda apresenta um pequeno número de pesquisadores que se aprofundam na temática da dupla condição. A autora enfatiza, em sua pesquisa, a urgência na exploração desse tema no país, sobretudo na identificação desses indivíduos.

Taverna (2019), em sua pesquisa sobre raciocínio lógico-matemático de um aluno com Síndrome de Asperger no Ensino Fundamental, buscou a identificação do indivíduo da pesquisa por meio de observações em sala de aula e preenchimento de questionários pela família, aluno e dois professores que responderam a lista de verificação de indicadores de AH/SD. Já Ferreira (2019) utilizou avaliações em blocos com atividades pedagógicas, questionários e teste psicológico. Pontua-se que a autora não encontrou questionários para a identificação do TEA, elaborando um específico para a sua pesquisa.

5 Termo utilizado na época (2019).

A pesquisa de Pereira (2023) sobre o reconhecimento de estudantes com TEA e AH/SD no contexto do Ensino Superior caminha no mesmo sentido em relação à identificação dos indivíduos com dupla condição ao avaliá-los por meio de questionários. Dessa forma, percebe-se que a maior parte das pesquisas se utiliza de instrumentos qualitativos para traçar o perfil dos indivíduos com a dupla condição (Zaia *et al.*, 2021), porém é preciso maior instrumentalização e orientação dos profissionais para a identificação precisa desses indivíduos. Outro ponto importante é que as pesquisas apontam para a falta de estudos empíricos na área, a falta de delineamento para a identificação dessa dupla condição de forma mais objetiva e a falta de consenso terminológico nessa área de pesquisa, o que acaba afetando a quantidade de pesquisas encontradas em bases de dados.

Além das dissertações apresentadas, foram selecionados artigos científicos publicados em diferentes periódicos, entre os anos de 2019 e 2023, sendo que, em 2021 e 2022, está concentrado o maior número de publicações, com cinco artigos publicados em cada ano; já em 2019, 2020 e 2023, há uma publicação em cada um deles (quadro 3).

Quadro 3 — Artigos científicos sobre o tema dupla condição de 2019 a 2023 (continua)

	Autores	Título	Ano	Natureza
1	SILVA, Sarah Carolina Furucho; RANGNI, Rosemeire de Araújo	Indicadores de altas habilidades/superdotação em aluno com Síndrome de Asperger: um estudo de caso	2019	Pesquisa aplicada
2	SOARES, Larissa de Sousa; OLIVEIRA, Geane Silva	Síndrome de Asperger: Manifestações clínicas e sua relação com a dupla-excepcionalidade	2020	Revisão
3	ZAIA, Priscila; CAMPOS, Carolina; OLIVEIRA, Karina; NAKANO, Tatiana	Dupla-Excepcionalidade e Altas Habilidades/Superdotação sob o olhar da psicologia positiva	2021	Pesquisa aplicada
4	TEIXEIRA, Andrise; RIBEIRO, Cintia Kamila de Bona; ALVES, Veronice Suriano; SZYMANSKI, Maria Lidia Sica; IÁCONO, Jane Peruzo	Transtorno de espectro autista e altas habilidades/superdotação na perspectiva da psicologia histórico-cultural	2021	Pesquisa aplicada
5	PEREIRA, Josilene Domingues Santos, RANGNI, Rosemeire de Araújo	Produções Brasileiras sobre Dupla Excepcionalidade: estado de conhecimento de 2014 a 2020	2021	Revisão

Quadro 3 — Artigos científicos sobre o tema dupla condição de 2019 a 2023 (conclusão)

6	COUTINHO-SOUTO, Waleska Karinne Soares; FLEITH, Denise de Souza	Inclusão educacional: estudo de caso de um aluno com dupla excepcionalidade	2021	Pesquisa aplicada
7	FIOROT JÚNIOR, José Angelo; BERGAMIN, Aletéia Cristina; RONDINI Carina Alexandra	Dupla condição: percalços para a conquista da equidade	2021	Revisão
8	CIPRIANO, Jailson Araujo; Zaqueu, Livia da Conceição Costa	A dupla excepcionalidade altas habilidades/ superdotação associada ao transtorno do espectro autista: compreendendo as especificidades	2022	Revisão
9	SANTOS, Ariane Luzia dos	Dupla Excepcionalidade na Perspectiva da Formação de Graduandos de Pedagogia	2022	Pesquisa aplicada
10	COUTINHO-SOUTO, Waleska Karinne Soares; FLEITH, Denise de Souza	Superdotação e transtorno de Asperger: características, educação e estudos empíricos	2022	Revisão
11	LOPES, Sônia Maria Maciel; ANDRÉ, Júlio César; SOLER, Zaida Aurora Sperli Geraldes	Dupla excepcionalidade: negligenciados na educação e na qualidade de vida!	2022	Revisão
12	CARGNIN, Claudete; FRIZZARINI, Silvia Teresinha; CARNIÉLLI, Adriana de Fátima	Altas Habilidades/Superdotação + Síndrome de Asperger: das propostas governamentais à prática docente em aulas de Matemática	2022	Pesquisa aplicada
13	SILVA, Raimunda Leila José da; CAIXETA, Juliana Eugênia; GAUCHE, Ricardo	Transtorno do Espectro Autista: quando a dupla excepcionalidade é a questão do Atendimento Educacional Especializado	2023	Pesquisa aplicada

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A escassez das produções sobre a dupla condição TEA e AH/SD pode estar relacionada à falta de consenso nessa área de pesquisa, visto que não há um acordo entre os pesquisadores para os termos *dupla condição*, *Altas Habilidades/Superdotação* ou mesmo *Transtorno do Espectro Autista*, que aparece em muitas pesquisas como Síndrome de Asperger.

Coutinho-Souto e Fleith (2021) elucidam que, embora os sujeitos com Asperger não apresentem comprometimento linguístico ou intelectual de forma significativa, são incluídos no espectro por apresentarem déficit na comunicação e interação social e apresentarem padrões repetitivos e restritos de comportamento (APA, 2014).

Em relação ao termo *Altas habilidades/Superdotação*, Pereira e Rangni (2021) apontam que os estudos dessa área não são recentes e que há um reconhecimento das políticas públicas brasileiras para essa condição, porém não há uma concepção coerente da superdotação.

Da mesma forma que a superdotação, a dupla condição também não é uma área de pesquisa nova. Existem relatos desde 1923 sobre crianças com dupla excepcionalidade, termo que só foi consolidado em 1975 (Pereira; Rangni, 2021). Embora não seja uma área nova, também não há um consenso sobre a sua nomenclatura, aparecendo de diversas formas nas pesquisas como “dupla excepcionalidade”, “dupla condição” ou “dupla especificidade”.

De acordo com o Conselho Brasileiro de Superdotação (ConBraSD), o termo *dupla condição* é o mais adequado, partindo-se do entendimento de que se trata de uma condição do desenvolvimento do indivíduo. Ou seja, a mesma pessoa apresenta duas ou mais condições (CONBRASD, 2019).

Portanto, a falta de consenso para as nomenclaturas pode dificultar as buscas por meio dos descritores, prejudicando a recuperação das publicações e ainda os avanços para a área, visto que muito se discute sobre as nomenclaturas e pouco se fala da inclusão, intervenção e enriquecimento curricular desses indivíduos.

b) Dificuldades diagnósticas e suas consequências

As dificuldades no diagnóstico estão associadas a alguns fatores. Cipriano e Zaqueu (2022) apontam falta de instrumentalização para a identificação da dupla condição TEA e AH/SD, o que acaba por impedir o avanço dessa área de conhecimento. Tal falta de instrumentalização se dá pela visão patológica das duas condições.

Para Zaia *et al.* (2021), tanto os indivíduos com TEA quanto com AH/SD, ao serem diagnosticados, passam por tratamentos e suportes que visam sanar as suas dificuldades, o que pode encobrir as suas potencialidades. Além disso, esses indi-

víduos têm a capacidade de mascarar as suas dificuldades ou a sua superdotação (Pereira; Rangni, 2021), o que compromete a identificação da dupla condição.

A complexidade do diagnóstico de uma dupla condição exige que as equipes multidisciplinares sejam muito bem treinadas, porém Coutinho-Souto e Fleith (2022) explicam que os profissionais que atuam com esses indivíduos não conhecem adequadamente as especificidades das condições, o que pode levar a diagnósticos equivocados.

Para Ferreira (2019), essa complexidade se dá pela semelhança das duas condições, que, no entanto, em certos pontos, diferenciam-se. Ou seja, são condições contraditórias, mas que se revelam um campo único. Por conta disso, é uma condição difícil de identificar, sobretudo porque depende da observação dos pais, professores e outros profissionais de saúde.

Em relação aos pais, Taverna (2019) pontua que eles desconhecem que duas condições podem se apresentar ao mesmo tempo, sobretudo as AH/SD, voltando seu olhar para a deficiência/dificuldade. Cabe ressaltar que não somente os pais, mas a escola também apresenta a mesma tendência.

Tais dificuldades de diagnóstico atrapalham no atendimento especializado desses indivíduos. Cargnin, Frizzarini e Carnielli (2022), em sua pesquisa sobre AH/SD e Síndrome de Asperger, enfatizam que as políticas públicas de atendimento para esse público, como a criação dos Núcleos de Altas Habilidades/Superdotação (NAAHS) em todos os estados mais o Distrito Federal, visando ao desenvolvimento e à identificação dos estudantes com AH/SD,⁶ pode ser uma forma de favorecer o desenvolvimento desses indivíduos.

O Brasil vem desenvolvendo diferentes estratégias legais para atendimento de indivíduos com AH/SD, porém não há uma implementação efetiva nas salas de aula (Fiorot Júnior; Bergamin; Rondini, 2021). Ao analisarmos, de forma isolada, tanto o TEA quanto as AH/SD, verificamos que ambas as condições apresentaram dificuldades para serem atendidas em suas especificidades. Tal ponto é um alerta quando pensamos nos indivíduos com a dupla condição que apresentam características mais específicas.

6 BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Núcleo de atividades de altas habilidades/superdotação (NAAH/S). Alunos superdotados terão novas escolas. Brasília, DF: MEC; SEESP, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/205-noticias/1349433645/2529-sp-985633515>. Acesso em: 21 out. 2023.

Nesse sentido, é consenso, nos estudos levantados (Silva; Rangni, 2019; Soares; Oliveira, 2020; Coutinho-Souto; Fleith, 2021; Fiorot Júnior; Bergamin; Rondini, 2021; Pereira; Rangni, 2021; Teixeira *et al.*, 2021; Zaia *et al.*, 2021; Cipriano; Zaqueu, 2022; Coutinho-Souto; Fleith, 2022; Santos, 2022), que os estudantes com dupla condição devem ser atendidos em suas especificidades por professores especialistas, porém não se isentam os professores da sala regular de buscarem conhecimento para as características únicas desses indivíduos.

Teixeira *et al.* (2021) salientam, numa perspectiva da psicologia histórico-cultural, que há uma carência na formação inicial e continuada de professores quando se trata do atendimento para a dupla condição. Os autores propuseram uma formação continuada para professores de salas de recursos multifuncionais e de sala comum que atendiam indivíduos com dupla condição, propondo momentos de discussão, reflexão de textos e práticas exitosas que poderiam servir de exemplo para serem utilizadas em sala de aula.

Para que ocorram intervenções significativas, é preciso que o diagnóstico seja aprimorado (Fiorot Júnior; Bergamin; Rondini, 2021), sendo o primeiro passo para o sucesso escolar desses indivíduos. É preciso que, para além das práticas educacionais, a escola como um todo seja inclusiva, como apontam Coutinho-Souto e Fleith (2021). Tanto os casos de sucesso como de fracasso foram acentuados pela visão da escola de trabalhar as potencialidades ou acentuar as dificuldades desses indivíduos.

O Brasil conta com uma legislação para que os indivíduos com AH/SD e TEA tenham todo o suporte necessário para o seu processo de ensino e aprendizagem, porém a implementação em sala de aula está longe de ser efetiva (Fiorot Júnior; Bergamin; Rondini, 2021). Nesse sentido, é preciso que as pesquisas ampliem a análise dos casos de dupla condição e visem ao desenvolvimento de estratégias que beneficiem o processo de ensino e aprendizagem desses indivíduos, mantendo suas especificidades.

Esses resultados reforçam que é preciso avançar na identificação correta da dupla condição e, a partir desse fenômeno, elaborar estratégias inclusivas e de flexibilização do currículo para o desenvolvimento de suas potencialidades.

c) Dificuldades docentes em identificação e ao atendimento das especificidades

As dificuldades docentes para identificar os estudantes com dupla condição e o seu atendimento foram relatadas na literatura por Cargnin, Frizzarini e Carnielli (2022), que explicam que é preciso um aprimoramento das práticas educacionais com novos métodos que possibilitem o atendimento desses indivíduos.

Contudo, para que seja realizado um aprimoramento das práticas educacionais, é preciso haver interesse, o que, segundo Fiorot Júnior, Bergamin e Rondini (2021), não acontece, pois não há preocupação com o tema por parte dos professores, tanto na sua formação inicial quanto na continuada. Tal afirmação parece impactante, mas é uma realidade que deve ser considerada.

Santos (2022) analisa a formação inicial de professores por meio das ementas dos cursos de graduação. Os conteúdos de capacitação para trabalhar com a dupla condição aparecem superficialmente nas ementas, com poucos tópicos contemplando as AH/SD ou TEA. A autora enfatiza ainda que nenhuma delas menciona de forma explícita essa dupla condição.

Essa análise demonstra o despreparo dos docentes para atuar com os indivíduos que apresentem as condições de forma isolada ou conjunta. Contudo, não podemos responsabilizar somente o professor, sua formação e a revisitação de suas práticas. Para Coutinho-Souto e Fleith (2021), existe uma força motriz que impulsiona a inclusão nas escolas, que é a equipe gestora. Ela, junto a todo o corpo escolar, deve atuar em colaboração para que a inclusão aconteça de fato.

Logo, a partir desses resultados, percebe-se que o atendimento à dupla condição deve ser multidisciplinar, com todos os atores atuando de forma conjunta, sobretudo no ambiente escolar. De acordo com o decreto nº 7.611, de 2011, é dever da escola garantir apoio especializado durante o processo de escolarização dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e AH/SD, visando transpor barreiras limitadoras (Brasil, 2011).

O apoio especializado é caracterizado pelos serviços de Atendimento Educacional Especializado (AEE) como:

I – complementar à formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, como apoio permanente e limitado no tempo e na frequência dos estudantes às salas de recursos multifuncionais; ou

II – suplementar à formação de estudantes com altas habilidades ou superdotação (Brasil, 2011, art. 2, inc. I-II).

A escola deve, então, ao mesmo tempo, suplementar e complementar o processo de ensino e aprendizagem, inclusive daqueles com dupla condição, de maneira que possam progredir em seu processo de ensino de aprendizagem.

No entanto, Silva, Caixeta e Gauche (2023) evidenciam que há uma separação no atendimento aos indivíduos com dupla condição, enriquecendo o currículo para aqueles com AH/SD, mas sem suplementar as dificuldades vinculadas ao TEA. O estudo de Mendonça, Capellini e Rodrigues (2022) é mais preocupante ao apontar que muitos atendimentos a esses estudantes, em especial com AH/SD, dependem de ações realizadas via projetos de extensão ou de pesquisas no Ensino Superior ou até de ações individuais das próprias escolas.

O AEE, em seu papel de suplementar ou complementar o processo de ensino e aprendizagem, pode utilizar o enriquecimento curricular, visto ser uma estratégia que flexibiliza o currículo escolar suplementando, aprofundando e ampliando os conteúdos escolares (Mendonça; Capellini; Rodrigues, 2022), focando nas potencialidades desses indivíduos.

Para Cargnin, Frizzarini e Carnielli (2022), é errado pensar que, por serem indivíduos com AH/SD, eles têm condições de desenvolver seus estudos por conta própria. São fundamentais estratégias como o enriquecimento dos processos de ensino e aprendizagem por meio de intervenções objetivas e em temas relevantes, sempre considerando os interesses dos indivíduos. Contudo, não podemos engessar o enriquecimento sempre aos conteúdos curriculares. Eles podem estar associados ao contexto de aprendizagem ou de maneira extracurricular (Mendonça; Capellini; Rodrigues, 2022).

Um dos modelos mais citados e consolidados nessa área de pesquisa é o modelo de enriquecimento para toda a escola (*Schoolwide Enrichment Model – SEM*), de Joseph Renzulli, que prevê três tipos de atividades de enriquecimento: I – com experiências exploratórias, como palestras, minicursos e visitas; II – com atividades de treinamento, ensino de técnicas de pesquisa e habilidades pessoais, como liderança, comunicação e autoconceito; e III – com projetos desenvolvidos individualmente ou em grupos, com o objetivo de investigar problemas reais, aprofundando o conhecimento em uma área de interesse (Mendonça; Capellini; Rodrigues, 2022; Renzulli, 2014).

Entretanto, os resultados dessa pesquisa não permitiram encontrar estudos sobre o enriquecimento curricular para a dupla condição TEA e AH/SD, demonstrando como são escassas as pesquisas nessa área. Salienta-se que o modelo de Renzulli (2014) é muito promissor, sendo um caminho para os avanços na área.

Considerações finais

As análises bibliográficas e suas etapas de execução, por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), permitiram o mapeamento das pesquisas sobre a dupla condição TEA e AH/SD desenvolvidas entre 2019 e 2023, no Brasil. Dentre as pesquisas avaliadas, realizou-se a extração de dados que permitiram dialogar com a literatura do tema investigado.

O objetivo geral deste estudo foi mapear as pesquisas sobre a dupla condição TEA e AH/SD no contexto nacional. O mapeamento é importante para compreender possíveis avanços na literatura sobre a temática, principalmente pela escassez de produção. Nesse sentido, os resultados demonstraram um avanço nas pesquisas propostas para a dupla condição, que começa a avançar para pesquisas aplicadas. Embora as pesquisas aplicadas sejam de casos únicos, é importante ressaltar o avanço, sobretudo com as pesquisas sobre o indivíduo com dupla condição, a gestão escolar, a prática docente e sua formação inicial ou continuada.

A complexidade do diagnóstico da dupla condição TEA e AH/SD impacta diretamente na identificação dos fatores teóricos e práticos para os estudantes com a dupla condição. Os resultados sugerem que a falta de consenso na área de pesquisa acaba por atrapalhar seus avanços, uma vez que se debate esta ou aquela teoria e as práticas pedagógicas são deixadas em segundo plano. O levantamento teórico demonstrou que há lacunas no processo de identificação dos indivíduos com TEA e com AH/SD, sendo imprescindível uma elaboração de testes adequados que possibilitem a identificação dessa dupla condição como uma forma de direcionar o desenvolvimento desses indivíduos em período escolar.

O diagnóstico correto é o primeiro passo para que práticas pedagógicas eficazes sejam aplicadas para esse público, conforme as necessidades apresentadas. Os resultados apontam ainda que o AEE deve proporcionar a complementação do seu processo de ensino e aprendizagem.

As práticas pedagógicas infelizmente não conseguem alcançar, de forma satisfatória, esses indivíduos. Por falta de formação ou de entendimento, ocorre

uma separação no atendimento a eles, sendo suplementadas as suas dificuldades — em específico, aquelas do TEA ou flexibilização e enriquecimento curricular para atender às especificidades da AH/SD, o que deixa o atendimento para esses indivíduos ineficaz.

Por fim, a caracterização do enriquecimento curricular como uma das possibilidades de propostas pedagógicas para a atenção aos estudantes com dupla condição apresentou-se somente em teoria e de maneira muito escassa. Considerando ser um modelo consolidado e aplicado em diferentes países, faltam pesquisas aplicadas sobre os benefícios desse método.

Referências

ALVES, Rauni Jandrê Roama; NAKANO, Tatiana de Cássia. A dupla-excepcionalidade: relações entre altas habilidades/superdotação com a síndrome de Asperger, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e transtornos de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 32, n.99, p. 346–360, 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v32n99/08.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2023.

ASSOCIAÇÃO DE PSIQUIATRIA AMERICANA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-V)**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ASPERGER, Hans. Die Autistischen Psychopathen im Kindesalter. **Archiv Für Psychiatrie Und Nervenkrankheiten**, [S. l.], v. 117, n. 1, p. 76–136, 1944. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01837709>. Acesso em: 21 out. 2023.

BAUM, Susan; SCHADER, Robin; OWEN, Steven. **To be gifted and learning disabled: strenght-based strategies for helping twice- exceptional students with LD, ADHD, ASD, and more**. Waco: Prufrock Press, 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BERGAMIN, Aletéia Cristina; VIVIANI, Pamela Linero; RONDINI, Carina Alexandra. Enriquecimento curricular nos anos finais do ensino fundamental de uma escola pública. **Revista Brasileira de Altas Habilidades/Superdotação**, [S. l.], edição especial, p. 96–106, 2022. Disponível em: <https://conbrasd.org/category/revistas/>. <https://conbrasd.org/category/revistas/>. Acesso em: 23 mai. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências, 2011. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2011/decreto/d7611. Acesso em: 01 dez. 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC; SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducuespecial.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2024.

CARGNIN, Claudete; FRIZZARINI, Sílvia Teresinha; CARNIÉLLI, Adriana de Fátima. Altas Habilidades/Superdotação + Síndrome de Asperger: das propostas governamentais à prática docente em aulas de Matemática. **Com a Palavra o Professor**, Vitória da Conquista, v. 7, n. 17, janeiro-abril, p. 376-395, 2022. Disponível em: <https://revista.geem.mat.br/index.php/CPP/article/view/771>. Acesso em: 15 ago. 2024.

CIPRIANO, Jailson Araújo; ZAQUEU, Livia da Conceição Costa. A dupla excepcionalidade altas habilidades/superdotação associada ao transtorno do espectro autista: compreendendo as especificidades. **Conjecturas**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 1023-1041, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/358196912_A_dupla_excepcionalidade_altas_habilidadesuperdotacao_associada_ao_transtorno_do_espectro_autista_compreendendo_as_especificidades. Acesso em: 15 ago. 2024.

CONSELHO BRASILEIRO PARA A SUPERDOTAÇÃO. **Posicionamento do Conselho Brasileiro para a Superdotação sobre a Política Nacional de Educação Especial Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao longo da vida e o Decreto nº 10.502/2019**. Piratininga: ConBraSD, 2019.

COUTINHO-SOUTO, Waleska Karinne Soares. **Inclusão educacional de um aluno superdotado com Transtorno de Asperger no ensino fundamental**: um estudo de caso. 2019. 172 f. Dissertação (Mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) — Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/35690>. Acesso em: 12 dez. 2024.

COUTINHO-SOUTO, Waleska Karinne Soares; FLEITH, Denise de Souza. Inclusão educacional: estudo de caso de um aluno com dupla excepcionalidade. **Revista de Psicologia**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 339-381, 2021. Disponível em: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/23121>. Acesso em: 15 ago. 2024.

COUTINHO-SOUTO, Waleska Karinne Soares; FLEITH, Denise de Souza. Superdotação e transtorno de Asperger: características, educação e estudos empíricos. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 35, p. 1-21, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/68618>. Acesso em: 15 ago. 2024.

FERNANDES, Conceição Santos; TOMAZELLI, Jeane; GIRIANELLI, Vania Reis. Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 31, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusp/a/4W4CXjDCTH7G7nGXVPk7ShK/?lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2024.

FERREIRA, Regiane. **Proposta metodológica de investigação da dupla excepcionalidade**: precocidade e Transtorno do Espectro Autista. 2019. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/182190>. Acesso em: 12 dez. 2024.

FIOROT JÚNIOR, José Angelo; BERGAMIN, Aletéia Cristina; RONDINI, Carina Alexandra. Dupla condição: percalços para a conquista da equidade. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 15, n. 33, p. 1-18, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar>. Acesso em: 11 dez. 2023.

HORN, Beverly S. **Educating gifted students with asperger's syndrome**: A case study of three students and their classroom experiences. 2012. 365 f. Dissertation (Doctor of Education) — University of Central Florida, Florida, 2012. Disponível em: <https://stars.library.ucf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3138&context=etd>. Acesso em: 11 dez. 2024.

KANNER, Leo. Autistic disturbances of affective contact. **Nervous Child**, [S. l.], v. 2, p. 217–253, 1943. Disponível em: <http://www.th-hoffmann.eu/archiv/kanner/kanner.1943.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2023.

LEE, Chin-Wen; RITCHOTTE, Jennifer. Seeing and supporting twice-exceptional learners. **The Educational Forum**, [S. l.], v. 82, n. 1, p. 68–84, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131725.2018.1379580>. Acesso em: 15 jul. 2024.

MENDONÇA, Lurian Dionizio; CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. Atividades de enriquecimento vivenciadas por estudantes com altas habilidades/superdotação. **Revista Brasileira de Educação**, [S. l.], v. 27, p. 1–26, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/sxgFxD3S7x65ktgPS46K-VkJ/?lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2024.

MENDONÇA, Lurian Dionizio; CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. Contribuições das atividades de enriquecimento curricular no desempenho cognitivo e acadêmico de estudantes com altas habilidades/superdotação. **Interação em Psicologia**, [S. l.], v. 27, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/78927>. Acesso em: 07 jan. 2025.

PEREIRA, Josilene Domingues Santos; RANGNI, Rosemeire de Araújo. Atendimento às necessidades socioemocionais de estudantes com dupla excepcionalidade: revisão integrativa da literatura internacional. **PRENDER – Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação**, [S. l.], v. 26, p. 117–139, 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/aprender/article/view/10042>. Acesso em: 07 jan. 2025.

PEREIRA, Cássia Freitas. **O reconhecimento do estudante com Altas habilidades/ Superdotação e Transtorno do Espectro do Autismo**: o contexto do ensino superior. 2023. 107 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão Educacional) — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2023. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/28799>. Acesso em: 12 dez. 2024.

RENZULLI, Joseph S. The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. In: STERNBERG, Robert J.; DAVIDSON, Janet E. (orgs.). **Conceptions of Giftedness**. 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p. 246–279.

RENZULLI, Joseph S. Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach. **Gifted Child Quarterly**, [S. l.], v. 56, n. 3, p. 150–159, 2012. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00169862124444901>. Acesso em: 03 abr. 2024.

RENZULLI, Joseph S. Modelo de enriquecimento para toda a escola: Um plano abrangente para o desenvolvimento de talentos e superdotação. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 27, n. 50, p. 539–562, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/14676>. Acesso em: 03 abr. 2024.

SANTOS, Ariane Luzia. Dupla Excepcionalidade na Perspectiva da Formação de Graduandos de Pedagogia. **Revista Internacional Educon**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1–11, jan./abr. 2022. Disponível em: <https://grupoeducon.com/revista/index.php/revista/article/view/1742>. Acesso em: 03 abr. 2024.

SCHMIDT, Carlo. Transtorno do espectro autista: onde estamos e para onde vamos. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 22, n. 2, p. 221–230, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/PsicolEstud/article/view/34651>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SILVA, Raimunda Leila José; CAIXETA, Juliana Eugênia; GAUCHE, Ricardo. Transtorno do Espectro Autista: quando a dupla excepcionalidade é a questão do atendimento educacional especializado. **Revista Atos de pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 18, p. 1–20, 2023. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/11203>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SILVA, Sarah Carolina Furucho; RANGNI, Rosemeire de Araújo. Indicadores de altas habilidades/superdotação em aluno com síndrome de Asperger: um estudo de caso. **EccoS – Rev. Cient.**, São Paulo, n. 51, p. 1–25, out./dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/8334>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SOARES, Larissa de Sousa; OLIVEIRA, Geane Silva. Síndrome de Asperger: manifestações clínicas e sua relação com a dupla-excepcionalidade. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v. 7, p. 551–562, 2020. Disponível em: https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_28/Trabalho_42_2020_R.pdf. Acesso em: 15 ago. 2024.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, jan./mar. 2010, p. 102–106. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 jul. 2024.

TAVERNA, Christiane Honorato. **Raciocínio lógico-matemático de um aluno do ensino fundamental com Síndrome de Asperger**: dupla excepcionalidade? 2019. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) — Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11883>. Acesso em: 15 dez. 2024.

TEIXEIRA, Andrise; RIBEIRO, Cintia Kamila de Bona; ALVES, Veronice Suriano; SZYMANSKI, Maria Lidia Sica; IÁCONO, Jane Peruzo. Transtorno de espectro autista e altas habilidades/superdotação na perspectiva da psicologia histórico-cultural. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 78939–78944, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/34185>. Acesso em: 08 jul. 2024.

ZAIA, Priscila; CAMPOS, Carolina; OLIVEIRA, Karina; NAKANO, Tatiana. Dupla-excepcionalidade e Altas habilidades/superdotação sob o olhar da psicologia positiva. **Psicologia, Saúde & Doenças**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 62-75, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350346548_DUPLA-EXCEPCIONALIDADE_E_ALTAS_HABILIDADESSUPERDOTACAO_SOB_OLHAR_DA_PSICOLOGIA_POSITIVA_TWICE_EXCEPTIONALITY_AND_GIFTEDNESS_UNDER_THE_VIEW_OF_POSITIVE_PSYCHOLOGY. Acesso em: 15 ago. 2024.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, [S. l.], v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>. Acesso em: 15 mai. 2021.

Tutoria no Ensino Superior: revisão sistemática sobre inclusão de estudantes com deficiência intelectual

Thauã Pereira de Menezes¹

João Paulo Assis Gobo²

Marina Piacenti da Silva³

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.7

Introdução

A inclusão de estudantes com deficiência intelectual (DI) no Ensino Superior tem se configurado como um grande desafio educacional e social, exigindo das instituições mudanças profundas em seus aspectos institucionais, pedagógicos e atitudinais (Mitchell, 2014; Brasil, 2015). Ainda que as políticas públicas e iniciativas inclusivas tenham experimentado avanços significativos nos últimos anos,

1 Mestrando da Universidade Federal de Rondônia / Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. E-mail: thaua.menezes@unesp.br.

2 Professor Dr. da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), docente do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGeo/UNIR). E-mail: joao.gobo@unir.br.

3 Professora Dr.^a da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), docente do Departamento de Física e Meteorologia. E-mail: marina.piacenti@unesp.br.

persistem as dificuldades enfrentadas por esses estudantes para ingressarem, permanecerem e obterem êxito em cursos universitários. Dentre os desafios enfrentados, destacam-se barreiras associadas à inadequação dos métodos tradicionais de ensino, à falta de acessibilidade física e curricular e à falta de preparo da comunidade acadêmica para lidar adequadamente com as especificidades desses estudantes (UNESCO, 2020).

A equidade na Educação Superior abarca um conjunto de medidas e iniciativas que extrapolam o mero acesso às instituições universitárias. A proposta em questão pressupõe a criação de condições efetivas para que estudantes com deficiência intelectual superem os desafios acadêmicos, sociais e emocionais presentes no ambiente universitário. Conforme apontado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2023), houve um crescimento expressivo no número de matrículas de estudantes com deficiência em cursos superiores nos últimos anos. Entretanto, ainda que tenha havido um aumento quantitativo, a taxa de evasão escolar entre esses alunos permanece elevada. A referida taxa está associada à falta de suporte pedagógico adequado e de metodologias inclusivas eficazes. É imprescindível um acompanhamento personalizado, que considere as particularidades de aprendizagem e desenvolvimento desses estudantes.

Nesse contexto, a tutoria emerge como uma prática pedagógica potencialmente transformadora. A tutoria, compreendida como um processo de apoio individualizado ou coletivo, pode assumir diferentes configurações, tais como tutoria por pares, tutoria docente ou tutoria mediada por tecnologias digitais. Todas elas são reconhecidas na literatura como ferramentas que facilitam significativamente o processo de aprendizagem (Rose; Meyer, 2002). Uma tutoria bem estruturada e conduzida por profissionais capacitados promove adaptações curriculares efetivas, assegurando um ambiente acadêmico não apenas acessível, mas também acolhedor e equitativo. Ademais, fortalece vínculos afetivos e sociais entre estudantes, tutores e professores, favorecendo a criação de um sentimento de pertencimento e integração acadêmica, essencial para a permanência e o sucesso desses estudantes no Ensino Superior (Santos; Carneiro, 2022).

Diante desse cenário, torna-se fundamental analisar criticamente as práticas existentes e refletir sobre suas reais contribuições para a inclusão acadêmica dos estudantes com DI. Assim, este estudo tem como objetivo central discutir, com base nas publicações e estudos já realizados, quais são as principais estratégias, benefícios e desafios associados à tutoria no contexto universitário, sob a ótica do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Pretende-se, com esta

discussão, identificar práticas eficazes e lacunas ainda existentes, visando auxiliar instituições de Ensino Superior na formulação e aprimoramento de políticas educacionais e metodologias pedagógicas capazes de assegurar uma inclusão efetiva e duradoura desses estudantes no ambiente acadêmico.

Fundamentação teórica

A inclusão educacional no Ensino Superior pressupõe garantir condições adequadas para atender às especificidades de estudantes com deficiência intelectual (DI), envolvendo práticas pedagógicas diversificadas, acessibilidade curricular e estratégias que promovam a autonomia desses estudantes (Brasil, 2015; Unesco, 2020). Nesse contexto, a tutoria surge como uma ferramenta essencial, auxiliando na adaptação acadêmica e oferecendo suporte contínuo, especialmente diante das complexidades e desafios que caracterizam o ambiente universitário (Mitchell, 2014).

De acordo com Araújo e Almeida (2014), “a inclusão de pessoas com deficiência intelectual exige estratégias pedagógicas colaborativas e personalizadas” (Araújo; Almeida, 2014, p. 342), reforçando que o apoio pedagógico individualizado promove melhorias significativas na experiência acadêmica desses estudantes. Borges e Tabaka (2020) destacam, especificamente no ensino de matemática para estudantes com DI, que:

As pesquisas brasileiras têm demonstrado que estratégias pedagógicas inclusivas e adaptadas especificamente para estudantes com deficiência intelectual resultam em melhorias substanciais no aprendizado matemático, reduzindo barreiras acadêmicas e promovendo maior inclusão e participação no ambiente escolar (Borges; Tabaka, 2020, p. 12).

A tutoria, enquanto estratégia de inclusão, pode ocorrer em diferentes formatos, tais como tutoria por pares, tutoria docente ou ainda tutoria mediada por tecnologias assistivas. Conforme Lustosa (2023), a tutoria entre pares oferece não apenas suporte acadêmico, mas também um fortalecimento dos vínculos sociais, proporcionando um “sentimento significativo de acolhimento e pertencimento ao ambiente acadêmico” (Lustosa, 2023, p. 65). Essa percepção é compartilhada por Costa e Fernandes (2015), que afirmam que a tutoria por pares amplia a acessibilidade e promove a socialização entre estudantes com e sem deficiência.

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) constitui-se como um fundamento pedagógico relevante nesse contexto. Conforme Rose e Meyer (2002):

O Desenho Universal para a Aprendizagem propõe que currículos e práticas pedagógicas sejam desenvolvidos desde o início para atender a uma diversidade de estudantes, por meio de múltiplas formas de apresentação do conteúdo, estratégias variadas de engajamento e opções flexíveis de expressão e ação (Rose; Meyer, 2002, p. 45).

Bordignon e Morgenstern (2024) reforçam a importância dessa abordagem, salientando que as práticas baseadas no DUA são capazes de eliminar barreiras educacionais e criar oportunidades equitativas de aprendizagem. Machado (2023) complementa sobre as tecnologias digitais no contexto inclusivo:

A educação inclusiva mediada pelas tecnologias digitais amplia significativamente as oportunidades para estudantes com deficiência intelectual, proporcionando maior autonomia no aprendizado. Contudo, os benefícios dessas ferramentas são frequentemente limitados pela insuficiente capacitação técnica e pedagógica dos tutores e docentes envolvidos no processo (Machado, 2023, p. 102).

Breitenbach (2018) alerta também que, apesar das vantagens proporcionadas pelas tecnologias, muitos estudantes com deficiência intelectual (DI) enfrentam dificuldades no ambiente universitário, especialmente devido à falta de preparo dos tutores e à ausência de políticas institucionais claramente definidas:

Capellini (2010, v. 5) reforça que a efetivação das práticas inclusivas no ensino superior depende da implementação de estratégias pedagógicas adaptativas aliadas à formação continuada dos profissionais envolvidos, garantindo suporte constante e eficaz aos estudantes com DI ao longo de sua trajetória acadêmica.

Ramalho (2012) reforça a importância das políticas institucionais adequadas:

A efetividade da tutoria no contexto acadêmico está diretamente relacionada à implementação de políticas institucionais sólidas, capazes de prover suporte contínuo aos estudantes com deficiência intelectual. É

necessário que tais políticas contemplem a formação sistemática dos tutores e o acompanhamento rigoroso das práticas pedagógicas adotadas, garantindo assim que a inclusão não seja apenas formal, mas verdadeiramente significativa e capaz de promover autonomia e êxito acadêmico (Ramalho, 2012, p. 74).

No contexto europeu, Álvarez-Pérez *et al.* (2023) destacam os benefícios da tutoria entre pares:

A tutoria entre pares tem mostrado resultados expressivos na inclusão de estudantes com deficiência intelectual, facilitando a adaptação ao ambiente universitário europeu e promovendo melhorias consideráveis no desempenho acadêmico e nas relações sociais, destacando a relevância dessa prática no cenário internacional (Álvarez-Pérez *et al.*, 2023, p. 34).

Valentim (2011) enfatiza que a avaliação contínua da aprendizagem é essencial, destacando o papel da tutoria nesse processo para garantir ajustes frequentes às necessidades individuais dos estudantes. Mello (2023) conclui, ressaltando a importância da integração institucional:

Para garantir uma inclusão efetiva de estudantes com deficiência intelectual, é fundamental que as instituições desenvolvam processos acadêmicos integrados, estratégias específicas de avaliação docente e ações pedagógicas coerentes que respondam às necessidades desses estudantes ao longo de sua trajetória acadêmica (Mello, 2023, p. 55).

Dessa forma, a presente fundamentação teórica reforça que, para alcançar uma verdadeira inclusão acadêmica dos estudantes com deficiência intelectual no Ensino Superior, é imprescindível que as instituições adotem a tutoria como um componente estruturante, embasado em princípios científicos robustos e abordagens educacionais inovadoras.

Percurso metodológico

O estudo em questão é caracterizado como uma revisão sistemática da literatura, cujo propósito é compilar, avaliar criticamente e sintetizar as evidências disponíveis sobre um tema específico, com base em critérios metodológicos

previamente estabelecidos. De acordo com Gough, Thomas e Oliver (2012), esse tipo de revisão tem como objetivo sistematizar o conhecimento científico existente por meio da formulação de uma pergunta de pesquisa bem delimitada, empregando um processo transparente, reprodutível e orientado à evidência.

Para a condução deste trabalho, foi utilizado o protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que estabelece diretrizes internacionais para a elaboração de revisões sistemáticas, assegurando clareza, rigor e padronização dos procedimentos adotados. O emprego do protocolo em questão contribui para a qualidade metodológica da revisão, uma vez que permite a rastreabilidade das etapas e a minimização de vieses na seleção dos estudos.

A pesquisa foi conduzida entre dezembro de 2023 e fevereiro de 2024, utilizando as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Periódicos (CAPES Periódicos), *National Library of Medicine* (PubMed) e *Education Resources Information Center* (ERIC). A seleção das bases foi realizada a partir de critérios que consideraram sua relevância nas áreas da educação, saúde e ciências sociais, assegurando, assim, a cobertura multidisciplinar necessária ao tema.

Os descritores empregados na pesquisa foram estabelecidos com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e nos termos indexados internacionalmente, a saber: "Tutoria", "Deficiência Intelectual", "Educação Superior", "Inclusão Acadêmica" e "Desenho Universal para a Aprendizagem". Para aprimorar os resultados, foram utilizados operadores booleanos (AND e OR), que possibilitaram a combinação dos termos e a obtenção de publicações mais específicas e relevantes para o objeto de estudo.

Foi estabelecido um conjunto de critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos artigos. Foram incluídos estudos empíricos e revisões sistemáticas, publicados entre 2013 e 2023, que abordam diretamente experiências de tutoria voltadas a estudantes com deficiência intelectual no Ensino Superior. O recorte temporal foi justificado por corresponder ao período de implementação e consolidação da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), marco legal que intensificou políticas de acessibilidade e permanência no Ensino Superior. Ademais, priorizou-se a seleção de publicações atuais e alinhadas com as diretrizes contemporâneas de inclusão.

Adicionalmente, os artigos deveriam estar disponíveis em texto completo, redigidos em português, inglês ou espanhol. Foram excluídos estudos focados na

Educação Básica, publicações que abordassem outras deficiências sem relação com a deficiência intelectual, trabalhos sem método científico claro e documentos indisponíveis para leitura integral.

O processo seletivo foi realizado em três etapas distintas. Inicialmente, foi feita a triagem dos títulos e resumos, com o objetivo de eliminar os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão. A segunda etapa consistiu na realização da leitura integral dos textos elegíveis, com o objetivo de verificar o enquadramento metodológico e temático. Em um terceiro momento, foram extraídos e sistematizados os dados relevantes em uma matriz de análise. Nessa matriz, foram contemplados os seguintes aspectos: autores, ano de publicação, local da pesquisa, tipo de tutoria utilizada, principais achados e limitações relatadas.

Dessa maneira, foi viável elaborar uma trajetória metodológica evidente e substancialmente fundamentada, apta a expressar, com acuidade e sensibilidade, as constatações mais recentes da produção científica acerca das práticas de tutoria no Ensino Superior voltadas à inclusão de estudantes com deficiência intelectual.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos demonstram um crescimento contínuo no número de publicações acerca da tutoria acadêmica destinada a estudantes com deficiência intelectual no Ensino Superior. O aumento em questão foi identificado por meio da análise dos estudos selecionados nas bases *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *National Library of Medicine* (PubMed), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Periódicos (CAPES Periódicos) e *Education Resources Information Center* (ERIC), especialmente a partir do ano de 2015. A intensificação da produção científica nesse período pode ser atribuída a um conjunto de fatores interligados, os quais serão discutidos a seguir.

Expansão das políticas de inclusão

A implementação de políticas públicas de inclusão tem desempenhado papel central no estímulo à pesquisa e à prática da tutoria como ferramenta de apoio à permanência estudantil. No Brasil, a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) constitui um marco relevante, ao estabelecer diretrizes que garantem não apenas o acesso, mas também a permanência e a participação plena de estudantes com deficiência no Ensino Superior. A legislação em questão consolidou a responsabilidade das instituições de

ensino de promover adaptações razoáveis, desenvolver estratégias pedagógicas inclusivas e oferecer suporte especializado.

Em consequência direta desse avanço normativo, universidades públicas e privadas passaram a adotar programas institucionais de tutoria acadêmica com foco em estudantes com deficiência intelectual. Esses programas têm sido cada vez mais documentados em artigos científicos, relatórios institucionais e estudos de caso, refletindo uma preocupação crescente da comunidade acadêmica com a efetividade das práticas inclusivas e com a construção de ambientes universitários mais acessíveis, equitativos e acolhedores.

Ademais, o fortalecimento das políticas de avaliação institucional e da exigência de relatórios de acessibilidade por parte dos órgãos de fomento e regulação, como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem incentivado as instituições a desenvolverem ações concretas de inclusão, cujos resultados frequentemente se convertem em publicações acadêmicas. Dessa forma, observa-se uma articulação entre políticas públicas, iniciativas institucionais e produção científica, o que explica o aumento de estudos voltados à tutoria inclusiva nos últimos anos.

Tabela 1 – Distribuição anual de estudos sobre tutoria
no contexto da Deficiência Intelectual

Ano	SciELO	CAPES Periódicos	PubMed	Total de Publicações
2013	2	1	0	3
2014	3	2	0	5
2015	4	1	1	6
2016	5	2	0	7
2017	5	3	0	8
2018	6	3	1	10
2019	7	4	1	12
2020	9	5	1	15
2021	12	6	2	20
2022	10	6	2	18
2023	12	8	2	22
Total	75	41	10	126

Fonte: Elaboração do autor via *Python*.

Maior investimento em pesquisa e produção científica

Outro aspecto relevante para o crescimento das publicações é o investimento em pesquisa e produção científica sobre inclusão educacional. Dentre as diversas ações empreendidas por agências de fomento, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), destacam-se aquelas voltadas para o financiamento de estudos em acessibilidade acadêmica. A implementação de medidas incentivadoras tem viabilizado a criação de programas de tutoria específicos, resultando no aumento do interesse da comunidade acadêmica pelo tema.

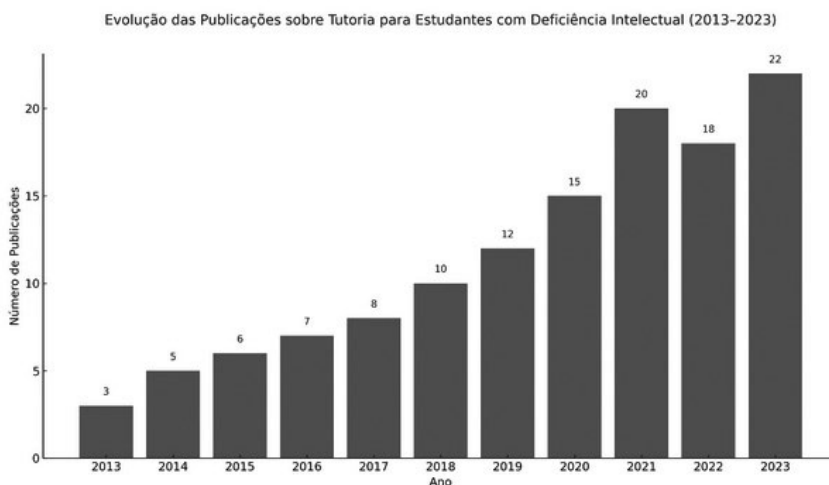
Impacto das tecnologias digitais no ensino inclusivo

O avanço das tecnologias digitais configura-se, igualmente, como um fator impulsionador da pesquisa sobre tutoria acadêmica. A implementação de tecnologias assistivas, plataformas de tutoria *online* e aplicativos educativos tem resultado em novas possibilidades de ensino personalizado para estudantes com deficiência intelectual. Estudos recentes destacam que o uso da inteligência artificial e de metodologias digitais tem potencializado o aprendizado desse público, o que tem levado a um aumento das investigações sobre a eficácia dessas ferramentas.

O papel das universidades na formação de tutores

A ampliação da produção científica acerca da tutoria pode ser atribuída ao crescimento dos programas de formação continuada destinados aos tutores acadêmicos. As instituições de Ensino Superior têm implementado programas de formação específicos para capacitar discentes e docentes na mediação do processo de ensino-aprendizagem de estudantes com deficiência. Dessa forma, observa-se um aumento das pesquisas voltadas à avaliação da eficácia dos modelos de tutoria e suas adaptações a diferentes contextos acadêmicos.

Figura 1 – Distribuição temporal das publicações sobre tutoria acadêmica para estudantes com Deficiência Intelectual (2013-2023)



Fonte: Figura elaborada pelo autor a partir de dados da pesquisa, utilizando o *software Python*.

Desafios persistentes e lacunas na pesquisa

Apesar dos avanços observados, desafios relevantes persistem, limitando a consolidação da tutoria acadêmica como uma prática verdadeiramente inclusiva, contínua e eficaz no Ensino Superior. A análise da literatura científica permitiu identificar lacunas que precisam ser enfrentadas tanto no âmbito da pesquisa quanto na aplicação institucional das ações de tutoria. Dentre as principais fragilidades observadas, destacam-se:

- **Ausência de estudos longitudinais:** A maioria dos trabalhos analisados apresenta um recorte temporal limitado, o que compromete a compreensão dos efeitos da tutoria ao longo de toda a trajetória acadêmica dos estudantes com deficiência intelectual. Pesquisas de longo prazo são essenciais para mensurar não apenas o impacto imediato, mas também os desdobramentos acadêmicos e profissionais decorrentes da tutoria.
- **Predominância de abordagens qualitativas:** Embora as metodologias qualitativas proporcionem um olhar sensível sobre as experiências vividas pelos sujeitos, há uma escassez de estudos com abordagens quantitativas.

vas ou mistas. Diante do exposto, infere-se que há uma dificuldade significativa na mensuração objetiva dos impactos da tutoria sobre indicadores como rendimento acadêmico, evasão, progressão curricular e desenvolvimento de competências.

- **Dificuldades na implementação de políticas institucionais:** Muitas universidades ainda enfrentam obstáculos estruturais, financeiros e organizacionais para consolidar programas de tutoria que atendam, de forma sistemática, às necessidades dos estudantes com deficiência intelectual. A ausência de diretrizes claras, a falta de formação específica de tutores e a infraestrutura inadequada são obstáculos recorrentes apontados nos estudos.

Dessa forma, os resultados demonstrados evidenciam que, apesar dos avanços já conquistados, é necessário ampliar o investimento em pesquisas mais robustas e fomentar políticas institucionais que fortaleçam os programas de tutoria. Somente com o enfrentamento dessas lacunas, será possível garantir que a tutoria se constitua, de fato, em um instrumento de promoção da equidade e do sucesso acadêmico para estudantes com deficiência intelectual no Ensino Superior.

Considerações finais

Esta revisão sistemática reforça a importância da tutoria acadêmica como uma estratégia potente e necessária para apoiar a inclusão de estudantes com deficiência intelectual no Ensino Superior. O crescimento da produção científica sobre o tema ao longo da última década evidencia um movimento coletivo de pesquisadores, instituições e políticas públicas em direção à construção de um ambiente universitário mais acessível, justo e sensível às diferenças. Esse avanço não apenas traduz o amadurecimento da agenda da inclusão educacional, mas também revela o esforço contínuo de aprimorar práticas pedagógicas que dialoguem com a diversidade humana.

Ainda assim, o caminho para consolidar a tutoria como prática institucional efetiva e transformadora apresenta desafios importantes. A revisão demonstrou a escassez de estudos longitudinais e quantitativos que avaliem, de forma mais robusta, os impactos da tutoria sobre o desempenho e a permanência de estudantes com deficiência intelectual. Esses dados são fundamentais para orientar decisões políticas, sustentar investimentos e validar a tutoria como ferramenta estruturante na promoção da equidade no Ensino Superior.

Também foram evidenciadas limitações estruturais enfrentadas por muitas instituições de Ensino Superior, como a falta de diretrizes institucionais claras, a ausência de formação sistemática de tutores e a carência de recursos voltados à acessibilidade e ao acompanhamento individualizado. Superar essas barreiras exige uma articulação real entre políticas públicas, projetos pedagógicos e o compromisso institucional com a permanência estudantil.

É fundamental destacar que a deficiência intelectual não se apresenta de forma única. Ela envolve uma ampla gama de condições que afetam, em diferentes níveis, o desenvolvimento cognitivo, a comunicação, a autonomia e a aprendizagem. Há estudantes que necessitam de mediações mais intensas e constantes enquanto outros demandam apenas ajustes pontuais no percurso acadêmico. Essa diversidade exige que a tutoria seja pensada como uma prática flexível, centrada na escuta, no respeito às singularidades e na valorização do potencial de cada pessoa.

Assim, garantir oportunidades educacionais equitativas e oferecer suporte efetivo a esse público não se resume a uma exigência legal. Trata-se de um compromisso com a justiça social, com o direito à diferença e com a construção de uma universidade verdadeiramente plural. Diante da complexidade que envolve as múltiplas expressões da deficiência intelectual — que variam em termos de autonomia, cognição, linguagem, memória e interação social —, é essencial que a tutoria seja compreendida como uma prática pedagógica viva, sensível às particularidades de cada trajetória. Quando planejada com intencionalidade, respeito às singularidades e sustentação institucional, a tutoria tem o potencial de não apenas favorecer o desempenho acadêmico, mas de transformar profundamente as experiências de pertencimento, reconhecimento e realização desses estudantes no Ensino Superior.

Referências

ALEXANDRINO, E. G.; SOUZA, D.; BIANCHI, A. B.; MACUCH, R.; BERTOLINI, S. M. M. G. Desafios dos alunos com deficiência visual no Ensino Superior: um relato de experiência. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 18, n. 1, p. 1–7, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309343395_Desafios_dos_alunos_com_deficiencia_visual_no_ensino_superior_um_relato_de_experiencia. Acesso em: 22 jan. 2025.

ÁLVAREZ-PÉREZ, P. *et al.* **Tutoria entre pares e inclusão de estudantes com deficiência intelectual no ensino superior europeu**. Lisboa: ISCTE-IUL, 2023.

ARAÚJO, S. L. S.; ALMEIDA, M. A. Contribuições da consultoria colaborativa para a inclusão de pessoas com deficiência intelectual. **Revista de Educação Especial**, Santa Maria, v. 27, n. 49, p. 341–352, maio/ago. 2014. DOI: 10.5902/1984686X8639. Disponível em: periodicos.ufsm.br/seer.ufrgs.br+15doaj.org+15scielo.br+1. Acesso em: 24 jan. 2025.

AZEVEDO, S. L. M. de; SILVA, P. P. da; RODRIGUES, R. da S.; SILVA, É. L. da. Inclusão e acessibilidade para pessoas cegas na Universidade Federal de Campina Grande. **Revista Educação Inclusiva**, Campina Grande, v. 3, n. 2, p. 17–27, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/44082>. Acesso em: 24 jan. 2025. revista.uepb.edu.br+2periodicos.ufsm.br+2.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 70. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

BLOCK, M. E. Development and validation of the Children's Attitudes Toward Integrated Physical Education–Revised (CAIPE–R) inventory. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Urbana (IL), v. 12, n. 1, p. 60–77, jan. 1995.

BLOCK, M. E.; OBRUSNIKOVA, I. Inclusion in Physical Education: a review of the literature from 1995–2005. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Urbana (IL), v. 24, n. 2, p. 103–124, abr. 2007. DOI: 10.1123/apaq.24.2.103. Disponível em: <https://journals.human-kinetics.com/view/journals/apaq/24/2/article-p103.xml>. Acesso em: 26 jan. 2025.

BLOCK, M. E.; RIZZO, T. L. Attitudes of physical educators toward teaching students with severe and profound disabilities. In: AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, RECREATION AND DANCE (AAHPERD), 1993, Washington, D.C. **Anais** [...]. Washington, D.C.: AAHPERD, 1993.

BORDIGNON, R. W.; MORGENSTERN, J. M. Princípios e usos do Desenho Universal para a Aprendizagem na educação inclusiva: uma revisão de literatura. **Revista Cadernos Pedagógico**, Curitiba, v. 1, n. 13, p. 1–20, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/12854/7169>. Acesso em: 23 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 23 jan. 2025.

BREITENBACH, F. V. **A aprendizagem do estudante com deficiência intelectual na educação superior: obstáculos e possibilidades**. 2018. 250 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

CAPELLINI, V. L. M. F.; RODRIGUES, O. M. P. R. (org.). **Práticas pedagógicas inclusivas: da criatividade à valorização das diferenças**. Bauru: UNESP, 2010. v. 5. Disponível: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/41618/8/livro_5.pdf. Acesso em: 23 jan. 2025.

COSTA, C. S. L.; FERNANDES, W. L. Possibilidades da tutoria de pares para estudantes com deficiência visual no ensino técnico e superior. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 21, n. 1, p. 39–56, mar. 2015. DOI: 10.1590/S1413-65382115000100004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/NdbbF87fYFSTDr-RwwLB8hWP/?lang=pt>. Acesso em: 26 jan. 2025.

MELO, Brunna Stella da Silva Carvalho; LUSTOSA, Ana Valéria Marques Fortes. Reflexões sobre a tutoria entre pares e a inclusão na educação superior. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 1–18, 2025. DOI: 10.36311/2358-8845.2025.v12n1.e025016. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/14765>. Acesso em: 25 jan. 2025.

MITCHELL, D. **What Really Works in Special and Inclusive Education**: Using Evidence-Based Teaching Strategies. 2. ed. Abingdon: Routledge, 2014.

MORAES, A.; SILVA, J. C. da. Estratégias inclusivas no ensino superior com base no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 35, n. 4, p. 144–159, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial>. Acesso em: 23 jan. 2025.

RAMALHO, M. N. **A inclusão de alunos com deficiência na UEPB**: uma avaliação do programa de tutoria especial. 2012. 172 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

RAPPOLT-SCHLICHTMANN, G.; DALEY, S. G.; ROSE, D. H. **Universal Design for Learning in Higher Education**: Promoting Equity and Inclusion. Cambridge: Harvard Education Press, 2012.

ROSE, D. H.; MEYER, A. **Teaching Every Student in the Digital Age**: Universal Design for Learning. Alexandria: ASCD, 2002.

SANTOS, M. F.; CARNEIRO, A. M. Saúde mental no ensino superior: desafios e estratégias inclusivas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, São Carlos, v. 28, n. 3, p. 421–437, 2022. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br>. Acesso em: 23 jan. 2025.

TABAKA, N. E. W.; BORGES, F. A.; ESTEVAM, E. J. G. O ensino de Matemática para estudantes com deficiência intelectual sob as lentes de pesquisas brasileiras. **Em Teia** – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, Recife, v. 11, n. 3, p. 1–25, nov. 2020. DOI: 10.51359/2177-9309.2020.246396. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/246396>. Acesso em: 30 jan. 2025.

UNESCO. **Education for All**: Global Monitoring Report 2020 – Inclusion and Education. Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org>. Acesso em: 23 jan. 2025.

VALENTIM, F. O. D. **Inclusão de alunos com deficiência intelectual**: considerações sobre avaliação da aprendizagem escolar. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São Paulo, 2011.

A efetividade da legislação paulista na incorporação do Desenho Universal para a Aprendizagem no ambiente educacional

Lucas do Prado Angelico¹

Renata de Fátima Santana Cruz²

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.8

Introdução

O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) consiste em produtos e serviços utilizados na área educativa que propiciam, aos estudantes, o acesso ao conteúdo proposto no currículo escolar. Dessa forma, rege a conduta dos professores e das instituições de modo a garantir que o ambiente educacional seja acessível a todos.

Tal concepção encontra lastro constitucional, tendo em vista a expressa indicação, na Constituição Federal de 1988, de que o direito à educação se destina a qualquer indivíduo. Isso também se dá na legislação infraconstitucional. Assim,

1 Mestrando em Direito. Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP-USP). E-mail: lucaspangelico@gmail.com.

2 Mestre em Docência para a Educação Básica. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp). E-mail: renata.cruz@unesp.br.

o Estatuto da Criança e do Adolescente e a Lei nº 13.146/2015 incorporam tal ditame e preveem que diferentes atores sociais — como família, comunidade e Estado — devam promover o citado direito, de modo que ele não deva sofrer restrições pelas condições subjetivas dos indivíduos.

Por isso, a nível nacional e federal, verifica-se que as legislações incorporam princípios que correspondem aos anseios do DUA. Entretanto, a aplicação desse mecanismo depende da legislação estadual, pois essa será a responsável por municiar a manifestação prática da abordagem nas escolas.

Nesse contexto, verifica-se que o Estado de São Paulo lida com a temática da Educação Especial por meio do Decreto nº 67.635/2023 e da Política de Educação Especial do Estado de São Paulo de 2021. Embora ambas cite o DUA, fazem-no de maneira arredia: na primeira norma, o termo é utilizado apenas uma vez, ao passo que, na segunda, é empregado tão somente em quatro momentos.

Em face disso, o objetivo do presente artigo é discutir a legislação paulista vigente e investigar se ela se mostra efetiva para a operacionalização do DUA. A relevância desse questionamento reside no fato de a má-aplicação desse instrumento resultar em ofensa às normas constitucional e infraconstitucional, obstando, com isso, o acesso à educação e, por consequência, a dignidade dos indivíduos.

O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)

O avanço das práticas pedagógicas inclusivas tem impulsionado a adoção de metodologias que promovam o aprendizado de todos os alunos, independentemente de suas características individuais. A educação contemporânea enfrenta o desafio de atender a uma diversidade crescente de estudantes, cada qual com diferentes habilidades, experiências e estilos de aprendizagem. Nesse contexto, o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) surge como uma abordagem inovadora para o ensino, fundamentada em princípios que favorecem a diversidade e a equidade educacional. Inspirado no conceito de Design Universal, originalmente aplicado à acessibilidade arquitetônica, o DUA busca eliminar barreiras na educação, garantindo que todos os alunos possam acessar, participar e progredir na aprendizagem de maneira significativa.

Conceituação do DUA

O DUA busca eliminar a rigidez dos currículos tradicionais, que, muitas vezes, não contemplam a diversidade dos alunos, resultando em barreiras ao aprendizado. Estudantes com altas habilidades, superdotados ou com deficiência são particularmente afetados por esses modelos inflexíveis, que desconsideram a variabilidade natural das salas de aula. Quando o currículo é projetado para uma “média imaginária”, ele falha em atender às necessidades reais dos alunos, excluindo aqueles com diferentes níveis de conhecimento e motivação.

Ao adotar o DUA, a educação se torna mais acessível e flexível, permitindo a adaptação de objetivos, métodos, materiais e avaliações para contemplar diferentes perfis de aprendizagem. Essa abordagem possibilita que todos os estudantes avancem de acordo com suas habilidades e necessidades individuais, garantindo uma experiência educacional mais equitativa e eficaz desde o início, sem necessidade de ajustes posteriores, conforme Sebastián-Heredero (2020):

O DUA considera a variabilidade/diversidade dos estudantes ao sugerir flexibilidade de objetivos, métodos, materiais e avaliações, permitindo aos educadores satisfazer carências diversas. O currículo que se cria seguindo a referência do DUA é planejado desde o princípio para atender às necessidades de todos os alunos, fazendo com que mudanças posteriores, assim como o esforço e o tempo vinculados a elas, sejam dispensáveis. A referência do DUA estimula a criação de propostas flexíveis desde o início, apresentando opções personalizáveis que permitam a todos os estudantes progredir a partir de onde eles estão, e não de onde nós imaginamos que estejam. As opções para atingi-los são variadas e suficientemente fortes para proporcionar uma educação efetiva para todos os estudantes (Sebastián-Heredero, 2020 p. 735).

Para melhor elucidar o conceito do DUA, Zerbato e Mendes (2018) falam:

Um exemplo que deixa mais clara a compreensão desse conceito é a concepção de rampa. Uma rampa pode ser utilizada tanto por pessoas que apresentam uma deficiência física e dificuldade de locomoção quanto por pessoas que não apresentam nenhuma deficiência, como um idoso, uma pessoa obesa ou uma mãe

empurrando um carrinho de bebê. Dessa ideia, baseada na acessibilidade para todos, independentemente das suas condições ou impedimentos, surgiu a ideia de integração de tal conceito aos processos de ensino e aprendizagem, baseando-se num ensino pensado para atender as necessidades variadas dos alunos, pois além das barreiras físicas, também existem hoje as barreiras pedagógicas (Zerbato; Mendes, 2018, p. 150).

Sendo assim, o conteúdo a ser ensinado em sala de aula é pensado não especificamente para um aluno, mas para ser aplicável e favorecer a aprendizagem de todo e qualquer discente.

Princípios do DUA

O DUA é estruturado em três princípios fundamentais, propostos pelo Center for Applied Special Technology (Cast, 2018):³

- **Engajamento:** busca estimular a motivação e o interesse dos alunos por meio de diferentes abordagens, considerando fatores como autonomia, relevância e desafio.
- **Representação:** propõe a apresentação das informações de maneiras variadas, garantindo que os conteúdos sejam acessíveis a diferentes estilos de aprendizagem e necessidades sensoriais.
- **Ação e expressão:** incentiva a diversidade nas formas de demonstrar o conhecimento adquirido, oferecendo opções para que os alunos expressem sua aprendizagem de diferentes maneiras.

Quanto mais oportunidades houver para apresentar novos conhecimentos, maiores serão as chances de aprender. Como exemplos práticos, podemos citar o uso de livros digitais, programas especializados, recursos de *sites* específicos, criação de cartazes, esquemas, resumos, construção de cartões táteis e visuais com códigos de cores, entre outros. Isso destaca a importância de considerar a “diversidade no processo de aprendizagem” ao planejar o ensino para todos, pois,

3 CAST – Center for Applied Special Technology. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Wakefield, MA: CAST, 2018. Disponível em: <http://udlguidelines.cast.org>. Acesso em: 15 fev. 2025.

se não se respeitar a maneira de aprender de cada aluno, corre-se o risco de manter um modelo tradicional, homogêneo e excludente, no qual alunos com necessidades específicas e outros grupos são marginalizados (Zerbato; Mendes, 2018).

Dessa forma, o conceito de DUA se alinha com os princípios da Educação Inclusiva, reconhecendo a importância de desenvolver, com a colaboração de professores especializados e outros profissionais, recursos, materiais, atividades e espaços de ensino adaptáveis, que atendam a todos os alunos, respeitando a diversidade, diferentes estilos e ritmos de aprendizagem.

As principais finalidades do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) concentram-se em promover a inclusão educacional, assegurando que todos os alunos tenham acesso equitativo ao conhecimento. A proposta busca adaptar a instrução às diferentes habilidades, estilos e ritmos de aprendizagem dos estudantes, respeitando suas singularidades. Além disso, o DUA incentiva a autonomia e a participação ativa dos alunos no processo educacional, fortalecendo seu protagonismo. Outro aspecto essencial é a redução de barreiras à aprendizagem, com o objetivo de tornar o ambiente escolar mais acessível e responsivo às necessidades de todos os estudantes.

Importância da aplicação do DUA

A aplicação do DUA na educação é fundamental para garantir uma aprendizagem mais inclusiva e eficaz. Quanto mais diversificadas forem as estratégias de ensino, maiores serão as oportunidades de aprendizado. Isso inclui o uso de ferramentas como livros digitais, *softwares* educacionais, cartazes, esquemas visuais, resumos e materiais táteis, proporcionando uma variedade de estímulos aos alunos.

Dessa forma, é essencial considerar a diversidade nos processos de ensino, pois um modelo único pode perpetuar práticas excludentes e desconsiderar as necessidades individuais. O DUA, ao alinhar-se aos princípios da Educação Inclusiva, destaca a importância de criar recursos, atividades e ambientes flexíveis que atendam a todos os estudantes, respeitando seus diferentes ritmos e estilos de aprendizagem. A colaboração entre professores e outros profissionais da educação é essencial para garantir um ensino acessível e equitativo.

O Desenho Universal para Aprendizagem é uma abordagem essencial para promover a inclusão e a equidade educacional. Ao adotar seus princípios, os educadores podem criar ambientes mais acessíveis e acolhedores, garantindo que todos os alunos tenham oportunidades reais de aprendizagem. Dessa forma,

o DUA se consolida como um modelo pedagógico inovador e necessário para atender à diversidade presente nas salas de aula.

Percurso metodológico

No presente trabalho, a metodologia empregada pautou-se na análise documental. Ela consiste na interpretação de documentos como fontes primárias para a construção do conhecimento. Assim, três foram os critérios empregados para seleção do material: (i) pertinência temática; (ii) tipo de norma; e (iii) temporal.

O primeiro deles diz respeito à seleção de normas que abordassem a temática do DUA. O segundo refere-se à natureza jurídica do ato normativo. Ou seja, buscaram-se, tão somente, leis, decretos ou políticas públicas, desprezando-se resoluções que tratam do assunto. Por fim, como critério temporal, para fins de viabilizar a análise da expressiva quantidade de normas e garantir a seleção daquelas que fossem mais recentes, fixou-se o período de 03 anos, a contar de 2025.

Disso resultaram o Decreto nº 67.635/2023 e a Política de Educação Especial o Estado de São Paulo de 2021, motivo pelo qual seus dispositivos foram analisados e relacionados com o material teórico que abordasse a temática do DUA.

Aspectos jurídicos relativos ao direito à educação de crianças com deficiência

Não há dignidade sem educação: a Constituição Federal de 1988 e a garantia de acesso às escolas

A Constituição Federal de 1988 alberga dois direitos que estão intrinsecamente ligados: a dignidade da pessoa humana e o acesso à educação. O primeiro trata-se de um princípio que estabelece a existência de um valor inato de cada ser humano, de modo que as condutas de seus pares não possam gerar uma instrumentalização do indivíduo (Sarmiento, 2016). Já o segundo refere-se ao dever do Estado de garantir a educação de forma universal, com igualdade, valorizando-se o pluralismo e de forma gratuita (Mendes; Coelho; Branco, 2009).

Denota-se, desse modo, a relação existente entre ambos. Ou seja, a promoção da dignidade só é verificada quando se concede, ao cidadão, o desenvolvimento de sua personalidade no seio da sociedade (Alvim, 2010) – através do processo educativo. Ante a importância dessa conceituação, o artigo 205 da

Constituição⁴ é expreso ao apontar que o pleno desenvolvimento do sujeito se dá por meio da educação.

Toda essa sistemática não sofre restrição etária. Assim, a garantia de acesso também se estende às crianças, especialmente ante a previsão constante no artigo 4º do Estatuto da Criança e Adolescente.⁵ Dessa forma, as condutas estatais – sejam elas oriundas do Poder Legislativo, Executivo ou Judiciário – devem se direcionar com base nessa sistemática.

Desse modo, as ações do Estado necessitam incorporar medidas que, de fato, promovam o direito à educação de crianças. Tal direito, por sua vez, não se restringe à preparação para o mercado de trabalho ou desenvolvimento cognitivo, mas deve ser abundante a ponto de gerar a promoção das mais amplas habilidades e competências (Alvim, 2010). Há, desse modo, um importante papel de integração social: as práticas educativas, ao constituírem o cidadão, promovem a manutenção da individualidade histórica do povo (Mendes; Coelho; Branco, 2009).

Verifica-se, com isso, que a promoção da educação constitui um verdadeiro interesse público: é por meio dela que se selecionam os valores que serão mantidos e propagados na sociedade. Consta-se, desse modo, o duplo aspecto desse direito, qual seja, é de relevância individual – por levar à formação da personalidade – e coletiva – por propiciar a manutenção de um modo de viver (Duarte, 2010).

Isso justifica, uma vez mais, o interesse de se mencionar tal direito na Constituição Federal. Ante esse caráter dual, surge também um binômio caracterizado pelo direito-dever. Ao cidadão, independentemente da idade, cabe o direito à educação e, ao Estado, o dever de fornecer o acesso às instituições de ensino.

Portanto, a promoção da dignidade humana requer o contato do cidadão com as práticas educativas, sendo estas fundamentais para a manutenção da própria sociedade. Inexistem restrições criadas por força de lei, motivo pelo qual

4 “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, cap. III, art. 205).

5 “Art. 4º É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária” (Brasil, 1990, art. 4).

competete, ao Estado, cumprir a obrigação que lhe é imposta independentemente das condições pessoais do indivíduo.

O direito das pessoas com deficiência à inserção no processo de ensino-aprendizado

Do quanto exposto, parte-se da seguinte constatação: o direito à educação é universal, balizado pelo princípio da dignidade da pessoa humana, cabendo, ao Estado, por meio de seus poderes, sua promoção. Em decorrência disso, ele também se estende às pessoas com deficiência. Isso se dá, especialmente, pela expressa previsão existente no Estatuto da Pessoa com Deficiência.

Essa lei, incorporando, uma vez mais, o já citado princípio da dignidade, prevê, em seu artigo 4º,⁶ que os indivíduos com deficiência possuem igualdade de oportunidades em relação aos demais cidadãos. Há, dessa forma, um mandamento que nega qualquer forma de discriminação.

A igualdade ora apontada não se limita ao campo formal – ou seja, uma norma sem qualquer aplicação prática (Farias; Cunha; Pinto, 2016). Pelo contrário: consiste em uma principiologia incorporada pelo ordenamento jurídico que atribui, às pessoas com deficiência, o poder de se oporem ao Estado quando houver alguma afronta aos seus direitos. Essa afronta, por sua vez, também pode se manifestar pela negligência, consoante apontado no artigo 5º do citado Estatuto.⁷

Tal negligência abrange, inclusive, o aspecto educativo. Ou seja, as disposições constitucionais e do Estatuto da Criança e do Adolescente referentes ao acesso à educação também se estendem aos indivíduos com deficiência. Para frisar tal constatação, a Lei nº 13.146 prevê, em seu art. 27,⁸ que a educação é um direito assegurado também a tais cidadãos.

6 “Art. 4º Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação” (Brasil, 2015, cap. II, art. 4).

7 “Art. 5º A pessoa com deficiência será protegida de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, tortura, crueldade, opressão e tratamento desumano ou degradante” (Brasil, 2015, cap. II, art. 5).

8 “Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem” (Brasil, 2015, cap. IV, art. 27).

Entretanto, por não se almejar uma igualdade meramente formal, tal educação deve se dar de forma inclusiva, de modo a se atingir o desenvolvimento dos mais amplos talentos e habilidades. Rememora-se: eles são fundamentais para o desenvolvimento da personalidade pautado no princípio constitucional da dignidade.

Constata-se, dessa forma, que a ausência de discriminação ora proposta só pode ser atingida ao se garantir uma educação que seja universal (Farias; Cunha; Pinto, 2016). Desse modo, a supressão de barreiras é um mandamento ao Estado. Em outras palavras, a este, cabe realizar as adaptações que se mostrem necessárias para se efetivar o aporte desses indivíduos no sistema educacional (Tomasevicius Filho, 2021).

Com isso, uma vez mais, verifica-se que a inclusão não possui um aspecto formal. Assim, não basta inserir os indivíduos com deficiência nas salas de aula com o simples intuito de se promover a convivência social (Tomasevicius Filho, 2021). Pelo contrário, a “inclusão” almejada pelos citados dispositivos legais busca garantir uma integração efetiva.

Portanto, verifica-se haver, no Brasil, uma série de normas que buscam integrar a comunidade, independentemente da particularidade dos indivíduos (Pelizzari; Costa, 2020). Entretanto, o mandamento nelas contido não pode se limitar a um aspecto teórico, mas garantir resultados práticos em prol daqueles a quem é destinado. Tais resultados também podem ser promovidos através da confecção de decretos e políticas públicas que visem, especificamente, à concreção do quanto determinado na Constituição Federal e estatutos. Esse é o caso dos atos exarados pelo Poder Executivo do Estado de São Paulo.

As normas estaduais e o DUA: o Decreto nº 67.635/2023 e a Política de Educação Especial do Estado de São Paulo de 2021

Quanto aos atos do Poder Executivo do Estado de São Paulo que abordam o acesso à educação das pessoas com deficiência, encontra-se a “Política de Educação Especial do Estado de São Paulo” e o “Decreto nº 67.635/2023”.

O primeiro, confeccionado em 2021, consiste na consolidação de diretrizes destinadas a reger a rede estadual de ensino sob a perspectiva da inclusão. Busca-se, dessa forma, garantir a integração de todos os estudantes para se cumprir o mandamento constitucional consistente na igualdade. Para tanto, um dos recortes considerados é do Desenho Universal para Aprendizagem.

Inicialmente, ao se buscar o número de vezes em que os termos “Desenho Universal” ou “DUA” são mencionados na norma, para além de seu sumário e anexos, obtém-se, como resultado, a quantidade de 05.

A primeira aparição consiste em se apontar que a política pública ora confeccionada será regida também pelo DUA. Ato contínuo, a segunda limita-se a citar o artigo 3º, inciso II da Lei nº 13.146/2015, que conceitua o termo. Já a terceira e quarta mencionam que o DUA será integrado às demais práticas pedagógicas inclusivas. Por fim, a quinta estabelece que o objetivo de sua aplicação é eliminar as barreiras.

Em que pese o baixo número de aparições, a análise do citado documento aponta que determinados princípios do DUA, por mais que não sejam explicitamente apontados, estão presentes em diversos outros aspectos da política de educação. Assim, dentre as diretrizes existentes, o Estado estabelece seu próprio dever de garantir o acesso, permanência, acessibilidade e qualidade da educação às pessoas com deficiência — assim observado nos tópicos 5.1.1 e 5.1.2.

Fenômeno semelhante é observado com o Decreto nº 67.635/2023. Esse foi confeccionado em 2023 e busca regular a Educação Especial na rede estadual de ensino. Aplicando-se a mesma metodologia retroapontada, ao se investigar o número de vezes em que os termos “Desenho Universal” e “DUA” aparecem, tem-se apenas 01 resultado.

Esse consiste em apontar qual seria uma das diretrizes que rege a Educação Especial: o DUA. Já os artigos seguintes apresentam conteúdo que, apesar de tangenciarem a temática principal, não a abordam integralmente. Assim, tratam de “atendimento educacional especializado”, “projeto de ensino colaborativo” e “serviço de profissional de apoio escolar”.

Portanto, o DUA é abordado pela norma e política pública do Estado de São Paulo. Isso se dá de forma comedida, motivo pelo qual se deve analisar se, ante a escassez observada, elas são efetivas para garantir o acesso à educação de pessoas com deficiência.

A efetividade das normas paulistas na incorporação do DUA nas escolas

Nas lições de Marçal Justen Filho, a efetividade de uma lei pode ser conceituada como “a concretização da previsão normativa no mundo dos fatos” (Justen Filho, 2021, p. 121). Ou seja, quando o Poder Executivo ou o Legislativo cria uma norma,

busca, por meio dela, influenciar a conduta dos cidadãos. Desse modo, diz-se que uma lei é efetiva quando ela consegue alterar, na prática, a conduta dos indivíduos.

Diante disso, verifica-se que a relação entre os sujeitos é atravessada pela manifestação do poder do Estado. Esse tem o potencial de determinar a conduta alheia. Ocorre que, segundo Eduardo Carlos Bianca Bittar, tais relações humanas são marcadas pela variedade, complexidade, multidimensionalidade, instabilidade e condicionamento (Bittar, 2022).

Por isso, uma vez que haja ingerência estatal, por meio de normas, para moldar tais relações, corre-se o risco de não se abarcar todas essas características e prejudicar determinados indivíduos que, por algum motivo, já se encontrem prejudicados em termos de contato com o outro. Isso parece ocorrer com as normas estaduais apontadas. Ou seja, embora elas proponham a inclusão do DUA na rede de ensino, na prática, aparentam possuir pouca efetividade.

A razão para tanto é que, ao almejarem criar parâmetros para moldar as condutas daqueles envolvidos com a rede estadual de ensino, fazem-no de forma abstrata, sem incorporarem os princípios, objetivos e diretrizes do DUA. Assim, consoante o já exposto a respeito da Política de Educação Especial do Estado de São Paulo, verifica-se que a defesa de uma educação acessível e de qualidade, por meio de práticas pedagógicas inclusivas que incorporem o Desenho Universal, dá-se de maneira principiológica.

Quer se dizer, com isso, que o documento elaborado pelo Poder Executivo atua mais como um norte a guiar o Estado ao invés de um mandamento que aborde as formas pelas quais o DUA deve ser aplicado. Ressalta-se, por isso, seu alto grau de abstração que, na prática, pode dificultar a aplicabilidade.

Isso também se dá com o Decreto nº 67.635/2023. Como outrora apontado, o DUA é citado como diretriz a reger a Educação Especial. Entretanto, nada aborda sobre como as escolas e os professores devem agir para garantir a implementação. Inclusive, tal norma aparenta confundir os conceitos que regem a educação inclusiva.

Isso porque, apesar de apontar o DUA, concentra-se em discorrer sobre serviços de apoio escolar, disponibilização de profissionais para atuar conjuntamente aos estudantes com deficiência auditiva e visual, atendimento educacional especializado e ensino colaborativo. Tais institutos possuem objetivos específicos que não se confundem com o Desenho Universal.

Assim, a citada norma aparenta não estar concatenada consigo, pois, apesar de estabelecer o DUA como direcionador das condutas, aponta outros institutos que, em que pese promovam a educação inclusiva, fazem-no de forma diferente daquela promovida pelo Desenho Universal.

Diante disso, verifica-se que não basta a simples existência de normas e políticas públicas para garantir a implementação do DUA. Embora as leis devam ser cumpridas independentemente da opinião popular (Reale, 2013), fato é que elas necessitam de um conteúdo concreto para que haja coercibilidade. Assim, diretrizes esparsas que não imponham uma forma de agir acabam por afastar o potencial estatal de modificar a conduta humana e a forma como os sujeitos se relacionam entre si.

Resta evidenciado, desse modo, que a Política de Educação Especial e o Decreto ora apontados, apesar de discorrerem sobre a importância do DUA, não aparentam empreender esforços suficientes para promover uma implementação prática. Dessa forma, poderiam abranger um caráter pragmático, incorporando aspectos que, para além de emanarem a principiologia do DUA, garantissem sua aplicação.

Exemplificativamente, poderiam ter previsto:⁹ (i) que parte da verba destinada à educação seria investida em estratégias que garantissem o Desenho Universal; (ii) que os cursos de formação incorporassem, obrigatoriamente, módulos sobre o DUA; (iii) que disciplinas referentes às práticas pedagógicas inclusivas fossem incentivadas em cursos de graduação e pós-graduação etc.

Portanto, a presença de critérios objetivos facilitaria a efetividade da implementação do DUA, pois não apenas orientaria a ação do próprio Estado, como também modularia sua conduta. Logo, apesar dos esforços empregados para fins de consolidação da educação inclusiva — que, por si só, merecem ser reconhecidos —, muito ainda pode ser feito para se garantir o acesso à educação e a consequente dignidade humana das pessoas com deficiência.

9 Aponta-se que matérias relativas ao orçamento público e educação devem ser reguladas por leis e não necessariamente decretos. O que se busca nesse tópico é apontar que o Estado pode elaborar outras normas que ampliem a incorporação do DUA. Ou seja, não se pretende que as sugestões ora mencionadas sejam incorporadas, necessariamente, no Decreto nº 67.635/2023.

Considerações finais

O direito à educação ostenta caráter constitucional no ordenamento jurídico brasileiro ante seu potencial de promover a dignidade humana. Por isso, as normas infraconstitucionais se orientam nesse sentido, motivo pelo qual o Estatuto da Criança e do Adolescente e o Estatuto da Pessoa com Deficiência discorrem sobre a garantia ao acesso educativo. Constata-se, dessa forma, que não se trata de um direito restrito a determinado grupo, mas que se estende a toda a coletividade.

Assim, partindo-se do princípio da igualdade, cabe, ao Estado, promover medidas que garantam uma educação universal, acessível e inclusiva. Uma das formas de efetivar essa tarefa é por meio da incorporação do DUA. Esse consiste em produtos e serviços que permitem, aos estudantes com deficiência ou não, o cumprimento dos objetivos constantes no projeto político-pedagógico.

Tal incorporação pode se dar pela atuação dos diversos poderes. Dentre eles, encontram-se os atos legislativos do Poder Executivo, notadamente ao confeccionar normas e definir políticas públicas sobre o tema. Nesse sentido, no caso do Estado de São Paulo, encontra-se o Decreto nº 67.635/2023 e a Política de Educação Especial do Estado de São Paulo de 2021.

Esses, em que pese abordem o DUA, aparentam não incorporar, efetivamente, suas diretrizes, princípios e objetivos. Isso porque concentram-se em valer-se do desenho como instrumento norteador da educação inclusiva, sem apresentar elementos concretos de como isso poderia ser aplicado — como previsão de investimento, encorajamento dos profissionais, preocupação com a formação dos docentes etc.

Constata-se, com isso, que, apesar de haver uma sistemática que busca o acesso à educação independentemente da condição dos indivíduos, na prática, ainda há uma série de entraves que atuam como verdadeiras barreiras a determinados grupos. Assim, em que pese o esforço das normas para fins de alteração da conduta dos indivíduos, a ausência de critérios objetivos pode impedir a consecução do objetivo proposto.

Portanto, em respeito à igualdade material — e não meramente formal —, almejada pelo texto constitucional, faz-se necessário articular as normas infralegais de modo a garantirem a efetiva incorporação do DUA na rede estadual. Essa seria uma importante ferramenta para fins de garantir uma educação inclusiva. É, no limite, a condição necessária para a promoção da dignidade humana de todos os cidadãos.

Referências

ALVIM, Márcia Cristina de Souza. O status constitucional da criança e do adolescente: dignidade e educação. In: CARACIOLA, Andrea Boari; ANDREUCCI, Ana Cláudia Pompeu Torezan; FREITAS, Aline da Silva (orgs.). **Estatuto da Criança e do Adolescente**: estudo em comemoração aos 20 anos. São Paulo: LTr, 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BITTAR, Eduardo Carlos B. **Introdução ao Estudo do Direito**. 3. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 fev. 2025.

BRASIL. **Lei federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 05 fev. 2025.

BRASIL. **Lei federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 05 fev. 2025.

DUARTE, Clarice Seixas. O Direito Público subjetivo ao ensino obrigatório e gratuito e o Estatuto da Criança e do Adolescente. In: CARACIOLA, Andrea Boari; ANDREUCCI, Ana Cláudia Pompeu Torezan; FREITAS, Aline da Silva (orgs.). **Estatuto da Criança e do Adolescente**: estudo em comemoração aos 20 anos. São Paulo: LTr, 2010.

ESTADO DE SÃO PAULO. **Política de Educação Especial do Estado de São Paulo**. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/09/PEE-SP-DOCUMENTO-OFICIAL.pdf>. Acesso em: 02 de fev. 2025.

ESTADO DE SÃO PAULO. **Decreto nº 67.635, de 06 de abril de 2023**. Dispõe sobre a Educação Especial na rede estadual de ensino e dá providências correlatas. São Paulo: Diário Oficial do Estado, 2023. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2023/decreto-67635-06.04.2023.html>. Acesso em: 02 de fev. 2025.

FARIAS, Cristiano Chaves de; CUNHA, Rogério Sanches; PINTO, Ronaldo Batista. **Estatuto da Pessoa com Deficiência**: comentado artigo por artigo. 2. ed. rev. ampl. e atual. Salvador: Juspodvm, 2016.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Introdução ao Estudo do Direito**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

PELLIZZARI, Bruno Henrique Miniuchi; COSTA, Letícia Silva da. O acesso à educação para pessoas com deficiência na sociedade da informação. *In*: VIGLIAR, Jose Marcelo M. **Pessoa Com Deficiência**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556270623/>. Acesso em: 04 jul. 2025.

REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 27. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2013.

SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira de Educação Especial**, [S. l.], v. 26, n. 4, p. 733-768, out. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/F5g6rWB3wTZwyBN4LpLgv5C/>. Acesso em: 03 fev. 2025.

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo T. **Os Direitos Cíveis da Pessoa com Deficiência**. São Paulo: Almedina, 2021.

VIGLIAR, Jose Marcelo M. **Pessoa Com Deficiência**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação UNISINOS**, São Leopoldo, v. 22, n. 2 p. 147-155, jun. 2018. Disponível em: <https://revistas.unisinis.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04>. Acesso em: 12 fev. 2025.

Princípios do DUA: revisão dos trabalhos publicados nos anais do VIII Congresso Brasileiro de Educação

Denise Tose de Campos¹
Thaís Cristina Rodrigues Tezani²
DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.9

Introdução

O Congresso Brasileiro de Educação (CBE) é um evento científico que se consolidou como um dos mais importantes do país para discutir e debater questões cruciais da educação brasileira. Iniciado em 2007, com sede na Universidade Estadual Paulista (Unesp) em Bauru/SP, o CBE ocorre bianualmente e tem como principal objetivo proporcionar um espaço para a troca de experiências, socialização de pesquisas e debates sobre políticas e práticas educativas (CBE, 2007).

1 Mestranda - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru/SP. Coordenadora Pedagógica Ensino Fundamental Anos Finais, Emef Joaquim Caldas de Souza, Iacanga/SP. E-mail: denise.tose@unesp.br. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9216137187097560>.

2 Docente do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru/SP. E-mail: thais.tezani@unesp.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3206831410695769>.

O público-alvo do CBE inclui educadores, pesquisadores, gestores educacionais, estudantes de pós-graduação e graduação, professores da Educação Básica e demais profissionais e pesquisadores na área da Educação. O evento busca promover a disseminação do conhecimento produzido por pesquisas sobre políticas e projetos na área educacional, além de fomentar discussões que contribuam para o desenvolvimento e aprimoramento da educação no Brasil.

A programação envolve mesas-redondas, minicursos e sessões de apresentação de trabalhos (pôster e comunicação oral), bem como atividades culturais. O CBE se configura como um espaço de diálogo e construção coletiva, no qual se compartilham experiências e trocas de ideias.

A sua 7ª edição aconteceu em 2019, e, desde então, sua programação foi suspensa devido ao advento da disseminação do coronavírus, provocando a Covid-19, sendo interrompido por decreto, em março de 2020, o funcionamento geral de estabelecimentos, o que comprometeu o desenvolvimento das atividades planejadas por conta das premissas de distanciamento social.

O CBE retomou suas edições em 2024, com 10 Eixos de Áreas Temáticas, considerando a estabilização do cotidiano universitário e científico após a vivência da pandemia da Covid-19, pois a humanização na educação é um processo contínuo que exige a participação de todos os envolvidos. Ao refletir sobre o papel do ensino e da *práxis* docente nesse processo, contribui-se para a construção de um futuro mais justo e humano para todos (CBE, 2024).

O presente texto apresenta o resultado de uma pesquisa nos Anais do VIII CBE 2024, especificamente no Eixo 6 – Políticas e Práticas na Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, composto de textos científicos que integram um panorama de estudos apresentados no evento, o qual reuniu contribuições e explorou novas formas de ensinar e aprender.

O objetivo principal deste texto foi, portanto, analisar por meio de uma revisão sistemática da literatura, com base na metodologia PRISMA (Principais Itens para Relatar em Revisões sistemáticas e Meta-Análises), os trabalhos publicados nos Anais do VIII Congresso Brasileiro de Educação (CBE) de 2024, no Eixo 6 – Políticas e Práticas na Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, numa vertente qualitativa, e, assim, identificar os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) nos trabalhos publicados.

A questão que levantamos para esta pesquisa foi: há princípios do DUA nos trabalhos publicados nos Anais do VIII Congresso Brasileiro de Educação, do Eixo 6?

A organização do capítulo estruturou-se em introdução ao tema, seguida da seção sobre os conceitos e fundamentos do DUA. Na sequência, há a metodologia da pesquisa, na qual apresentamos os fundamentos que serviram de base para as discussões, bem como instrumentos usados para a coleta de dados e as características da revisão sistemática da literatura. A estrutura da pesquisa consiste em uma abordagem qualitativa, respaldada pela metodologia Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA, 2020), assim como a apresentação de discussão dos resultados.³

Fundamentação teórica: Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)

O DUA é uma abordagem pedagógica que visa criar ambientes de aprendizagem mais inclusivos e equitativos, proporcionando a todos os estudantes oportunidades de aprender e se desenvolver. Segundo Pinto, Lopes, Capellini (2023), o DUA apresenta suporte na neurociência, na qual todos são protagonistas e possuem acesso por meio de planejamentos estruturados e metodologias variadas para desenvolvimento pleno do saber.

A história do surgimento do DUA revela que a essência do que é universal, adequado e flexível às diversas formas de participação no processo de aprendizagem não se alinha a perspectivas fatalistas, deterministas ou excludentes presentes nos modelos de ensino adotados por diferentes países. Enquanto as políticas voltadas para minorias têm um foco específico, o DUA propõe uma abordagem inclusiva para todos. De modo geral, os estudos analisados mostram que os pesquisadores concordam com os princípios e as três diretrizes centrais do DUA (Bock; Gesser; Nuernberg, 2018).

Capellini e Zerbato (2019) apresentam a base estruturante do DUA em três princípios fundamentais que guiam a criação de materiais e atividades de ensino.

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é uma abordagem educacional que busca desenvolver currículos flexíveis e acessíveis, atendendo à

3 CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO. **Políticas e Práticas Educativas para a Infância.** I CBE, 2007. **CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO.** VII CBE, 2019. "Educação pública como direito: desafios e perspectivas no Brasil contemporâneo".

diversidade de necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos. Essa abordagem foi inicialmente desenvolvida por Anne Meyer e David H. Rose, fundadores do Center for Applied Special Technology (CAST), nos anos 90.

Os três princípios fundamentais do DUA são:

1. **Fornecer múltiplos meios de representação:** Reconhece que os alunos processam informações de maneiras distintas. Portanto, é essencial apresentar o conteúdo de diferentes formas, como textos, imagens, vídeos e áudios, para atender essa variedade de estilos de aprendizagem.
2. **Fornecer múltiplos meios de ação e expressão:** Compreende que os alunos têm diferentes formas de demonstrar seu conhecimento, sendo importante oferecer diversas opções para que os estudantes expressem o que aprenderam, seja por meio de redações, apresentações orais, projetos práticos ou outras formas de avaliação.
3. **Fornecer múltiplos meios de engajamento:** Reconhece que a motivação e o interesse variam entre os alunos. Dessa forma, é crucial utilizar estratégias variadas para engajar os estudantes, como conectar o conteúdo aos interesses pessoais deles, propor desafios adequados e oferecer escolhas no processo de aprendizagem.

Esses princípios visam eliminar barreiras à aprendizagem, promovendo a inclusão e garantindo que todos os alunos tenham oportunidades iguais de sucesso acadêmico. A escolha pelo DUA pauta-se em conceito fundamental da educação contemporânea, a qual busca criar ambientes de aprendizagem mais inclusivos e justos.

A perspectiva do DUA apresenta uma possibilidade no processo de desenvolvimento de ambientes educacionais organizados para o enfrentamento e a eliminação de barreiras na escolarização de todas as pessoas, dentre as quais estão aquelas com deficiências (Bock; Gesser; Nuernberg, 2018). Os autores citam que o DUA expande a compreensão sobre os processos pelos quais os estudantes acessaram o conhecimento, não se limitando a identificar recursos que eliminem barreiras, mas considerando e recomendando cursos e currículos protegidos. Assim, a ideia de adaptação curricular não se aplica.

Uma das etapas do DUA é que as barreiras para a aprendizagem surgem na interação com o currículo. O DUA tem se destacado como um recurso valioso na elaboração de instruções para cursos, materiais e conteúdo, promovendo a inclu-

são de diferentes estilos de aprendizagem sem a necessidade de adaptações ou substituição de equipamentos. Além disso, é importante enfatizar que o DUA não elimina os desafios acadêmicos, mas as barreiras que impedem o acesso a eles.

O DUA busca contemplar a diversidade dos alunos por meio do uso de diferentes recursos pedagógicos e tecnológicos, materiais, técnicas e estratégias, promovendo a aprendizagem e ampliando o acesso ao currículo. Para isso, adota múltiplas formas de apresentação do conteúdo, variadas opções para a realização das atividades e diferentes abordagens para manter a motivação e o engajamento dos estudantes (Ribeiro; Amato, 2018).

Segundo a proposta do DUA, cabe à escola adaptar-se às diferenças dos alunos, e não o oposto (Alves; Ribeiro; Simões, 2013). Seu princípio central é que aquilo que é essencial para alguns beneficia todos. Desenvolvido nos Estados Unidos, o DUA redefiniu o objetivo da educação, deslocando o foco da simples aquisição de conhecimento para a experiência do aprendiz, permitindo que se torne um especialista em aprender (Cast, 2014).⁴

O DUA considera tanto os aspectos cognitivos quanto os afetivos dos alunos, partindo do princípio de que não existe um estudante padrão ou homogêneo, pois reconhece que cada indivíduo se apropria do conhecimento de conteúdos e conceitos de maneiras diversas. É esse reconhecimento da diversidade humana que permite a identificação de barreiras pedagógicas e atitudinais, promovendo uma educação acessível e inclusiva (Pletsch *et al.*, 2021).

Percurso metodológico

De acordo com Page *et al.* (2021), o Protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) é um conjunto de itens e um diagrama de fluxo que servem como guia para a elaboração e apresentação de revisões sistemáticas e meta-análises. Foi desenvolvido para garantir a transparência e a reprodutibilidade de pesquisas, facilitando a compreensão e a avaliação dos resultados por outros pesquisadores e pela comunidade científica em geral.

A revisão sistemática é uma metodologia de pesquisa cujo desenvolvimento segue protocolos específicos. Assim, a aplicação de tais protocolos permite que

4 CENTER FOR APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY (CAST). **Universal Design for Learning: theory and practice**. Wakefield, MA: Cast, 2014.

os processos ganhem legitimidade e possam ser replicados por outros pesquisadores (Galvão; Pereira, 2014). Da mesma forma, para que a revisão sistemática se concretizasse, seguem-se etapas, legitimando o que foi pesquisado. Além disso, pode ser realizada de diversas maneiras, dependendo dos objetivos e do contexto

Por tratar-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, cuja base é constituída por produções já publicadas, e por meio da análise dos artigos, evitam-se repetições, além de levantarem-se dados, aperfeiçoarem-se as temáticas e relacioná-las por meio de um estudo secundário. Sampaio e Mancini (2007) afirmam que:

Uma revisão sistemática, assim como outros tipos de estudo de revisão, é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada. As revisões sistemáticas são particularmente úteis para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica/intervenção, que podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras (Sampaio; Mancini, 2007, p. 84).

O Protocolo PRISMA consiste em uma lista de verificação com 27 itens e um fluxograma, contendo os critérios de inclusão e exclusão dos artigos que devem ser desenvolvidos durante a revisão. Ao final, obtém-se uma pesquisa replicável, com um método sistematizado e explícito.

Os itens utilizados nesse processo de pesquisa estão descritos no quadro 1, no qual está localizada cada uma das etapas desenvolvidas que podem ser consultadas, de acordo com Galvão e Ricarte (2014).

A seguir, a lista de checagem com os itens do Protocolo PRISMA seguidos, conforme reelaboração de 2020.

Quadro 1 – Itens da lista de verificação a serem incluídos no relato de revisão sistemática ou meta-análise (PRISMA 2020) (continua)

Seção e tópico	Item	Item de lista de checagem	Nº da página
Título			
Título	1	Identifique o artigo como uma revisão sistemática, meta-análise ou ambos	1
Resumo			
Resumo estruturado	2	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável, estudo teórico; objetivos; fonte de dados; critérios de elegibilidade; participantes e intervenções; avaliação do estudo e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos achados principais; número de registro da revisão sistemática.	Não há
Introdução			
Racional	3	Descreva a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.	1 e 2
Objetivos	4	Apresente uma afirmação explícita sobre as questões abordadas com referência a participantes, intervenções, comparações, resultados e delineamento dos estudos (PICOS).	5
Métodos			
Protocolo e registro	5	Identifique se existe um protocolo de revisão, se e onde pode ser acessado (ex. endereço eletrônico), e, se disponível, forneça informações sobre o registro da revisão, incluindo o número de registro.	5 a 11
Crítérios de elegibilidade	6	Especifique características do estudo (ex.: PICOS, extensão do segmento) e características dos relatos (ex.: anos considerados, idioma, a situação da publicação) usadas como critérios de elegibilidade, apresentando justificativa.	12
Fontes de informação	7	Descreva todas as fontes de informação na busca (ex.: base de dados com datas de cobertura, contato com autores para identificação de estudos adicionais) e data da última busca.	2 a 5
Busca	8	Apresente a estratégia completa de busca eletrônica para pelo menos uma base de dados, incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.	11 a 13

Quadro 1 – Itens da lista de verificação a serem incluídos no relato de revisão sistemática ou meta-análise (PRISMA 2020) (continua)

Seleção de estudos	9	Apresente o processo de seleção dos estudos (isto é, rastreados, elegíveis, incluídos na revisão sistemática, e, se, aplicável, incluídos na meta-análise).	12
Processo de coleta de dados	10	Descreva o método de extração de dados dos artigos (ex.: formulários piloto, de forma independente, em duplicata) e todos os processos para obtenção e confirmação de dados dos pesquisadores.	13
Lista de dados	11	Liste e defina todas as variáveis obtidas dos dados (ex.: PICOS, fontes de financiamento) e quaisquer suposições ou simplificações realizadas.	Não há
Risco de viés em cada estudo	12	Descreva os métodos usados para avaliar o risco de viés em cada estudo (incluindo a especificação se foi feito no nível dos estudos e dos resultados), e como esta informação foi usada na análise de dados.	11 a 12
Medidas de sumarização	13	Defina as principais medidas de sumarização dos resultados (ex.: risco relativo, diferença média).	14
Síntese dos resultados	14	Descreva os métodos de análises de dados e combinação de resultados dos estudos, se realizados, incluindo medidas de consistência para cada meta-análise.	13
Risco de viés entre estudos	15	Especifique qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (ex.: viés de publicação, relato seletivo nos estudos).	18
Análises adicionais	16	Descreva métodos de análise adicional (ex.: análise de sensibilidade ou análise de subgrupos, metar-regressão), se realizados indicando quais foram pré-especificados.	Não há
Resultados			
Seleção de estudos	17	Apresente números dos estudos rastreados, avaliados para a elegibilidade e incluídos na revisão, razões para exclusão em cada estágio, preferencialmente por meio de gráfico de fluxo.	13 e 14
Características dos estudos	18	Para cada estudo, apresente características para extração dos dados (ex.: tamanho do estudo, PICOS, período de acompanhamento) e apresente as citações.	12
Risco de viés entre estudos	19	Apresente dados sobre o risco de viés em cada estudo e, se disponível, alguma avaliação em resultados (ver item 12).	18

Quadro 1 – Itens da lista de verificação a serem incluídos no relato de revisão sistemática ou meta-análise (PRISMA 2020) (conclusão)

Resultado de estudos individuais	20	Para todos os desfechos considerados (benefícios ou riscos), apresente cada estudo: (a) sumário simples de dados para cada grupo de intervenção e (b) efeitos estimados e intervalos de confiança, preferencialmente por meio de gráficos de floresta.	14 e 15
Síntese dos resultados	21	Apresente resultados para cada meta-análise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência.	15 e 16
Risco de viés entre os estudos	22	Apresente resultados da avaliação de risco de viés entre os estudos (ver item 15).	18
Análises adicionais	23	Apresente resultados de análises adicionais, se realizadas (ex.: análise de sensibilidade ou subgrupos, metarregressão [ver item 16]).	Não há
Discussão			
Sumário de evidências	24	Sumarize os resultados principais, incluindo a força de evidência para cada resultado; considere sua relevância para grupos-chave (ex.: profissionais da saúde, usuários e formuladores de políticas).	16 a 19
Limitações	25	Discuta limitações no nível dos estudos e dos desfechos (ex.: risco de viés) e no nível da revisão (ex.: obtenção incompleta de pesquisas identificadas, viés de relato).	16 a 18
Conclusões	26	Apresente a interpretação geral dos resultados no contexto de outras vivências e implicações para futuras pesquisas.	19
Financiamento			
Financiamento	27	Descreva fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros suportes (ex.: suprimento de dados); papel dos financiadores na revisão sistemática.	Não há

Fonte: Elaborado com base em Page *et al.* (2021).

Esse roteiro de verificação apresentado por meio do protocolo PRISMA visa garantir a transparência e completude de revisões sistemáticas e meta-análises para auxiliar a relatar, de forma clara, concisa e completa, o processo de revisão sistemática, desde a identificação dos estudos até a síntese dos resultados. A lista de checagem é uma ferramenta que detalha os itens essenciais a serem incluídos neste relatório de revisão.

Resultados e discussão

Os itens analisados e que resultaram no presente texto foram compostos por artigos publicados e disponíveis no site do CBE 2024, no Eixo 6 (Políticas e Práticas na Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva).

Para otimizar os resultados da pesquisa, foram apresentados os termos descritores usados nas bases de dados, combinados com os operadores booleanos “AND” (E) e “OR” (OU). Os operadores booleanos são ferramentas essenciais para refinar pesquisas em mecanismos de busca e bases de dados. Eles permitem combinar ou excluir termos, tornando as buscas mais precisas e eficientes.

Empregaremos termos de busca como “(Desenho Universal para a Aprendizagem” OR “DUA)”, expandindo a busca para incluir os resultados que contenham pelo menos um dos termos especificados — “(Múltiplas” OR “diferentes formas de representação)” (AND “apresentação do conteúdo); “(Ação” OR “expressar conhecimentos)” (AND “ação e expressão); “(Forma de como os alunos são motivados a aprender)” (AND “formas de engajamento)” — de forma a restringir a busca inclusiva de resultados que contenham ambos os termos.

A seleção dos materiais seguiu os critérios publicação do Eixo 6 e pertinência ao tema. Preliminarmente, identificamos o título e o resumo de cada artigo para a triagem, pois somente os trabalhos que tinham relação com o assunto de interesse (citações nos princípios do DUA) foram incluídos. Subsequentemente, o artigo selecionado foi direcionado à coleta de dados para a leitura. Para isso, buscou-se por evidências para que fosse realizada a revisão e a seleção dos estudos. Por fim, fez-se a análise da qualidade metodológica de cada estudo e apresentaram-se os resultados. Para seleção dos artigos incluídos na revisão, foram elaboradas etapas de exclusões, visando alcançar, ao final das seleções, apenas artigos relacionados ao objetivo da pesquisa.

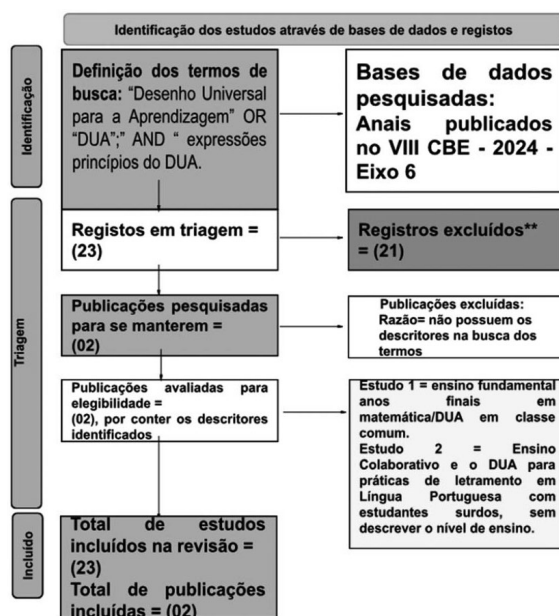
Para entender melhor as intervenções na humanização do ensino e aprendizagem, utilizamos o acrônimo PICO, adaptado para a área da educação. Ele nos ajuda a estruturar a avaliação de quatro pontos-chave: a população/problema envolvida, as intervenções realizadas, as comparações feitas com outras abordagens e, finalmente, o resultado (*outcome*) obtido.

O período de busca e análise dos artigos na base de dados dos anais publicados no VIII CBE foi de 20 de janeiro a 24 de fevereiro de 2025. Encontramos duas salas com trabalhos apresentados no respectivo eixo, sendo 11 publicações

na sala 2 e 12 publicações na sala 3. Foram selecionados 2 trabalhos, conforme os critérios de inclusão, sendo pertinência do estudo, baseando-se nos títulos, resumos de cada publicação, palavras-chave, e relação com o DUA. Excluíram-se estudos que apresentaram, em seus títulos, termos que se desviaram do objetivo deste trabalho, ou seja, que não se relacionavam com os princípios do DUA

Para apresentar o processo de seleção dos estudos, foi elaborado um fluxograma (figura 1) de delimitações para inclusão e exclusão de artigos.⁵

Figura 1 – Fluxograma de delimitações para inclusão e exclusão de artigos na revisão sistemática



**Consider, if feasible to do so, reporting the number of records identified from each database or register searched (rather than the total number across all databases/registers).*

***If automation tools were used, indicate how many records were excluded by a human and how many were excluded by automation tools.*

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em *creativecommons*.⁶

5 BRASIL ESCOLA. Álgebra Booleana. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/informatica/algebra-booleana.htm>. Acesso em: 7 jul. 2025.

6 Segue a referência formatada para rodapé: **Creative Commons**. Licenças e ferramentas. Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Na totalidade, foram selecionados dois artigos na revisão sistemática, conforme ilustra o quadro 2.

Quadro 2 – Artigos incluídos na revisão sistemática

Autor(es)	Título	Metodologia	Palavras-chave	Base de dados	Ano
Eduardo Mauricio Moreno Pinto Marlene Colleti Omissolo	O Desenho Universal e suas variantes no Ensino Fundamental do Município de Vinhedo – SP	Revisão da literatura Pesquisa de campo	DUA; diferentes formas de representação; apresentação do conteúdo; Desenho Universal para a Aprendizagem; ação e expressão; formas de engajamento	Anais – VIII CBE	2024
Tarcisio Welvis Gomes de Araújo Marcia Raika e Silva Lima	Organização do Trabalho Docente no Letramento em Língua Portuguesa com Estudantes Surdos	Revisão sistemática da literatura	DUA; Desenho Universal para a Aprendizagem; diferentes formas de representação; apresentação do conteúdo; ação e expressão; formas de engajamento	Anais – VIII CBE	2024

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os dois artigos selecionados apresentaram oito páginas e evidenciaram os princípios do DUA, sendo que o primeiro focou nos Anos Finais do Ensino Fundamental, especificamente em turmas de 9º ano, no ensino da Matemática em parceria com a Educação Especial. Os autores professores implementaram uma planilha eletrônica nas aulas de Matemática para o uso de todos os alunos, ou seja, estudantes com e sem deficiências, sendo que havia dois alunos com deficiências: um com intelectual (DI) e outro com física (DF).

Para tal, revisitaram o *Design Universal para Instrução* (DUI). Black, Weinberg e Brodwin (2015) apresentam argumentos que evidenciam as influências do Desenho Universal (DU) para a formalização do DUI, sendo que os sete princípios que regem o DU também regem o DUI, mas com a complementaridade de dois outros princípios: A instrução é projetada para ser útil e acessível às pessoas com diversas habilidades; A instrução promoverá a escolha do uso do método; A instrução

é direta, elimina a complexidade desnecessária; As informações são comunicadas de forma eficaz ao estudante independente das condições do ambiente ou das habilidades sensoriais do estudante; A instrução antecipa a variação no ritmo de aprendizagem do estudante e nas habilidades; Projetada para eliminar o esforço físico não essencial para permitir a máxima atenção ao aprendizado; Projetada independentemente do tamanho, postura, mobilidade e necessidade de comunicação do aluno.

O DUI serve como um recurso para identificar experiências relacionadas ao Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). Ele amplia os princípios do DU para atender às necessidades educacionais, assegurando que a instrução seja inclusiva e acessível a todos os estudantes. Os autores destacam que, embora o DUI e o DUA apresentem diferenças no campo da neurociência e do neurocognitivo, seus *designs* são correlacionados e seus princípios se entrelaçam, formando uma estrutura unificada. Em outras palavras, o DUI se concentra no ambiente de aprendizagem, enquanto o DUA tem como foco principal o estudante.

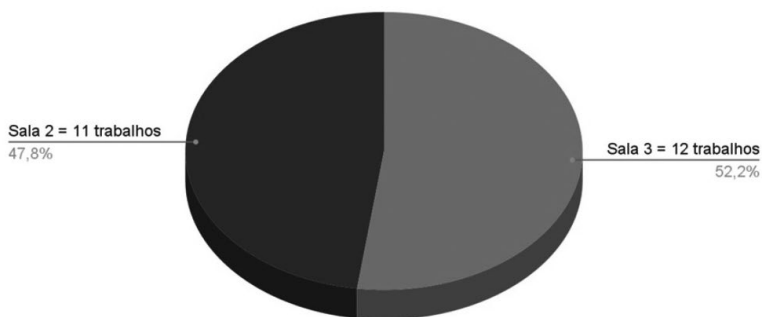
O segundo artigo, de Araújo e Lima (2024), apresentou como foco o Ensino Colaborativo e o DUA para práticas de letramento em Língua Portuguesa com estudantes surdos nas escolas regulares na perspectiva inclusiva (embora não específico em seu título, consta em suas palavras-chave). O trabalho foi desenvolvido pelo professor da disciplina de Língua Portuguesa, Educação Especial e intérprete de Libras, não especificando o nível de ensino e salas de pesquisa. Salientamos que ambos nomearam, descritivamente, os princípios do DUA.

Destacamos, neste gráfico a seguir, o número de apresentações do VIII CBE, com trabalhos aceitos dentro do Eixo 6, na sala 2, com 11 trabalhos (47,8%), e na sala 3, com 12 trabalhos (52,2%), respectivamente, totalizando 23 apresentações que se tornaram os anais publicados e analisados nesta pesquisa. Na sala 2, elegemos os dois únicos trabalhos desse total. Portanto, nenhum trabalho foi encontrado na sala três que se atrelasse à nossa proposta de análise, seguindo os descritores.⁷

7 CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO. CBE VIII, 2024, UNESP – Bauru/SP. Disponível em: www.even3.com.br/viii-congresso-brasileiro-de-educacao.

Figura 2 – Apresenta as publicações por sala e sua distribuição – Unesp – Bauru/SP

Publicações - Anais CBE 2024 - Eixo 6

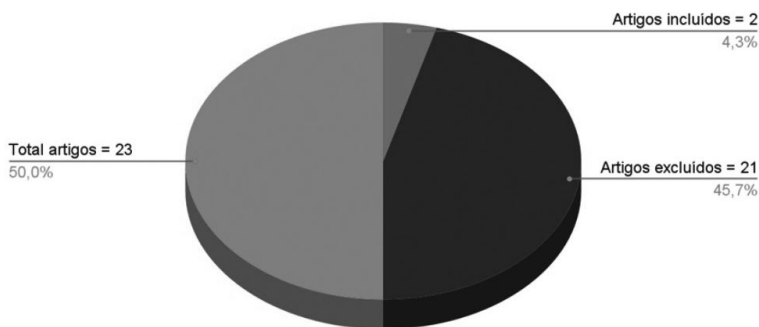


Fonte: Elaboração própria.

O gráfico abaixo demonstra os artigos incluídos (2) e excluídos (21) do total de 23 artigos encontrados no Eixo 6, perfazendo 4,3% de artigos incluídos e 45,7% de artigos excluídos. Na sala 2, elegemos os dois únicos trabalhos desse total. Portanto, nenhum trabalho foi encontrado na sala 3 que se vinculasse à nossa proposta de análise, seguindo os descritores.

Figura 3 — Gráfico demonstrativo das porcentagens referentes aos artigos incluídos e excluídos no Eixo 6

Panorama dos artigos apresentados no Eixo 6



Fonte: Elaboração própria.

O primeiro trabalho analisado foi *O Desenho Universal e suas variantes no Ensino Fundamental do Município de Vinhedo – SP* (Pinto; Omissolo, 2024). Por apresentar inicialmente no próprio título e nas palavras-chave a temática em análise, houve a exploração do artigo.

Os autores discorrem sobre a consolidação de uma parceria entre o professor especialista em Matemática e a Educação Especial. Um dos pontos positivos do artigo ocorre ao referir-se ao nível de ensino de dois estudantes com deficiências matriculados em sala comum do 9º do Ensino Fundamental — Anos Finais. Como ponto negativo, frisa equivocadamente a nomenclatura quando escreve “estudantes deficientes”. No corpo do trabalho, especificam suas deficiências, como estudante 1 com deficiência intelectual e estudante 2 com deficiência física, e ambos tinham apoio, mencionado como acompanhantes.

O trabalho apresenta as especificações do DUA, citando seus princípios, ao passo que revisita o *Design Universal da Instrução* (DUI), o qual se define como sendo os princípios para o desenvolvimento do currículo e da instrução, disponibilizando a todos os indivíduos oportunidades iguais de aprender e a preocupação na aprendizagem de todos, quando menciona a aplicação da planilha eletrônica para cálculo das operações básicas no ensino da Matemática para todos os alunos da sala. No entanto, o uso das tecnologias para o estudante 2 foi visto como regressão, uma vez que ele possuía limitações físicas dos membros superiores para a digitação no teclado.

Mesmo precisando mais do apoio, o trabalho considera esse momento polêmico como positivo devido ao uso da planilha, quando menciona que a planilha eletrônica reduziu os esforços “físicos” e “cognitivos” dos estudantes, disponibilizando maior espaço para “profundidade” das informações e “ritmo” de aprendizagem diante das habilidades a serem exploradas, segundo os autores Pinto e Omissolo (2024).

Um viés de pesquisa, embora entendamos que se faz com metodologia de campo, o trabalho não especifica pontualmente esse item. O estudo concluiu que houve mediação da professora da Educação Especial, embora aludida apenas na conclusão e não no processo. Outro ponto frisa que outras disciplinas, como Geografia e Ciências, implementaram, também a partir do 3º bimestre, o recurso digital da planilha em suas aulas, trabalhando de forma transversal. Os pesquisadores terminam afirmando que deixaram uma premissa na perspectiva da linguagem matemática.

O segundo trabalho que elegemos, intitulado *Organização do Trabalho Docente no Letramento em Língua Portuguesa com Estudantes Surdos*, de autoria de Araújo e Lima (2024), não apresenta em seu título os descritores referentes ao DUA, porém, em sua revisão sistemática de leitura, chama a atenção, em seu resumo, a especificação da pesquisa para questões de estudantes com surdez. No entanto, não cita o seu grau de comprometimento.

Aborda, de forma interessante, o ensino colaborativo ou coensino, entre o professor da classe comum e da Educação Especial, na perspectiva inclusiva, bem como o DUA e seus princípios para a prática em letramento para estudantes surdos, sem alusão à quantidade. Desenvolvem o trabalho apontando a colaboração do ensino entre o professor da disciplina de Língua Portuguesa, Educação Especial e intérprete de Libras em sala comum. Embora saibamos que o ensino de Língua Portuguesa se refere ao ensino para Anos Finais, o trabalho não deixa clara essa questão.

A metodologia do trabalho se faz com tratamento de dados bibliográficos, apontando como fundamento autores de referência na área, como Bock, Gesser e Nuernberg (2018), Zerbato e Mendes (2018), Capellini e Zerbato (2019), entre outros importantes nesse contexto. Destaca, em suas considerações finais, que apenas o intérprete de Libras em sala de aula comum não configura práticas como uma escola inclusiva. Pontua que esse profissional não é o professor do estudante surdo. Salienta que o professor de Língua Portuguesa necessita construir práticas em letramento pautadas na visualidade, bilinguismo e biculturalidade para um ensino, de fato, colaborativo juntamente com o professor da Educação Especial.

Considerações finais

Buscamos, no estudo, apontar trabalhos dos anais publicados no VIII CBE pertencentes ao Eixo 6 (Políticas e Práticas na Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva), que se direcionam aos princípios do DUA.

Torna-se oportuno retomar alguns aspectos relatados nesta revisão: os recursos didático-pedagógicos e estratégias na Educação Especial na perspectiva inclusiva se configura como uma política viável à promoção de uma educação para todos, sendo imprescindíveis práticas educacionais equitativas as quais serão suscitadas por ações colaborativas entre os profissionais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem em uma sala de aula heterogênea. É imprescindível investir em formações e capacitações de profissionais da Educação. O

DUA destina-se a contemplar todos os alunos com peculiaridades e habilidades diferentes, promovendo a acessibilidade nas escolas e na vida.

Diante do exposto, inferimos que os trabalhos encontrados nesse eixo que apresentam o DUA e seus princípios perfazem da amostragem, escassamente 4,2% do total encontrado no evento, o que significa dois trabalhos de 23 publicados. Posto isso, sugerimos aos pesquisadores, nos próximos congressos científicos, que outras pesquisas, estudos e práticas com os princípios do DUA sejam divulgados.

Em suma, o DUA representa um caminho promissor para a construção de uma educação mais inclusiva, equitativa e eficaz para todos os estudantes. Investir em pesquisas nessa área é essencial para fortalecer sua base teórica e empírica, aprimorar suas práticas, adaptá-las a diferentes realidades e, em última instância, garantir que todos os aprendizes tenham a oportunidade de alcançar seu pleno potencial. No contexto brasileiro, com sua vasta diversidade e desafios educacionais, a pesquisa em DUA se torna ainda mais urgente e relevante, haja vista que resultados de pesquisas sólidas podem influenciar a formulação de políticas públicas educacionais mais inclusivas e equitativas, promovendo a disseminação e a institucionalização sobre o tema em larga escala.

Referências

- ALVES, Maria Manuela; RIBEIRO, Jaime Moreira; SIMÕES, Fátima. Universal Design for Learning (UDL): contributos para uma escola para todos. **Indagatio Didactica**, Aveiro, v. 5, n. 4, p. 121-146, 2013. Disponível em: <https://proa.ua.pt/index.php/id/article/view/4290/3224>. Acesso em: 17 mar. 2025.
- ARAÚJO, Tarcísio Welvis Gomes; LIMA, Marcia Raika e Silva. Organização do Trabalho Docente no Letramento em Língua Portuguesa com Estudantes Surdos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO, 8., 2024, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: UNESP, 2024.
- BOCK, Geisa Letícia Kempfer; GESSER Marivete; NUERNBERG, Adriano Henrique. Desenho Universal para a Aprendizagem: Produção Científica no Período de 2011 a 2016. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 24, n. 1, p. 143-160, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000100011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/ntsFQKh3yqVMvJCpyWfQd4y/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 fev. 2025.
- BLACK, R. David; WEINBERG, Lois A.; BRODWIN, Martin G. Universal Design for Instruction and Learning: A Pilot Study of Faculty Instructional Methods and Attitudes Related to Students with Disabilities in Higher Education. **Exceptionality Education International**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 48-64, 2014. Disponível em: <https://ojs.lib.uwo.ca/index.php/eei/article/view/7710>. Acesso em: 15 mar. 2025.

CAPELLINI, Vera Lúcia M. F.; CORDEIRO Fabiana Aparecida M. (orgs.). **Inclusão em movimento**: memórias do projeto em colaboração entre o Ministério Público, a Universidade e a educação básica. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2023.

CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; ZERBATO, Ana Paula. **O que é o Ensino Colaborativo?** São Paulo: Edicon, 2019.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion**: Filosofia da informação, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 57-73, 2014. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835>. Acesso em: 19 mar. 2025.

GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000100018&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 jan. 2025.

PAGE, Matthew J. et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews and meta-analyses. **BMJ**, [S. l.], v. 372, n. 162, p. 1-32, 29 mar. 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n160>. Acesso em: 11 mar. 2025.

PINTO, Eduardo Mauricio Moreno; OMISSOLO, Marlene Coleti. O Desenho Universal e suas variantes no Ensino Fundamental do Município de Vinhedo – SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO, 8., 2024, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: UNESP, 2024.

PINTO, N. P. B. N.; LOPES, C. G.; CAPELLINI, V. L. F. Desenho Universal para a Aprendizagem: atividade prática no 3.º ano do ensino fundamental. In: CAPELLINI, V. L. M. F.; CORDEIRO, F. A. M. (orgs.). **Inclusão em movimento**: memórias do projeto em colaboração entre o Ministério Público, a Universidade e a educação básica. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2023.

PLETSCH, Márcia Denise et al. (org.). **Acessibilidade e Desenho Universal na Aprendizagem**. Campos dos Goytacazes: Encontrografia; Rio de Janeiro: ANPED, 2021. (Coleção Acessibilidade e Desenho Universal na Educação). DOI: <https://doi.org/10.52695/978-65-88977-32-3>. Disponível em: <https://encontrografia.com/978-65-88977-32-3/>. Acesso em: 06 mai. 2021.

RIBEIRO, Gláucia Roxo de Pádua Souza; AMATO, Cibelle Albuquerque de la Higuera. Análise da utilização do desenho universal para aprendizagem. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 125-151, dez. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v18n2p125-151>. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/12117>. Acesso em: 20 mar. 2025.

SAMPAIO, Rosana F.; MANCINI, M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007. DOI: 10.1590/S1413-35552007000100013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbft/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/>. Acesso em: mar. 2025.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) como possibilidade de inclusão escolar: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 347-360, jul./set. 2018.

Desenho Universal para a Aprendizagem na Educação Infantil: revisão sistemática e perspectivas para a inclusão

Anna Camila Alves¹

Aline Cristine Pereira Zuim²

Viviane Garcia³

Ana Paula Silva Cantarelli Branco⁴

Maria do Carmo Monteiro Kobayashi⁵

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.10

-
- 1 Mestranda PPGDEB/UNESP. Especialista em Educação Especial e Inclusiva. Prefeitura Municipal de Bauru. E-mail: anna.camila@unesp.br.
 - 2 Mestranda PPGDEB/UNESP. Especialista em Educação Especial: Transtorno do Espectro Autista. Prefeitura Municipal de Bauru. E-mail: aline.zuim@unesp.br.
 - 3 Mestranda PROFEI/UNESP. Especialista em Educação Especial. Prefeitura Municipal de Bauru. E-mail: viviane.garcia@unesp.br.
 - 4 Doutora em Educação Especial. Professora do Centro de Matemática, Computação e Cognição da Universidade Federal do ABC (UFABC). E-mail: ana.cantarellibranco@gmail.com.
 - 5 Livre Docente. Professora Associada do Departamento de Educação, FC UNESP. Monteiro. E-mail: kobayashi@unesp.br.

Introdução

Nas últimas décadas, o debate sobre inclusão social e educacional tem ganhado destaque no cenário brasileiro, impulsionado por transformações legais, políticas e sociais que buscam promover uma sociedade mais justa e igualitária. A educação, enquanto direito fundamental e instrumento de transformação social, assume um papel essencial nesse processo, especialmente no que diz respeito à garantia de acesso e permanência de crianças com deficiência em ambientes escolares inclusivos.

Nesse contexto, a Educação Infantil surge como um espaço privilegiado para o início da vivência da diversidade e do respeito às diferenças, sendo reconhecida como uma etapa crucial do desenvolvimento integral das crianças. A construção de práticas pedagógicas inclusivas, aliadas a legislações específicas e diretrizes curriculares, tem sido fundamental para consolidar um modelo educacional que contemple todas as infâncias.

Dentre as abordagens que contribuem significativamente para essa transformação, destaca-se o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), que propõe estratégias pedagógicas baseadas na diversidade dos modos de aprender, com foco na eliminação de barreiras físicas, sensoriais e cognitivas. Ao considerar as necessidades individuais de cada estudante, o DUA contribui para a criação de ambientes escolares mais acessíveis, equitativos e engajadores.

Considerando a relevância do DUA, surgiu a seguinte questão: o que tem sido pesquisado sobre Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no contexto da Educação Infantil?

Buscando responder a essa questão, foi realizada uma revisão sistemática de literatura e foram definidos os objetivos deste trabalho. O objetivo geral concentrou-se em analisar as publicações nacionais sobre DUA no contexto da Educação Infantil e refletir sobre as contribuições delas para a educação inclusiva. Já os objetivos específicos são: conceituar DUA; descrever a atual organização da Educação Infantil; e identificar pesquisas nacionais sobre DUA nesse contexto.

Fundamentação teórica

A Constituição Federal de 1988, a chamada “Constituição Cidadã”, estabeleceu um marco histórico na proteção dos direitos humanos no Brasil, assegurando a todos os cidadãos o direito à igualdade, à dignidade e à liberdade. Dentro desse

contexto, as pessoas com deficiência passaram a ser contempladas com uma série de dispositivos legais que visam garantir sua plena inclusão na sociedade.

A partir da Carta Magna, diversas leis e políticas públicas foram criadas para garantir que essas pessoas tivessem acesso aos direitos fundamentais, como a educação, o trabalho, a acessibilidade e a saúde, promovendo uma sociedade mais justa e igualitária. Esse conjunto normativo, que inclui a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) e outras legislações correlatas, busca eliminar barreiras físicas, sociais e culturais, promovendo a integração das pessoas com deficiência em todas as esferas da vida pública e privada.

No que concerne à educação, nos últimos anos, observou-se um aumento significativo de movimentos e pesquisas direcionadas desde a Educação Básica até o Ensino Superior, com o objetivo de não apenas assegurar o acesso dos estudantes com deficiência, mas também garantir que eles possam aprender efetivamente os conteúdos desenvolvidos nas salas de aula.

De acordo com Costa, Zanatta e Capellini (2018), a educação inclusiva é caracterizada como uma abordagem que valoriza as habilidades e particularidades de cada indivíduo, exigindo mudanças estruturais para assegurar o acesso, a permanência e o desenvolvimento dos alunos. Além disso, David e Capellini (2014) ressaltam que a educação inclusiva tem como objetivo promover o desenvolvimento de todos os estudantes, garantindo um ensino de qualidade que contemple a diversidade existente no ambiente escolar. Assim, adaptações nas formas de organização e nas práticas pedagógicas são indispensáveis para criar um espaço verdadeiramente inclusivo.

Ambientes educacionais inclusivos desempenham papel central nesse processo, pois garantem a todas as crianças — independentemente de suas condições físicas, intelectuais ou sociais — oportunidades iguais de participação e aprendizado. A convivência com a diversidade estimula a empatia, o respeito e a cooperação desde cedo, valores indispensáveis para a formação de cidadãos conscientes e preparados para uma sociedade plural. Vale ressaltar que, até os três anos de idade, a criança está em seu melhor momento de desenvolvimento, portanto tudo o que é ensinado é aprendido com mais facilidade (Mendes, 2010).

Nesse sentido, quando abordamos a inclusão na Educação Infantil, entendemos que se trata de um processo que visa garantir a participação ativa e significativa de todas as crianças no ambiente escolar, oferecendo igualdade de condições e oportunidades para o desenvolvimento de cada uma delas.

A Educação Infantil representa a base fundamental para o desenvolvimento integral das crianças, sendo um direito assegurado e uma etapa essencial da Educação Básica. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, apesar de relativamente recente na história da legislação educacional brasileira, trouxe avanços significativos ao reconhecer a Educação Infantil como a primeira etapa da Educação Básica, voltada a crianças de zero a cinco anos.

Desde então, vem se fortalecendo a compreensão de que essa fase vai muito além do cuidado: é um período crucial para a aprendizagem e para o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e emocionais. É nesse contexto que a criança começa a construir sua identidade, ampliar seu repertório cultural e interagir com o mundo ao seu redor de forma mais estruturada.

Com a implementação da LDB, foram estabelecidas diretrizes e referenciais para orientar a Educação Infantil, definindo os princípios que devem guiar essa etapa da Educação Básica. O foco principal é valorizar as experiências e vivências do cotidiano infantil, promovendo o aprendizado por meio de interações e brincadeiras (Pasqualini, 2018).

Para Lazaretti (2013), a finalidade da Educação Infantil é estruturar o ensino de forma planejada e sistemática, com metas que favoreçam tanto o aprendizado quanto o desenvolvimento infantil. Esse processo busca humanizar a criança, permitindo-lhe assimilar gradativamente os diversos aspectos da cultura. Em outras palavras, visa estimular o desenvolvimento das habilidades e competências humanas por meio da mediação do ensino escolar.

Um dos objetivos da Educação Infantil é oferecer às crianças diversas maneiras de demonstrarem seus conhecimentos, incentivando múltiplas formas de expressão criativa, seja por meio de gestos, da oralidade ou através de representações visuais, como desenhos, pinturas e esculturas (Nesta-Piccolo; Moreira, 2012). Dessa forma, a missão da Educação Infantil está alinhada aos princípios de engajamento e representação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), garantindo que todas as crianças tenham oportunidades variadas de participação e expressão no processo educativo.

Nesse contexto, a proposta do Desenho Universal ganhou destaque a partir dos anos 90, especialmente após a tradução e a divulgação de materiais originários dos Estados Unidos dedicados a conceitos arquitetônicos acessíveis. Dessa maneira, o interesse específico pela aquisição da aprendizagem de estudantes

com deficiência levou à reflexão sobre a eliminação de barreiras por meio da aplicação dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

A abordagem teórica do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é uma ferramenta que promove acessibilidade e inclusão, transformando escolas regulares em espaços mais inclusivos. Essa proposta foca em uma perspectiva individualizada, oferecendo suporte a professores e profissionais especializados na criação de práticas e estratégias voltadas para a acessibilidade. Além disso, considera a diversidade presente no ambiente escolar, reconhecendo que cada estudante possui uma maneira distinta de aprender (Zerbato, 2018).

Conforme destaca Zerbato (2018), o DUA propõe o desenvolvimento de estratégias que viabilizem a acessibilidade, contemplando aspectos como estruturas físicas, serviços, produtos e soluções educacionais. Tais medidas buscam minimizar as barreiras impostas pelo modelo educacional tradicional, oferecendo diferentes alternativas para promover a aprendizagem dos estudantes.

O conceito de DUA é baseado em três princípios fundamentais: oferecer múltiplas formas de apresentação da informação, fornecer múltiplas formas de ação e expressão e envolver os alunos por meio de diversos métodos de motivação e engajamento. Esse modelo busca atender a diversas necessidades cognitivas, sensoriais e culturais dos estudantes, considerando a diversidade como um fator enriquecedor e oportunizando o currículo comum mais acessível a todos. Os objetivos pedagógicos devem ser elaborados por meio de três questões centrais: O que ensinar? Por que ensinar? Como ensinar? Dessa forma, as autoras definiram três princípios norteadores para o DUA: engajamento, representação e ação e expressão (Zerbato, 2018).

Percurso metodológico

Para a realização deste estudo, foi conduzida uma revisão sistemática da literatura. A busca foi realizada em bases de dados acadêmicas, considerando publicações dos últimos dez anos, a fim de garantir a atualidade e relevância das pesquisas analisadas.

A revisão sistemática da literatura é um método de investigação que permite mapear, analisar e sintetizar estudos sobre um determinado tema, seguindo um processo estruturado e rigoroso. Para isso, são identificadas e selecionadas obras relevantes, alinhadas aos objetivos do estudo, priorizando publicações

científicas recentes e de diferentes contextos. Além disso, é essencial realizar uma leitura crítica e registrar as informações coletadas, sistematizando os aspectos metodológicos e principais achados dos estudos. Esse processo não se limita a um simples resumo, mas busca estabelecer conexões e contrastes entre as pesquisas analisadas. Por fim, envolve a comparação das convergências e divergências entre os estudos, utilizando um método de análise de dados adequado, para, então, apresentar conclusões fundamentadas sobre o fenômeno investigado (Bortolozzi; Maia; Otonni, 2024).

Foram utilizados os seguintes descritores: “Desenho Universal para Aprendizagem” e “Educação Infantil”. A busca foi realizada em bases de dados acadêmicas, como o Portal de Periódicos da CAPES e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Os critérios de inclusão consideraram estudos publicados nos últimos dez anos. Esse recorte temporal permite uma investigação mais pertinente e alinhada com o cenário educacional contemporâneo a partir de trabalhos de autoria nacional, escritos em língua portuguesa e que abordem especificamente o DUA na Educação Infantil. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados os trabalhos que não tratavam diretamente da Educação Infantil ou que não apresentavam relação explícita com os princípios do DUA.

Resultados e discussão

No Portal de Periódicos da CAPES, foram encontrados 7 títulos, dos quais 3 atenderam aos critérios de inclusão. Já na BDTD, foram identificados 20 títulos, sendo que 3 foram considerados elegíveis para este estudo. Ao todo, seis trabalhos foram selecionados para análise.

A análise dos estudos selecionados foi conduzida por meio da síntese de informações sobre a temática e com base em referencial teórico, objetivando compreender, explicar e identificar tendências, lacunas e contribuições no campo do DUA aplicado à Educação Infantil. Foram observadas categorias como os princípios do DUA contemplados nos estudos, as estratégias pedagógicas propostas, os desafios e potencialidades apontados pelos autores e as implicações para a formação docente. Os resultados dessa análise são apresentados nos quadros a seguir, juntamente com os anos de publicação e autores dos estudos incluídos.

Quadro 1 — Relação dos artigos selecionados para este estudo

	Título	Autores	Ano de publicação
Artigo 1	Audiodescrição como ferramenta do Desenho Universal para a Aprendizagem: inclusão de crianças com deficiência visual na Educação Infantil	MENEZES, A. L.; ALVES, C. B.	2021
Artigo 2	Atividades em geociências na educação infantil baseadas em desenho universal de aprendizagem como ferramenta para o desenvolvimento da criança	GONÇALVES, L. H. M.; GRAMA, É. de A.; PASSOS, A. P. D.	2021
Artigo 3	Desenho Universal para Aprendizagem e Tecnologia Assistiva: oferta de recursos para aluna com Paralisia Cerebral na classe comum	ALMEIDA, R. de C. G. de O.; GONÇALVES, A. G.; LOURENÇO, G. F.	2021

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quadro 2 — Relação da dissertação e teses selecionados este esse estudo

	Título	Autores	Ano de publicação
Dissertação 1	A construção de jogos na perspectiva do desenho universal para aprendizagem: caminhos possíveis para experiências de aprendizagem na educação infantil	CASSANO, A. R.	2022
Tese 1	O desenvolvimento de repertórios verbais na educação infantil: desafios e possibilidades de intervenção com o desenho universal para a aprendizagem	BETTIO, C. D. B.	2023
Tese 2	Efeitos de um programa baseado nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem na participação de crianças em produções de histórias	LOPES, V. R. F.	2024

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O artigo 1, *Audiodescrição como ferramenta do Desenho Universal para a Aprendizagem: inclusão de crianças com deficiência visual na Educação Infantil*, apresentou um estudo descritivo que explora a audiodescrição para além de sua função como um recurso de Tecnologia Assistiva. Quando aplicada de forma intencional e planejada na Educação Infantil, a audiodescrição pode se tornar uma ferramenta poderosa para eliminar barreiras comunicacionais. Dessa forma, não apenas beneficia crianças com deficiência visual, mas também amplia as possibilidades de aprendizado imagético para todos os alunos.

Zerbato (2018) destaca que o ensino estruturado, conforme os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), pode ser enriquecido por meio de estratégias como a integração de tecnologias, aulas expositivas, atividades diversificadas em sala de aula, avaliações variadas e recursos complementares. Nesse sentido, a audiodescrição se encaixa como uma estratégia viável para implementar práticas alinhadas ao DUA.

Herederó, Prais e Vitaliano (2022) definem o DUA como uma abordagem de diferenciação curricular voltada para a remoção de barreiras no acesso ao currículo. Quando melhoramos o acesso à informação, também promovemos uma aprendizagem mais eficaz. Relacionando essa ideia ao artigo analisado, a audiodescrição não só amplia o repertório dos estudantes com deficiência visual, mas também beneficia os demais. Isso está alinhado a um dos princípios fundamentais do DUA: oferecer múltiplos meios de representação. Assim, ao ser utilizada como ferramenta pedagógica, a audiodescrição atende a diferentes estilos de aprendizagem, especialmente os que são mais auditivos do que visuais, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo.

O artigo 2, intitulado *Atividades em Geociências na Educação Infantil baseadas em Desenho Universal de Aprendizagem como ferramenta para o desenvolvimento da criança*, versa sobre o desenvolvimento de atividades de Geociências na Educação Infantil com base nos princípios do DUA. O DUA visa criar ambientes de aprendizagem flexíveis e acessíveis a todos os alunos, considerando suas diferentes necessidades e habilidades.

Os autores argumentam que a elaboração de atividades de Geociências na Educação Infantil deve considerar a fase de desenvolvimento da criança, utilizar conceitos de Geociências como pano de fundo e planejar a execução de acordo com os princípios do DUA. Isso permite que todas as crianças, independentemente de sua fase de desenvolvimento, consigam realizar as atividades com

tranquilidade. Traz exemplos de aplicação do DUA na Educação Infantil: Montando as Placas Tectônicas e Quanto Tempo o Tempo Geológico Tem?

Os autores defendem que o uso do DUA em atividades de Geociências na Educação Infantil permite que todas as crianças, independentemente de suas necessidades e habilidades, participem e aprendam com tranquilidade. Ambas as atividades foram elaboradas considerando os princípios do DUA, oferecendo múltiplas formas de representação, envolvimento e ação.

O DUA orienta a estruturação dos currículos com base em princípios e diretrizes voltados à acessibilidade. Esses princípios incluem engajamento, representação e ação e expressão, destacando a relevância da flexibilidade às diferentes necessidades (Capellini *et al.*, 2025).

Já o artigo 3, *Desenho Universal para Aprendizagem e Tecnologia Assistiva: oferta de recursos para aluna com Paralisia Cerebral na classe comum*, teve como objetivo analisar a implementação de recursos tecnológicos e do DUA no contexto da sala de aula, em uma turma de Infantil II. A análise foi realizada por meio da parceria colaborativa entre a professora da classe regular, o agente educacional e a pesquisadora, com foco na inclusão de uma aluna com paralisia cerebral.

Dessa forma, visando garantir o acesso ao currículo para todos os estudantes, considerando suas diferentes formas de aprendizagem e promovendo o ensino colaborativo entre ensino comum e a Educação Especial, o DUA surge como uma alternativa viável para a implementação de práticas inclusivas e abrangentes (Capellini *et al.*, 2025). Para esse estudo, foram realizados 8 planejamentos colaborativos e 8 situações de aprendizagem, com o objetivo de implementar as Tecnologias Assistivas (TA) por meio do DUA.

Os resultados indicaram que os recursos de Tecnologia Assistiva (TA) e o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) podem ser utilizados de forma complementar para atender às necessidades educacionais de estudantes com paralisia cerebral. Embora a TA e o DUA sejam conceitos diferentes, a combinação dessas estratégias, aliada ao ensino colaborativo, foi essencial para beneficiar não apenas a criança com deficiência, mas também o grupo como um todo. Em diversas situações, a professora utilizou a TA de forma inclusiva, aplicando-a a todos os alunos, o que facilitou o processo de aprendizagem, e suplantando qualquer possível barreira que surgisse durante a execução das atividades.

A análise revelou uma semelhança entre os artigos 1 e 3, ambos abordando o uso de Tecnologias Assistivas (TA) como ferramentas pedagógicas. Esses recursos podem ser integrados ao planejamento educacional com base nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), ampliando as possibilidades de inclusão e acessibilidade.

O trabalho intitulado *A construção de jogos na perspectiva do desenho universal para aprendizagem: caminhos possíveis para experiências de aprendizagem na educação infantil* envolveu 29 crianças de 4 a 5 anos e 11 meses, sendo duas crianças com diagnóstico de autismo e matriculadas na Educação Infantil da rede municipal de Curitiba. O objetivo dessa pesquisa foi analisar o desenvolvimento de práticas educativas por meio de jogos na concepção do DU e DUA, levando em consideração todas as possibilidades de inclusão em uma turma heterogênea. Sob a ótica do Desenho Universal, foi apresentada a previsão de criar jogos inclusivos que atendessem à diversidade da turma, incluindo crianças cegas e surdas.

Na abordagem do DUA, buscou-se um planejamento que integrasse os três princípios fundamentais: engajamento, representação, e ação e expressão. Esses princípios possibilitam que o docente defina objetivos, crie recursos e formas de avaliação que atendam a todos (Heredero; Prais; Vitaliano, 2022).

Os resultados apontam que, ao combinar os jogos na perspectiva do DU com a abordagem do DUA, é possível promover a construção do conhecimento das crianças na Educação Infantil de forma inclusiva e acessível. A autora ressalta que os jogos inclusivos e as ações realizadas para conscientização da inclusão na Educação Infantil são essenciais para promover um ambiente de aprendizagem mais equitativo, respeitando as diferenças individuais e estimulando o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e emocionais.

A tese intitulada *"O desenvolvimento de repertórios verbais na educação infantil: desafios e possibilidades de intervenção com o desenho universal para a aprendizagem"* visou caracterizar o desenvolvimento de repertório verbal de crianças da Educação Infantil. Para isso, foram realizados três estudos. O estudo 1 buscou avaliar as crianças com relação ao desenvolvimento da linguagem por meio de teste padronizado e recontagem de história.

As crianças foram avaliadas quanto à linguagem expressiva e receptiva. Foram realizadas análises exploratórias, e os resultados demonstraram que a maioria das crianças obtiveram resultados dentro da faixa considerada normal no teste padronizado enquanto 20,2% demonstraram algum indício de atraso. Já no reconto

de histórias, foram indicados aspectos não observados nos testes padronizados, apontando uma variabilidade do desenvolvimento dos repertórios verbais de uma mesma criança. Analisar com diferentes parâmetros permitiu um olhar diferenciado aos aspectos da linguagem, salientando a importância da interação entre o professor e a criança na Educação Infantil para ampliar esse repertório verbal.

O estudo 2 dessa mesma tese visou realizar *workshops* individuais de formação continuada com professores para implementação dos princípios do DUA. Esse formato favoreceu o engajamento das professoras e demonstrou uma diferença considerável em seu desempenho em sala de aula. Como esse estudo evidenciou algumas dificuldades das professoras, foi realizado o estudo 3, com o objetivo de auxiliar as professoras na elaboração e implementação do planejamento com foco em um princípio do DUA, o da representação. Porém, nesse formato de acompanhamento em grupo e *online*, o engajamento das professoras foi reduzido em comparação ao estudo 2. Contudo, o estudo 3 contribuiu para o aprendizado teórico das professoras acerca do DUA, bem como suas aulas ficaram mais coerentes com seus planos de ensino, apesar de demonstrar poucos efeitos em sua elaboração.

Os estudos demonstram que a mera apropriação teórica dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) não garante práticas mais inclusivas para o desenvolvimento do repertório verbal das crianças. Isso aponta para uma carência na formação de professores da Educação Infantil quanto ao DUA. Contudo, é possível promover mudanças significativas ao investir em programas de formação inicial e continuada que considerem o repertório desses profissionais.

Ambos os trabalhos abordaram o planejamento educacional fundamentado nos princípios do DUA, o que evidencia sua importância. Ao adotar essa abordagem, é possível promover ambientes mais inclusivos, garantindo acessibilidade e equidade no processo de ensino e aprendizagem. Vale ressaltar que conteúdo, objetivo, materiais e recursos são essenciais na organização da prática pedagógica (Heredero; Prais; Vitaliano, 2022).

Por fim, o trabalho intitulado *Efeitos de um programa baseado nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem na participação de crianças em produções de histórias* investiga o uso dos princípios do DUA na produção de histórias com crianças das etapas iniciais da Educação Básica. O objetivo principal é elaborar e analisar os efeitos de um programa inicial para produção de histórias baseado nos princípios do DUA, direcionado à participação de crianças da Educação Infantil

e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A tese está organizada em três estudos. O estudo 1 é uma revisão bibliográfica que identifica investigações nacionais e internacionais sobre os princípios do DUA, com foco na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

O estudo 2 caracteriza as estratégias e recursos pedagógicos adotados por professores em práticas de produção de histórias e analisa a participação das crianças nessas atividades. Já o estudo 3 constrói um programa de histórias com base nos princípios do DUA e no programa de intervenção metatextual apoio para escolares com atraso no processo de alfabetização (PRONARRAR), testa os efeitos desse programa inicial e analisa a participação das crianças usando diferentes materiais do programa.

Os resultados indicam que o programa construído com base nos princípios do DUA e no PRONARRAR maximiza a participação, o envolvimento e o engajamento das crianças em produções de histórias. O programa oferece modos múltiplos de apresentação, ação e expressão, favorecendo a participação de crianças com diferentes perfis.

Os estudos analisados têm em comum a aplicação dos princípios do DUA na Educação Infantil, com a proposta de tornar o ensino mais acessível e inclusivo. Cada pesquisa apresenta diferentes estratégias e ferramentas pedagógicas que ajudam a atender à diversidade dos estudantes, respeitando suas necessidades individuais.

Entre as principais semelhanças encontradas, destaca-se o planejamento educacional baseado no DUA. Todos os trabalhos reforçam a importância de estruturar o ensino com base nos princípios do DUA (engajamento, representação e ação e expressão). Essa abordagem amplia o acesso ao currículo e proporciona experiências de aprendizagem mais significativas para todas as crianças.

Os estudos também destacam o impacto positivo do uso de Tecnologias Assistivas e recursos pedagógicos como jogos, audiodescrição e atividades interativas para o aprendizado de todos os estudantes.

As pesquisas mostram que estratégias didáticas bem planejadas, alinhadas ao DUA, podem beneficiar tanto os estudantes com deficiência quanto toda a turma, promovendo um ambiente mais acolhedor e equitativo.

Alguns estudos apontam a necessidade de investir na formação continuada dos docentes, destacando que o conhecimento teórico sobre o DUA, aliado à prática, pode transformar a maneira como o ensino é conduzido.

O DUA pode ser aplicado em diferentes áreas do conhecimento, como Geociências, produção de histórias e desenvolvimento da linguagem, sempre buscando eliminar barreiras e atender a diferentes estilos de aprendizagem. De maneira geral, essas pesquisas reforçam que a implementação do DUA na Educação Infantil torna o ensino mais acessível e inclusivo. Com um planejamento bem estruturado e práticas pedagógicas diversificadas, é possível garantir que todas as crianças, independentemente de suas habilidades e necessidades, participem ativamente e com equidade do processo educacional.

Considerações finais

A presente revisão sistemática de literatura objetivou analisar as publicações nacionais sobre DUA no contexto da Educação Infantil e refletir sobre as contribuições destas para a educação inclusiva. A análise dos seis trabalhos selecionados revela um crescente interesse na temática, com pesquisas que exploram diferentes aspectos da aplicação do DUA nesse contexto educacional específico.

Os estudos analisados demonstram que o DUA se configura como uma abordagem promissora para a criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos e equitativos na Educação Infantil. Ao preconizar múltiplas formas de apresentação da informação, ação e expressão e engajamento, o DUA permite que todas as crianças, independentemente de suas características e necessidades individuais, tenham acesso ao currículo e participem ativamente do processo de aprendizagem.

As pesquisas destacam a importância do planejamento educacional fundamentado nos princípios do DUA, da utilização de Tecnologias Assistivas e recursos pedagógicos diversificados e da formação continuada de professores para a aplicação do DUA em diferentes áreas do conhecimento.

Os resultados desta revisão apontam para a necessidade de ampliação dos estudos que investiguem a aplicação do DUA na Educação Infantil, com foco em diferentes contextos e áreas do conhecimento. É fundamental que a comunidade científica continue a produzir conhecimento sobre a temática, de modo a instrumentalizar a comunidade acadêmica e os profissionais da educação, visando à

crescente utilização do DUA na prática pedagógica e, por conseguinte, à garantia de que todas as crianças tenham acesso a uma educação de qualidade e inclusiva.

Nesse sentido, a presente revisão sistemática de literatura pode auxiliar professores e demais profissionais da educação a aprofundarem a compreensão acerca da importância do DUA para a criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos e equitativos na Educação Infantil. Ao conhecerem os princípios basilares do DUA e as diferentes estratégias e ferramentas pedagógicas que podem ser utilizadas, os profissionais da educação podem planejar e implementar práticas pedagógicas mais eficazes, que atendam à diversidade de necessidades e características dos alunos.

A formação continuada de professores sobre o DUA afigura-se como um elemento fundamental para que os profissionais da educação se sintam seguros e preparados para aplicar essa abordagem inovadora em sala de aula, otimizando o processo de ensino-aprendizagem.

Cumprе salientar que o escopo deste estudo se concentrou na produção científica nacional sobre o DUA na Educação Infantil nos últimos dez anos. Estudos futuros poderão ampliar o escopo da pesquisa, incluindo produções internacionais e de outros períodos, bem como a análise da íntegra dos trabalhos, o que pode trazer novas informações e nuances sobre a temática.

Em suma, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) apresenta-se como um caminho promissor para a construção de uma Educação Infantil mais inclusiva e equitativa. Ao oferecer múltiplas oportunidades de aprendizagem, o DUA permite que todas as crianças desenvolvam seu potencial máximo e participem plenamente da vida escolar.

Sugere-se que futuras pesquisas investiguem como as brincadeiras podem ser planejadas e estruturadas dentro dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), considerando que o brincar é a base das práticas na Educação Infantil. Estudos podem explorar de que maneira ambientes lúdicos acessíveis e diversificados favorecem múltiplas formas de engajamento, representação e expressão, respeitando os diferentes estilos de aprendizagem. Além disso, é relevante analisar como as crianças expressam suas ideias, sentimentos e conhecimentos por meio de diferentes linguagens — verbais, corporais, artísticas ou simbólicas — e como essas expressões podem ser potencializadas em um currículo pautado no DUA. Dessa forma, futuras investigações poderão contribuir

para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e significativas na Educação Infantil.

Destarte, é fundamental que a comunidade científica, os profissionais da educação e a sociedade em geral continuem a investir no DUA como uma ferramenta poderosa para a transformação da educação e a construção de um futuro mais justo e igualitário para todos.

Referências

ALMEIDA, R. de C. G. de O.; GONÇALVES, A. G.; LOURENÇO, G. F. Desenho Universal para Aprendizagem e Tecnologia Assistiva: oferta de recursos para aluna com Paralisia Cerebral na classe comum. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 34, p. 1–22, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984687763078>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/63078/pdf>. Acesso em: 22 fev. 2025.

BETTIO, C. D. B. **O desenvolvimento de repertórios verbais na educação infantil: desafios e possibilidades de intervenção com o desenho universal para a aprendizagem**. 2023. 240 f. Tese (Doutorado em Ciências) — Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 22 fev. 2025.

BORTOLOZZI, A. C.; MAIA, B. B.; OTONNI, A. C. V. **Revisão sistemática da literatura na abordagem qualitativa: da elaboração à publicação**. Bauru: Gradus Editora, 2024.

CAPELLINI, V. L. M. F.; DUARTE, P. V. C.; REGO, M. A.; DIPPOLITO, A. P.; ALVES, A. C.; ADORNO, T. S. **Um novo olhar para a educação Inclusiva de Santa Cruz do Rio Pardo Educação descomplicada: inclusão no contexto escolar**. Santa Cruz do Rio Pardo: Secretaria de Educação, 2025.

CASSANO, A. R. **A construção de jogos na perspectiva do desenho universal para aprendizagem: caminhos possíveis para experiências de aprendizagem na educação infantil**. 2022. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022.

COSTA, F. A. S. C.; ZANATA, E. M.; CAPELLINI, V. L. M. F. A educação infantil com foco na inclusão de alunos com TEA. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, [S. l.], 2018, v. 10, n. 21, p. 294–313 Disponível: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/592> Acesso em: 22 fev. 2025.

DAVID, L.; CAPELLINI, V. L. M. F. Ensino colaborativo como facilitador da inclusão da criança com deficiência na Educação infantil. **Nuances**: estudos sobre Educação, Presidente Prudente, v. 25, n. 2, p. 189–209, mai./ago. 2014. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2714/2694>. Acesso em: 20 fev. 2025.

GONÇALVES, L. H. M.; GRAMA, É. de A.; PASSOS, A. P. D. Atividades em geociências na educação infantil baseadas em desenho universal de aprendizagem como ferramenta para o desenvolvimento da criança. **Revista Terrae Didática**, Campinas, SP, v. 17, p. 1–9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.20396/td.v17i0.8664913>. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/download/8664913/27385/109280>. Acesso em: 22 fev. 2025.

HEREDERO, E. S.; PRAIS, F. G.; VITALIANO, G. A. **Desenho universal para aprendizagem (DUA)**: uma abordagem curricular inclusiva. 1. ed. São Carlos: Editora de Castro, 2022.

LAZARETTI, L. M. **A organização didática do ensino na Educação Infantil**: implicações da Teoria Histórico-Cultural. 2013. 204 f. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

LOPES, V. R. F. **Efeitos de um programa baseado nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem na participação de crianças em produções de histórias**. 2024. 249 f. Tese (Doutorado em Educação — Universidade Estadual Paulista, Marília, 2024.

MENDES, E. G. **Inclusão marco zero**: começando pelas creches. Araraquara: Junqueira & Marin Editores, 2010.

MENEZES, A. L.; ALVES, C. B. Audiodescrição como ferramenta do Desenho Universal para a Aprendizagem: inclusão de crianças com deficiência visual na Educação Infantil. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 34, p. 1–20, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/66118/pdf>. Acesso em: 22 fev. 2025.

NESTA-PICCOLO, V.; MOREIRA, M. A. **Corpo em movimento da Educação Infantil**. São Paulo: Cortez Editora, 2012.

PASQUALINI, Juliana Campregher. Proposta curricular para a educação infantil: a experiência de Bauru. **Revista Espaço do Currículo**, João Pessoa, v. 11, n. 2, p. 154–167, mai./ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/ufpb.1983-1579.2018v2n11.39616/32794>. Acesso em: 22 fev. 2025.

ZERBATO, A. P. **Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar**: potencialidades e limites de uma formação colaborativa. 2018. 298 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) — Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil, 2018.

Estratégias inclusivas no ensino de matemática: uma revisão sistemática sob a ótica do DUA

Caroline Silva Machado Necchi¹

Bruna Vejan Gaspar²

Ana Carolina Merlin Barboza³

Regiane da Silva Barbosa⁴

Thaís Cristina Rodrigues Tezani⁵

DOI: 10.52695/978-65-5456-131-0.11

-
- 1 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Docência para a Educação Básica da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), *campus* de Bauru. E-mail: caroline.machado@unesp.br.
 - 2 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Docência para a Educação Básica da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), *campus* de Bauru. E-mail: bruna.gaspar@unesp.br.
 - 3 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), *campus* de Bauru. Especialista em Neuropsicopedagogia. E-mail: ana.merlin@unesp.br.
 - 4 Pós-Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem na (UNESP), *campus* de Bauru. Docente na Faculdade de Educação da UFBA. E-mail: regiane.barbosa@ufba.br.
 - 5 Professora do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Docência para a Educação Básica da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), *campus* de Bauru. E-mail: thais.tezani@unesp.br.

Introdução

Nas últimas décadas, a luta pelos direitos das pessoas com deficiência tem gerado avanços significativos, tanto no reconhecimento de sua cidadania quanto na criação de políticas públicas voltadas à inclusão. O século XX, em especial, foi marcado por movimentos que garantiram direitos fundamentais, como o acesso à educação, ao trabalho e à participação social (Macedo *et al.*, 2014).

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) consolidaram o direito à igualdade, à dignidade e à educação, reforçando a importância de criar ambientes inclusivos que assegurem a plena participação de pessoas com deficiência em todos os âmbitos da sociedade (Brasil, 1988, 2015). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por sua vez, embora não mencione diretamente o Atendimento Educacional Especializado (AEE) nem a Educação Especial, reafirma o princípio de que a educação é um direito de todos, independentemente das condições dos alunos. Ela orienta que todos os estudantes devem ter acesso a um processo educativo que promova o aprendizado e o desenvolvimento pleno, sem mencionar de forma explícita as necessidades específicas dos alunos com deficiência ou com outras condições que exigem apoio pedagógico especializado.

Nesse contexto, a educação escolar emerge como uma das principais garantias para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) afirma que o ensino deve ser planejado de forma a assegurar o acesso, a permanência e a qualidade da aprendizagem para todos os estudantes, além de determinar quem são os estudantes que têm direito ao suporte da Educação Especial no contraturno ou em centros especializados: estudantes com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD).

Apesar dos avanços legais e normativos, observa-se que muitas práticas pedagógicas ainda se restringem a adaptações pontuais, que não contemplam, de fato, a complexidade da diversidade presente em sala de aula. Estratégias isoladas, como modificações apenas nos materiais didáticos ou avaliações, não bastam para garantir uma aprendizagem significativa, podendo perpetuar desigualdades no acesso ao currículo comum (Pieczarka; Valdivieso, 2023).

Por isso, compreender como o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) pode contribuir para práticas mais eficazes no ensino da matemática torna-se

fundamental, principalmente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, quando se formam as bases do raciocínio lógico e da resolução de problemas.

Frente a esse cenário, torna-se necessário repensar o ensino, especialmente no que se refere à matemática, disciplina que frequentemente apresenta barreiras de aprendizagem e é marcada por desafios metodológicos. A aplicação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) se apresenta como uma estratégia promissora para atender às diferentes necessidades dos estudantes, sejam eles com deficiência, distúrbios de aprendizagem ou dificuldades de aprendizagem, promovendo acessibilidade, equidade e permanência com sucesso.

Diante disso, este estudo tem como objetivo refletir as publicações nacionais acerca do ensino de matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental à luz dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), identificando e sintetizando as evidências sobre as estratégias pedagógicas inclusivas utilizadas.

Fundamentação teórica

A inclusão escolar parte do reconhecimento da diversidade como uma característica essencial da sociedade e, conseqüentemente, do ambiente educativo. Para garantir uma educação de qualidade para todos, é fundamental considerar as múltiplas formas de aprender e as diferentes habilidades e interesses dos estudantes.

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) tem se consolidado como uma abordagem pedagógica relevante no contexto da Educação Inclusiva. Criado por David Rose e Anne Meyer (2002), o DUA busca desenvolver currículos flexíveis e recursos didáticos variados, com base nos princípios da neurociência, respeitando as particularidades dos estudantes e favorecendo sua plena participação na aprendizagem.

Essa perspectiva se mostra especialmente potente quando aplicada ao campo da Educação Especial. Autoras como Mantoan (2003) e Pletsch *et al.* (2021) destacam que a superação das barreiras atitudinais e metodológicas depende de práticas pedagógicas que partam do princípio da inclusão como valor ético e político, e não como um conjunto de ações paliativas.

Ao lado disso, a BNCC estabelece competências e habilidades que devem ser garantidas a todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência, TEA ou AH/SD, reafirmando a necessidade de práticas pedagógicas que respeitem a

diversidade e promovam o direito à aprendizagem. A BNCC orienta o ensino da matemática com foco na resolução de problemas, raciocínio lógico, comunicação e argumentação, destacando que tais competências devem ser desenvolvidas de maneira acessível e significativa para todos (Brasil, 2017).

No ensino da matemática, o DUA representa uma possibilidade concreta de enfrentar os desafios impostos por uma disciplina frequentemente tratada de forma abstrata e padronizada. A matemática, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, exige metodologias que articulem diferentes formas de representação, engajamento e expressão. O DUA, ao propor múltiplas formas de ensinar e avaliar, contribui para um ambiente de aprendizagem acessível e significativo para todos os estudantes, especialmente para os que enfrentam maiores barreiras educacionais (Stellfeld; Goes, 2023).

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), é dever do Estado garantir o acesso à educação em igualdade de condições, o que inclui a oferta de recursos e estratégias pedagógicas que atendam às especificidades dos estudantes. Essa legislação reforça a importância de abordagens como o DUA para promover uma aprendizagem inclusiva e equitativa (Brasil, 2015).

Além disso, conforme previsto na BNCC, o ensino da matemática deve promover o desenvolvimento de competências que extrapolam o domínio técnico dos conteúdos, priorizando a resolução de problemas, o raciocínio lógico e a argumentação. Ao incorporar os princípios do DUA no ensino de matemática, o professor amplia as possibilidades de aprendizagem, tornando-se mediador de experiências mais plurais e eficazes.

Por fim, é importante destacar que a implementação do DUA não se resume a modificar o currículo nem realizar adaptações somente para os estudantes com deficiência ou distúrbios de aprendizagem, mas requer um compromisso ético com a valorização da diversidade e uma formação docente contínua que dê conta da complexidade da sala de aula inclusiva. A prática pedagógica precisa ser transformada de modo a criar caminhos acessíveis e inovadores que respeitem as singularidades dos estudantes e assegurem seu direito de aprender.

Percurso metodológico

Este artigo consiste em uma revisão sistemática da literatura sobre o uso do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no ensino de matemática nos

Anos Iniciais do Ensino Fundamental. De acordo com Botelho *et al.* (2011) e Rother (2007), a revisão sistemática tem o objetivo de sintetizar estudos relevantes sobre um tema específico, utilizando critérios rigorosos de seleção e análise para garantir a reprodutibilidade e a transparência do processo.

A pesquisa foi conduzida na base de dados Google Acadêmico, abrangendo publicações do período de 2023 a 2025. Para a busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)”, “Ensino Fundamental”, “matemática”, “anos iniciais” e “educação inclusiva”.

Na seleção dos estudos, adotaram-se os seguintes critérios de inclusão do PRISMA: os estudos deveriam abordar, de forma direta, a aplicação do DUA no ensino de matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; ter sido publicados entre 2023 e 2025, a fim de assegurar a atualização dos dados; estar redigidos em português; ser nacionais e consistir em artigos científicos revisados por pares. Ademais, foram excluídos os trabalhos que não tratavam especificamente da relação entre o DUA e o ensino de matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, não foram publicados dentro do recorte temporal e que não resultam de pesquisas nacionais.

Após a seleção dos estudos, procedeu-se à extração e à categorização das informações com base na análise de conteúdo de Bardin (1991), enfatizando os objetivos das pesquisas, as metodologias empregadas, os principais achados e os desafios apontados. A categorização inicial foi realizada a partir da análise dos resumos dos artigos, permitindo uma organização sistemática dos dados e facilitando a identificação de tendências.

Posteriormente, os estudos foram examinados em maior profundidade para garantir uma síntese abrangente e coerente das estratégias relacionadas ao DUA no ensino de matemática. A análise dos resultados adotou uma abordagem qualitativa, estruturando os dados em categorias temáticas para evidenciar padrões e desafios na implementação do DUA.

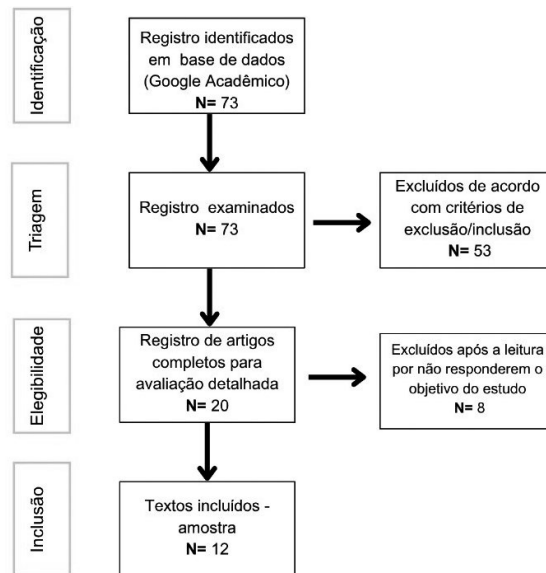
A análise de conteúdo, conforme Bardin (1991), foi utilizada para categorizar os estudos, visando à posterior análise dos resultados. Para tanto, os dados serão examinados considerando as três etapas propostas: 1) pré-análise; 2) exploração do material; e 3) agrupamento dos resultados, inferência e interpretação.

A figura 1 apresenta o fluxograma PRISMA utilizado para demonstrar os critérios de inclusão e exclusão aplicados na seleção dos estudos analisados nesta

pesquisa. Inicialmente, foram identificados 73 registros por meio de busca na base de dados Google Acadêmico. Após a triagem, todos os registros foram examinados, e 53 publicações foram excluídas por não atenderem aos critérios previamente definidos. Na etapa de elegibilidade, 20 trabalhos foram selecionados, dos quais 8 foram excluídos por não serem artigos científicos.

Assim, a amostra final é composta por 12 artigos que atenderam aos critérios estabelecidos. Esse processo sistematizado de seleção assegura maior rigor metodológico à revisão, contribuindo para a fidedignidade da análise e para a identificação de evidências consistentes sobre práticas pedagógicas inclusivas no ensino da matemática à luz do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

Figura 1 – Fluxograma PRISMA do critério de inclusão e exclusão



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com base nos procedimentos metodológicos descritos, foi possível selecionar e analisar um conjunto de estudos recentes que tratam da aplicação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no ensino de matemática nos anos iniciais. A partir da sistematização das informações extraídas e da categorização dos dados por meio da análise de conteúdo, tornou-se viável identificar padrões, desafios e contribuições presentes nas publicações.

A seguir, são apresentados e discutidos os principais resultados dessa análise, com ênfase nas estratégias pedagógicas utilizadas, nas evidências de eficácia do DUA e nas lacunas ainda existentes na literatura.

Resultados e discussão

A partir dos critérios de busca e seleção estabelecidos nesta revisão sistemática, foram inicialmente identificados 73 estudos. Após a leitura dos títulos e resumos, houve um processo de afunilamento para 20 trabalhos. Optou-se por priorizar os artigos científicos por serem documentos revisados por pares e por estarem mais alinhados com os objetivos metodológicos desta pesquisa, que buscou analisar produções científicas consolidadas sobre a aplicação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no ensino da matemática.

Assim, dissertações, teses e capítulos de livro foram excluídos por não atenderem aos critérios definidos. Ao final desse processo, 12 artigos científicos foram selecionados para compor a amostra analisada na presente seção. A escolha por esse recorte assegura maior rigor e confiabilidade aos resultados apresentados.

Foram selecionados artigos científicos publicados a partir de 2022, que abordassem a aplicação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no ensino de matemática, especificamente no Ensino Fundamental I. Os critérios de inclusão consideraram estudos com enfoque explícito no DUA, alinhados à etapa de escolarização em que se desenvolvem as bases do pensamento lógico-matemático. Foram excluídas produções que tratassem de outros níveis de ensino ou que não apresentassem relação direta com a temática central da pesquisa.

A análise dos estudos selecionados evidencia que o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) apresenta um potencial significativo para favorecer a inclusão no ensino de matemática, sobretudo nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Entretanto, constata-se que sua implementação ainda ocorre de forma restrita, concentrando-se predominantemente na Educação Especial, o que ressalta a necessidade de ampliar sua aplicação para contemplar um público mais abrangente e diversificado.

Níveis de ensino e contexto de aplicação

Os estudos analisados abrangem diferentes níveis da Educação Básica, destacando-se, primeiramente, a Educação Especial. Grande parte das pesquisas

focaliza a aplicação do DUA em turmas compostas por alunos com necessidades específicas de aprendizagem, evidenciando sua eficácia na eliminação de barreiras e na promoção da acessibilidade educacional.

No Ensino Fundamental, anos iniciais (2º ano), algumas investigações analisam estratégias para a implementação do DUA já nos primeiros anos escolares, visando à construção de práticas pedagógicas inclusivas desde a alfabetização matemática. Já no Ensino Fundamental, anos finais (5º ano), outros estudos exploram a aplicabilidade do DUA na consolidação do ensino de matemática, demonstrando sua relevância na diversificação das estratégias pedagógicas para favorecer o aprendizado (Muniz; Góes; Góes, 2024).

Em uma abordagem mais ampla da Educação Básica, há pesquisas que tratam de práticas inclusivas sem especificar um nível de ensino, evidenciando que os princípios do DUA podem ser aplicados de forma transversal ao longo da trajetória escolar. Dessa forma, a predominância de estudos voltados à Educação Especial sugere que a adoção do DUA no ensino de matemática ainda ocorre de maneira limitada, necessitando de maior disseminação para atender estudantes em diferentes contextos educacionais (Araújo, 2024).

Estratégias do DUA no ensino de matemática

A implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem no ensino da matemática fundamenta-se em três princípios estruturantes: Engajamento, Representação e Ação e Expressão (Muniz; Góes; Góes, 2024).

No âmbito do Engajamento, a motivação e a manutenção do interesse dos estudantes são favorecidas por meio de desafios ajustados ao nível de habilidade individual, os quais respeitam o ritmo e os interesses dos alunos; pela contextualização dos conceitos matemáticos em situações do cotidiano, que confere maior significado ao aprendizado; e pela realização de atividades interativas e gamificadas, que promovem um processo de aprendizagem dinâmico e participativo.

No que tange à Representação, a diversificação das formas de apresentação dos conteúdos matemáticos constitui uma estratégia essencial para atender às diferentes necessidades dos alunos por meio do uso de recursos multissensoriais, tais como materiais manipuláveis, gráficos, diagramas e vídeos educativos; da aplicação de *softwares* educativos acessíveis, que possibilitam variadas formas de representação do conhecimento; e da adaptação dos materiais didáticos,

incluindo a disponibilização de conteúdos em formatos acessíveis, como braille, audiodescrição e tecnologias assistivas.

Por fim, a Ação e Expressão propiciam a oferta de múltiplas possibilidades de manifestação do conhecimento, permitindo que os alunos demonstrem sua compreensão por meio da produção de projetos interdisciplinares, da utilização de tecnologias assistivas que promovam autonomia e acessibilidade e da realização de apresentações orais, escritas e visuais, de modo que cada estudante possa escolher a forma mais adequada para expressar seu conhecimento.

Dessa forma, tais estratégias evidenciam que a adoção do DUA no ensino da matemática potencializa a participação ativa dos estudantes, respeitando suas especificidades e promovendo um ensino mais equitativo.

Tecnologias digitais como ferramentas de inclusão

A incorporação de tecnologias digitais ao ensino da matemática revelou-se um fator relevante para a inclusão, evidenciando diversas contribuições. *Softwares* educacionais bilíngues e adaptados favorecem a aprendizagem de estudantes com deficiência enquanto aplicativos gamificados tornam o ensino mais dinâmico e motivador (Batista; Navarro; Kumada, 2023).

Além disso, plataformas interativas possibilitam a personalização do ensino ao fornecer *feedback* imediato, o que auxilia no acompanhamento do desempenho individual dos alunos. Dessa forma, a utilização de recursos digitais contribui para a individualização da aprendizagem, tornando o ensino da matemática mais acessível e responsivo às diferentes necessidades dos estudantes.

Nesse contexto, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) oferece um referencial importante para orientar o uso das tecnologias digitais de forma intencional e inclusiva. Ao propor múltiplos meios de representação, expressão e engajamento, o DUA dialoga diretamente com as potencialidades das ferramentas digitais, permitindo que diferentes perfis de estudantes acessem os conteúdos matemáticos de maneira significativa. Por exemplo, vídeos explicativos, tutoriais interativos e recursos visuais dinâmicos atendem estudantes que necessitam de apoio visual ou auditivo para compreender conceitos abstratos da matemática.

Cabe destacar que, quando alinhadas aos princípios do DUA, as tecnologias digitais não apenas eliminam barreiras de acesso, mas também promovem maior autonomia e protagonismo dos alunos em seu processo de aprendizagem. Estudantes

que antes dependiam exclusivamente da mediação do professor passam a contar com recursos que os auxiliam a explorar problemas, testar hipóteses e desenvolver estratégias de resolução, respeitando seus ritmos e estilos de aprendizagem. Assim, o uso pedagógico das tecnologias digitais se configura como uma prática inclusiva e transformadora, especialmente no ensino da matemática, no qual a diversidade de modos de pensar e resolver é não apenas possível, mas desejável.

A integração de tecnologias digitais no ensino da matemática, ancorada nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem, revela o potencial de transformar barreiras em possibilidades pedagógicas. No entanto, para que essa transformação ocorra de forma efetiva, é fundamental que esteja articulada a práticas pedagógicas intencionalmente inclusivas que considerem a diversidade presente nas salas de aula e promovam o acesso equitativo ao conhecimento.

Práticas pedagógicas inclusivas

Além das estratégias baseadas no DUA, os estudos analisados, em sua maioria, ressaltam a importância da adoção de práticas pedagógicas inclusivas. Essas práticas englobam o ensino baseado em projetos, que estimula o pensamento crítico e a autonomia dos alunos; a resolução de problemas matemáticos contextualizados, que promove a aplicabilidade dos conteúdos; e a aprendizagem colaborativa, que incentiva a construção coletiva do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Tais abordagens demonstraram eficácia na redução das desigualdades educacionais, sobretudo em contextos de vulnerabilidade social (Costa, 2023).

Ademais, a integração de metodologias ativas e a promoção de um ambiente de aprendizagem seguro e acolhedor potencializam o desenvolvimento integral dos estudantes, preparando-os para enfrentar desafios acadêmicos e sociais com mais resiliência e criatividade. Dessa forma, o conjunto dessas estratégias contribui não apenas para a superação das barreiras existentes, mas também para a construção de uma educação verdadeiramente inclusiva e transformadora.

Principais achados e desafios

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) demonstra um potencial significativo para a construção de práticas pedagógicas mais acessíveis, equitativas e responsivas às necessidades individuais dos alunos, especialmente no

ensino da matemática. Sua aplicação favorece a diversificação metodológica e contribui para a eliminação de barreiras.

Entretanto, observa-se que o uso do DUA ainda se restringe, majoritariamente, ao contexto da Educação Especial, o que evidencia a necessidade de expandir sua aplicação para contemplar um público mais amplo. A análise dos estudos selecionados revela que o DUA tem sido especialmente empregado com estudantes com deficiência física, visual, intelectual, paralisia cerebral, bem como com alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Em alguns casos, os estudos mencionam o atendimento a estudantes com necessidades educacionais especiais de forma geral, sem especificar o tipo de deficiência.

Apenas pontualmente, são citados alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), o que reforça a necessidade de ampliar o escopo das práticas inclusivas pautadas no DUA para alcançar todos os perfis que compõem o público-alvo da Educação Especial. A implementação do DUA em diferentes realidades escolares pode, assim, promover um ensino mais inclusivo e democrático, atendendo as especificidades de estudantes sem deficiência, mas com dificuldade de aprendizagem, por exemplo.

Adicionalmente, a diversificação de metodologias e de materiais didáticos, fundamentada nos princípios do DUA, mostrou-se eficaz para mitigar as dificuldades de aprendizagem intensificadas pela pandemia, favorecendo a reconstrução dos processos de ensino-aprendizagem no período pós-pandêmico.

Por fim, a formação docente revela-se um elemento fundamental para a efetiva implementação do DUA. Os estudos analisados indicam que a formação inicial deve priorizar estratégias pedagógicas inclusivas em detrimento de abordagens centradas exclusivamente em diagnósticos médicos. Além disso, a formação continuada é essencial para que os docentes compreendam que a inclusão é um processo coletivo, não se restringindo ao papel da equipe multiprofissional. O acesso a capacitações em tecnologia educacional, por sua vez, pode instrumentalizar os professores na adoção de ferramentas digitais que potencializem a inclusão.

No quadro 1, estão organizados os principais aspectos desenvolvidos em cada um dos artigos encontrados.

Quadro 1 – Principais achados (continua)

TÍTULO	AUTORES/ANO	PONTOS PRINCIPAIS
Desenho universal para a aprendizagem no ensino da matemática: revisão sistemática da literatura	Araújo <i>et al.</i> , 2024	O DUA tem grande potencial para enriquecer o ensino inclusivo da matemática. A implementação do DUA na matemática ainda é restrita, concentrando-se na Educação Especial. Há necessidade de ampliar sua aplicação para atender um público mais diverso. Novas investigações são essenciais para explorar melhor como o DUA pode superar barreiras no ensino da matemática.
Jogos matemáticos na abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem à luz do pensamento complexo	Muniz; Góes; Góes, 2024	O planejamento docente baseado no DUA, aliado ao uso de jogos matemáticos, pode atender à diversidade dos estudantes em sala de aula. A pesquisa mostrou que essa abordagem possibilita a eliminação de barreiras no aprendizado e favorece uma participação mais equitativa dos alunos no ensino da matemática.
Indícios do Desenho Universal para Aprendizagem em uma Proposta Didática na Educação Matemática sobre Bullying	Coelho <i>et al.</i> , 2024	A sequência didática promove uma aprendizagem crítica, dinâmica e reflexiva. O DUA contribui para tornar o ensino de matemática mais inclusivo e acessível enquanto estimula uma reflexão sobre <i>bullying</i> no ambiente escolar. A proposta busca motivar os professores a adotarem essa abordagem em suas aulas.
Estágio em educação especial na pedagogia aprendizagens em contextos escolares inclusivos	Barros de Borba <i>et al.</i> , 2024	A experiência de estágio em contexto inclusivo contribui para a formação docente, promovendo uma visão mais ampla sobre a deficiência e a importância da articulação entre teoria e prática.
Planejamento de aulas inclusivas na formação inicial de professores de matemática: reflexões acerca das perspectivas médica e social da deficiência	Barros; Lima, 2024	Os licenciandos priorizaram informações pedagógicas em vez de dados médicos, favorecendo uma visão mais inclusiva e ampliando a reflexão sobre o planejamento de aulas acessíveis.

Quadro 1 – Principais achados (continua)

O Desenho Universal para a Aprendizagem: uma abordagem no retorno ao ensino presencial durante a pandemia da Covid-19	Costa, 2023	As práticas pedagógicas baseadas no DUA se mostraram eficientes para minimizar as dificuldades de aprendizagem apresentadas durante a pandemia. A diversificação no formato de apresentação e elaboração dos conteúdos facilitou o engajamento dos alunos e a construção do conhecimento. O estudo resultou em um e-book com atividades práticas baseadas no DUA, voltado para os professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
Desenho Universal para Aprendizagem em Educação Financeira: Uma Proposta de Jogo de Tabuleiro Acessível	Silva; Santos, 2023	A educação financeira é essencial no ambiente escolar. O jogo “Jogo da Vida: Estruturando as Finanças Mensais” promove o letramento financeiro alinhado ao DUA, tornando o currículo mais inclusivo.
Uma Análise sobre Recursos Didáticos como Alternativas de Ensino de Matemática na Perspectiva da Educação Inclusiva	Macedo <i>et al.</i> , 2023	A importância de planejar atividades matemáticas de forma inclusiva, respeitando as especificidades dos estudantes e utilizando recursos didáticos para facilitar a aprendizagem no contexto da Educação Especial.
Atividades-matemáticas-não-exclusivas-com-tecnologias-digitais: concepções de pesquisadoras/pesquisadores/pesquisadores em educação matemática	Catarina, 2023	A necessidade de considerar as variáveis específicas de cada estudante para garantir a inclusão efetiva através de recursos tecnológicos e DUA. A pesquisa destaca a importância de conhecer as necessidades dos estudantes e adaptar as atividades para garantir a participação de todos no processo de aprendizagem.
Segura sua mão na minha: uma conexão entre neurociência e Educação	Koide, Tortella; 2023	Estimular habilidades para aprendizagem pode melhorar a capacidade da criança de enfrentar adversidades e modificar sua trajetória de vida.

Quadro 1 – Principais achados (conclusão)

Análise sobre Jogos Digitais Bilíngues para Surdos: um Caminho para o Letramento e a Inclusão Digital	Batista; Navarro; Kumada, 2023	Contribuições alinhadas ao DUA, com ênfase em recursos visuais, Libras, alertas visuais e materiais multimodais, favorecem diferentes formas de representação e engajamento. Há destaque para a necessidade de mais personalização, contextualização dos conteúdos e acessibilidade.
Práticas colaborativas como proposta na educação especial: revisão sistemática sobre formação docente	Elisa Millan et al., 2023	A formação voltada para práticas colaborativas melhora o ensino para alunos da Educação Especial, mas há desafios como a falta de recursos humanos, tempo para trabalho coletivo e necessidade de formação continuada.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A análise dos estudos evidencia que o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) apresenta elevado potencial para o ensino inclusivo da matemática ao favorecer a diversificação de estratégias pedagógicas e a promoção da acessibilidade. O planejamento docente pautado nos princípios do DUA, especialmente quando articulado ao uso de jogos matemáticos e às sequências didáticas temáticas, contribui significativamente para o engajamento dos estudantes e para a superação de barreiras à aprendizagem.

As práticas analisadas demonstraram eficácia na ampliação das possibilidades de participação dos estudantes, com destaque para a diversificação na apresentação e expressão dos conteúdos, bem como para o desenvolvimento de materiais acessíveis. O uso de tecnologias assistivas, alinhado aos princípios do DUA, evidencia a importância de considerar as especificidades dos alunos desde o planejamento didático.

A formação docente, tanto inicial quanto continuada, emerge como elemento essencial à implementação efetiva do DUA, sobretudo quando associada a experiências em contextos escolares inclusivos. Além disso, os estudos ressaltam a importância do fortalecimento de práticas colaborativas e do uso de recursos digitais acessíveis, apesar de ainda haver desafios relacionados à infraestrutura e à qualificação técnica.

Os resultados reforçam a relevância do DUA como abordagem pedagógica que promove a equidade no ensino da matemática, contribuindo para a construção de ambientes educacionais mais inclusivos e responsivos à diversidade dos estudantes.

Considerações finais

Os estudos encontrados indicam que o DUA se configura como uma abordagem pedagógica eficaz para a promoção da acessibilidade e da equidade no ensino, possibilitando a diversificação das estratégias de ensino e avaliação, respeitando as diferentes formas de aprender e expressar conhecimentos.

Contudo, embora já existam diversas pesquisas sobre o tema, a maioria dos estudos concentra-se na aplicação do DUA exclusivamente para atender o público-alvo da Educação Especial, sem explorar de forma aprofundada seu potencial para beneficiar todos os estudantes em sala de aula. O DUA não se restringe à adaptação para estudantes com deficiência, mas revela-se como uma estratégia que favorece a aprendizagem desses estudantes e de todos os outros, promovendo experiências acadêmicas mais inclusivas e diversificadas, contemplando a diversidade em sala de aula. Essa lacuna na literatura evidencia a necessidade de novas investigações que analisem o impacto do DUA na aprendizagem coletiva, considerando sua capacidade de proporcionar acessibilidade sem segmentação e de tornar o ensino mais equitativo para toda a turma.

A revisão sistemática demonstra que, embora o DUA seja uma abordagem promissora para tornar o ensino de matemática mais inclusivo, sua adoção efetiva depende de esforços articulados entre professores, gestores e formuladores de políticas educacionais. Nesse sentido, este estudo contribui para a consolidação de evidências sobre a importância do DUA na promoção de uma educação matemática mais acessível e equitativa, além de apontar caminhos para futuras investigações e práticas pedagógicas mais inclusivas.

A inclusão educacional dos estudantes da Educação Especial é um desafio que demanda transformações profundas nas práticas pedagógicas, sendo o DUA uma estratégia inovadora que pode contribuir significativamente para esse processo. A partir da análise dos estudos selecionados, observou-se que essa abordagem proporciona mais flexibilidade curricular e metodológica, favorecendo a participação ativa dos estudantes e o desenvolvimento de competências matemáticas de forma mais significativa.

Entretanto, a implementação do DUA no ensino de matemática ainda precisa ser ampliada e aprofundada, especialmente no que se refere à formação docente e ao desenvolvimento de materiais acessíveis. Ademais, há uma carência de pesquisas que explorem o DUA como um modelo pedagógico benéfico não apenas para os estudantes da Educação Especial, mas para toda a comunidade escolar, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e colaborativo.

Entre os limites enfrentados neste estudo, destacam-se a delimitação do recorte temporal e a utilização exclusiva do Google Acadêmico como base de busca, o que pode ter reduzido o alcance a outras produções relevantes. Além disso, foi possível perceber que a maioria das publicações adota abordagens qualitativas, o que aponta para a carência de investigações empíricas que analisem, com mais profundidade e em perspectiva longitudinal, os impactos concretos da implementação do DUA na aprendizagem matemática.

Considerando essas lacunas, é necessário fomentar novas pesquisas que explorem a aplicação do DUA em contextos diversos — incluindo redes públicas e privadas, ambientes urbanos e rurais — e que investiguem também sua interface com a formação docente, tanto inicial quanto continuada. Há espaço ainda para estudos que analisem o desenvolvimento de materiais didáticos acessíveis alinhados a essa abordagem, bem como os efeitos do DUA sobre o engajamento, a permanência e a autoestima dos estudantes, especialmente em contextos de vulnerabilidade social.

Mais do que uma alternativa didática, o DUA se apresenta como uma possibilidade concreta de reimaginar a prática pedagógica a partir da valorização da diferença como princípio estruturante do processo educativo. Que este capítulo possa contribuir para esse debate e incentivar educadores, pesquisadores e gestores a apostarem em caminhos mais inclusivos para o ensino da matemática.

Referências

ARAÚJO, M. da S. *et al.* Desenho universal para a aprendizagem no ensino da matemática: revisão sistemática da literatura. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S. l.], v. 16, n. 10, p. 1–19, 2024. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/6161>. Acesso em: 15 fev. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Rio de Janeiro: Edições, 1991.

BARROS, D. D.; LIMA, P. C. Planejamento de aulas inclusivas na formação inicial de professores de matemática: reflexões acerca das perspectivas médica e social da deficiência. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 9., 2024, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: SBEM, 2024. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/eventos/index.php/sipem/article/view/407>. Acesso em: 15 fev. 2025.

BATISTA, L. dos S.; NAVARRO, A. de M.; KUMADA, K. M. O. Análise sobre Jogos Digitais Bilíngues para Surdos: um Caminho para o Letramento e a Inclusão Digital. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S. l.], v. 31, p. 353–377, 2023. Disponível em: <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/2933>. Acesso em: 15 fev. 2025.

BOTELHO, L. L. R. et al. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, [S. l.], v. 5, n. 11, p. 121–136, 2011. Disponível em: <https://ges.face.ufmg.br/index.php/gestaoesociedade/article/view/1220>. Acesso em: 23 jan. 2025.

BORBA, B. B. de. et al. Estágio em educação especial na pedagogia: aprendizagens em contextos escolares inclusivos. **Recital – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG**, Almenara, v. 6, n. 1, p. 76–93, 2024. Disponível em: <https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/recital/article/view/404>. Acesso em: 15 fev. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 23 jan. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 23 jan. 2025.

COELHO, J. R. D. et al. Índícios do Desenho Universal para Aprendizagem em uma Proposta Didática na Educação Matemática sobre Bullying. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades** – Rev. Pemo, Fortaleza, v. 6, p. 1–26, 2024. DOI: 10.47149/pemo.v6.e12980. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/12980>. Acesso em: 15 fev. 2025.

COSTA, J. M. da S. **O desenho universal para a aprendizagem**: uma abordagem no retorno ao ensino presencial durante a pandemia da Covid-19. 2023. 127 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão Educacional) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/30025>. Acesso em: 15 fev. 2025.

ELISA MILLAN, A. et al. Práticas Colaborativas Como Proposta Na Educação Especial: Revisão Sistemática Sobre Formação Docente. **Colloquium Humanarum**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 189–212, 2023. Disponível em: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=4f122e71-ef85-394f-bc8f-9df35fbccd2b>. Acesso em: 15 fev. 2025.

KOIDE, A. B. de S.; TORTELLA, J. C. B. Segura sua mão na minha: uma conexão entre neurociência e Educação. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [S. l.], v. 31, n. 119, p. 1–25, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/tgWJnRW-c8sgkVFtCDSWGPfS/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2025.

MACEDO, M. del C. S. R. *et al.* Histórico da inclusão escolar: uma discussão entre texto e contexto. **Psicologia em Estudo**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 179–189, abr. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/fB3fsKCgTpyLh5wS5zRkjFr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2025.

MACEDO, A. T. *et al.* Uma análise sobre recursos didáticos como alternativas de ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva. **Educação Matemática Debate**, Montes Claros, v. 7, n. 13, p. 1–18, 2023. DOI: 10.46551/emd.v7n13a26. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/emd/article/view/7378>. Acesso em: 15 fev. 2025.

MUNIZ, P. F. G.; GÓES, H. C.; GÓES, A. R. T. Jogos matemáticos na abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem à luz do pensamento complexo. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 9., 2024, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: SBEM, 2024. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/eventos/index.php/sipem/article/view/275>. Acesso em: 15 fev. 2025.

MANTOAN, M. **O direito de ser, sendo diferente, na escola**. São Paulo: Summus Editorial, 2003.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. v–vi, abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ-4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2025.

ROSE, D. H.; MEYER, A. Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. **Educational Technology Research and Development**, Alexandria, v. 55, n. 5, p. 521–525, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225336097_David_H_Rose_Anne_Meyer_Teaching_Every_Student_in_the_Digital_Age_Universal_Design_for_Learning. Acesso em: 23 jan. 2025.

PIECZARKA, T.; VALDIVIESO, T. V. Desenho Universal para Aprendizagem e a inclusão de estudantes com deficiência intelectual: uma revisão sistemática. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 1–27, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/67006>. Acesso em: 23 jan. 2025.

PLETSCH, M. D. *et al.* **Acessibilidade e Desenho Universal na Aprendizagem**. Campos dos Goytacazes: Encontrografia; Rio de Janeiro: ANPEd, 2021. (Coleção Acessibilidade e Desenho Universal na Educação). Disponível em: <https://encontrografia.com/978-65-88977-32-3/>. Acesso em: 23 jan. 2025.

SILVA, A. G. da; SANTOS, R. M. B. dos. Desenho universal para aprendizagem em educação financeira: uma proposta de jogo de tabuleiro acessível. **Concilium**, [S. l.], v. 23, n. 23, p. 148–170, dez. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/3581>. Acesso em: 15 jan. 2025.

STELLFELD, J. Z. R; GOES, A. R. T. Desenho Universal para Aprendizagem na Educação Matemática Inclusiva: Análise das Pesquisas Brasileiras. **Rev. latinoam. educ. inclusiva**, Santiago, v. 18, n. 1, p. 143-160, jun. 2024. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-73782024000100143&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 23 jan. 2025.

Copyright © 2025 Encontrografia Editora.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem a expressa autorização da editora.

Este e-book resulta da participação de pós-graduandos e docentes da Educação Básica na disciplina Práticas Pedagógicas Inclusivas, da Pós-Graduação em Educação Básica, da Faculdade de Ciências — UNESP/Bauru. A referida disciplina, de abordagem teórico-prática, objetiva estruturar o trabalho docente, integrando práticas pedagógicas que visam facilitar a inclusão de estudantes com deficiência na escola, estabelecendo uma conexão entre teoria e prática, conteúdo e método, professor, aluno e conhecimento e enfatizando a diversidade na sala de aula e a promoção de um ambiente educacional inclusivo. Dentre os temas trabalhados nas aulas, estão concepções e legislação sobre Educação Especial e Inclusiva, Acessibilidade Curricular, Ensino Colaborativo e DUA, temas desenvolvidos nos capítulos que compõem esta obra.



encontrografia

encontrografia.com
www.facebook.com/Encontrografia-Editora
www.instagram.com/encontrografiaeditora
www.twitter.com/encontrografia