

Ketilin Mayra Pedro
Aline de Novaes Conceição
Maewa Martina Gomes da Silva e Souza
(Orgs.)

Recalculando a rota

Temas emergentes em Educação Especial

**Recalculando a rota:
temas emergentes em
Educação Especial**

Este livro foi publicado com esforço financeiro coletivo e com o apoio parcial do Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Câmpus de Bauru/SP.

Ketilin Mayra Pedro
Aline de Novaes Conceição
Maewa Martina Gomes da Silva e Souza
(Organização)

**Recalculando a rota:
temas emergentes em
Educação Especial**


Pedro & João
editores

Copyright © Autoras e autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

Ketilin Mayra Pedro; Aline de Novaes Conceição; Maewa Martina Gomes da Silva e Souza [Orgs.]

Recalculando a rota: temas emergentes em Educação Especial. São Carlos: Pedro & João Editores, 2025. 326p. 16 x 23 cm.

ISBN: 978-65-265-1829-8 [Impresso]

978-65-265-1830-4 [Digital]

1. Educação Especial. 2. Educação Inclusiva. 3. Inclusão Escolar. 4. Escola Inclusiva. I. Título.

CDD – 371

Capa: Marcos Della Porta

Ilustração da capa: Gael Steiner Galli

Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB - 8-8828

Diagramação: Diany Akiko Lee

Editores: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Editorial da Pedro & João Editores:

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil); Ana Patrícia da Silva (UERJ/Brasil).



Pedro & João Editores

www.pedroejoaoeditores.com.br

13568-878 – São Carlos – SP

2025

Sumário

Prefácio	9
Sadao Omote	

Apresentação	13
Organizadoras	

I - Formação e Práticas

1 - Percepção de profissionais da educação básica participantes de um projeto extensionista sobre o capacitismo	17
--	-----------

Juliana Carlos Guimarães de Araujo
Jáima Pinheiro de Oliveira

2 - Ensaio teórico sobre ensino colaborativo: estratégias metodológicas e atitudinais	37
--	-----------

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini
Simone Catarina de Oliveira Rinaldo

3 - Docência e pandemia: diferentes formas de atendimento educacional especializado	49
--	-----------

Kariny Araujo Delgado Trovo
Mônica Mendes da Cunha Pestana
Mônica de Carvalho Magalhães Kassar

4 - Desenho Universal da Aprendizagem e Enriquecimento Curricular: integrações para Educação Inclusiva e Personalizada	67
---	-----------

José Angelo Fiorot Junior
Gabriel Rattighieri Barão
Carina Alexandra Rondini

5 - Formação de professores na perspectiva inclusiva: revelando desafios atuais e possibilidades 85

Ana Paula de Oliveira Augusto

Anna Augusta Sampaio de Oliveira

6 - “Professor, o que é indivíduo?” – por outros modos de pensar/fazer a educação especial em escolas dos campos, das águas e das florestas 103

Washington Cesar Shoiti Nozu

II - Desenvolvimento e Tecnologias

7 - Produção do conhecimento sobre o desenvolvimento das funções executivas na área da educação especial 127

Maewa Martina Gomes da Silva e Souza

Adriana Pereira Alonso

8 - Jogos analógicos/ digitais para o aprimoramento das funções executivas para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo 145

Amália Rebouças de Paiva e Oliveira

Manoel Osmar Seabra Junior

9 - Metodologias ativas e educação inclusiva: caminhos e desafios para a prática pedagógica no século XXI 159

Camila Mugnai Vieira

Ana Carolina Nonato

10 - Tecnologias de Inteligência Artificial para inclusão: tendências e possibilidades no âmbito da educação especial 181

Clarissa Maria Marques Ogeda

Eduardo Thomazini

Ketilin Mayra Pedro

11 - Produção científica em tecnologia assistiva em periódico qualificado da área da Educação Especial	199
Viviane Rodrigues Aila Narene Dahwache Criado Rocha	

III - Direitos e garantias

12 - Promoting accessibility in higher education: a conceptual framework for analysing inclusive practices in Brazil	231
Serge Ebersold Leonardo Santos Amâncio Cabral Jean-François Camps	

13 - Formação inicial do pedagogo para atuação em espaços não escolares: enfoque para a Pedagogia Hospitalar	257
Aline de Novaes Conceição Nájela Tavares Ujiie	

14 - Diretório Regional das Olimpíadas Especiais Brasil: fomento à inclusão de pessoas com deficiência intelectual	277
Fernanda Carolina Toledo da Silva Gabriela Gallucci Tolo Maria Teresa Krähenbühl Leitão	

15 - Jovens e adultos com Deficiência Intelectual: o papel da escola na transição para a vida independente	295
Juliane Aparecida de Paula Perez Campos Graciliana Garcia Leite Mariana Ferraz	

Apresentação dos autores	311
---------------------------------	------------

Prefácio

Prefaciara esta obra organizada por três jovens pesquisadoras, promissoras e bem-sucedidas na área da Educação Especial e Educação Inclusiva, representa não só uma grande alegria, como também uma certa sensação de ser paulatinamente substituído pela nova geração. Sob o título *Recalculando a Rota*: temas emergentes em Educação Especial, um tanto enigmático, mas bastante ilustrativo do conteúdo, as organizadoras reúnem textos de autores consagrados e de jovens pesquisadores em início de carreira auspiciosa.

A menção ao nome Educação Especial pode sugerir certa obsolescência na abordagem. Para alguns leitores, o nome Educação Inclusiva talvez seja autossuficiente. Como aponte alguns, o conceito de Educação Inclusiva possibilita uma nova significação à Educação Especial, em vez de algo a ser substituído. A promoção da inclusão no contexto educacional para todos os jovens em idade escolar significa lançar mão de todos os recursos materiais e procedimentais disponíveis. Nesse sentido, os serviços de atendimento a pessoas com deficiência, desde crianças pequenas até adultos, em instituições especializadas – destacam-se o Instituto Benjamin Constant, Instituto Nacional de Educação dos Surdos, Sociedades Pestalozzi, Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, Associação de Assistência à Criança Deficiente – acumularam uma larga experiência, com um amplo repertório de recursos desenvolvidos.

Todas essas experiências estão agora a serviço da Educação Inclusiva. A Educação Inclusiva é frequentemente associada à educação escolar de crianças e jovens com alguma necessidade educacional especial. Na realidade, deve ser compreendida como educação de qualidade para todos os estudantes, independentemente das diferenças de qualquer natureza que possam afetar o processo educativo. Para isso, a experiência acumulada ao longo de décadas no

atendimento a pessoas com deficiência se constitui em uma rica fonte de recursos de que se deve lançar mão. Alguns estudantes podem requerer recursos diferenciados apenas temporariamente ou para determinados conteúdos ou propostas de atividades especificamente. Portanto, pode ser adequado o conceito de educação de qualidade para todas as crianças e jovens por meio dos mais variados recursos disponíveis.

A coleção trata dos mais variados assuntos hoje correntemente presentes nos debates acerca da inclusão. Tais são, por exemplo, desenho universal para aprendizagem, educação inclusiva, educação especial, aprendizagem significativa, funções executivas, crítica ao capacitismo, enriquecimento curricular, metodologias ativas, transtorno do espectro autista, deficiência intelectual, inteligência artificial, realidade virtual, tecnologia assistiva etc. Assim, no conjunto dos textos, o leitor pode ter uma visão ampla e privilegiada da educação na atualidade, com destaque na formação de professores, considerando que estes desempenham papel central na educação escolar.

Ademais, compreendendo que a meta é a construção da educação de qualidade para todos os estudantes, os recursos disponíveis, independentemente da origem e do contexto da sua construção, precisam ser direcionados a qualquer usuário e não a categorias específicas de necessidades especiais. A educação de qualidade para todos os estudantes implica a participação de todos os segmentos envolvidos direta ou indiretamente nesse empreendimento. Além dos atores principais presentes na escola, os professores e os estudantes, as famílias destes, assim como toda a equipe gestora da instituição escolar, têm papel relevante para a consecução do propósito de interesse de todas as partes.

No aproveitamento de experiências passadas, um destaque especial pode ser apontado para evidenciar a historicidade e integralidade na construção da educação de qualidade para todos os estudantes. Trata-se do Sistema Personalizado de Instrução (SPI) ou Curso Programado Individualizado (CPI), concebido no início da década de 1960 e baseado em princípios comportamentais, que

permite a cada aluno avançar em ritmo próprio, devendo esse avanço ocorrer somente após o domínio seguro dos requisitos anteriores. Durante a década de 1960 até meados da de 1970, o SPI foi implantado em algumas disciplinas de alguns cursos universitários, sobretudo nos de Psicologia. As ideias básicas reaparecem agora na proposta de Plano Educacional Individualizado (PEI).

Os princípios do SPI podem representar uma oportunidade de cada estudante alcançar maior autonomia, sendo responsável também pela sua própria aprendizagem. Essa possibilidade pode ser particularmente interessante nos dias atuais em que a Educação à Distância (EaD) se torna um recurso atraente em diferentes setores. A EaD seguramente se originou dos moldes dos antigos cursos por correspondência. Na EaD, semelhantemente aos cursos por correspondência, a autonomia e participação ativa de cada estudante na sua aprendizagem se constituem em ingredientes essenciais. Nessa tarefa, os recursos atuais da Inteligência Artificial podem ter ampla aplicação, permitindo adequar o conteúdo e a didática ao nível de desenvolvimento de cada estudante, considerando todo o seu histórico escolar.

Mesmo com todo esse desenvolvimento tecnológico e diversidade de procedimentos educacionais, a relação professor-aluno se constitui em um ingrediente essencial na educação de qualidade. Nesse sentido, o presente conjunto de textos pode ser apreciado e debatido principalmente sob a ótica de formação dos professores. Para a sua formação integral, é essencial os professores terem domínio de temas atuais em educação, assim como da ampla diversidade de recursos disponíveis, sejam procedimentais sejam tecnológicas, para que a proposta do PEI seja implementada na sua totalidade.

A leitura dos textos que compõe a presente coleção certamente irá levantar indagações frutíferas aos leitores que, sob diferentes ângulos, pretendem compreender a educação de qualidade e a necessária formação dos professores.

Sadao Omote

Apresentação

O livro *Recalculando a rota*: temas emergentes em Educação Especial resulta da confluência de experiências, estudos e reflexões sobre os desafios contemporâneos na área da Educação Especial. Esta coletânea busca trazer ao público um panorama diversificado de práticas, pesquisas e debates que estão moldando os rumos da inclusão escolar e social, apresentando um conteúdo que dialoga com diferentes contextos, tecnologias e abordagens pedagógicas. Organizado em três eixos principais “Formação e Práticas”, “Desenvolvimento e Tecnologias”, “Direitos e Garantias”, no livro são reunidas contribuições comprometidas com o desenvolvimento de uma Educação Integral, mais equitativa e significativa.

No primeiro eixo, “Formação e Práticas”, exploram-se perspectivas e desafios enfrentados por professores e profissionais da Educação na implementação de práticas inclusivas. São apresentados capítulos que discutem desde a percepção de profissionais sobre o capacitismo, estratégias para o ensino colaborativo, até as inovações no Atendimento Educacional Especializado durante a pandemia. Destaca-se ainda a integração entre o Desenho Universal da Aprendizagem e o Enriquecimento Curricular como propostas promissoras para uma Educação personalizada e inclusiva, além de reflexões sobre a formação de professores e práticas pedagógicas em contextos específicos, como as escolas localizadas no campo.

No segundo eixo, “Desenvolvimento e Tecnologias”, há possibilidades de inovações tecnológicas e metodológicas para a Educação Especial. Debatendo sobre o uso de jogos analógicos e digitais para o desenvolvimento de funções executivas em pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo, as contribuições das metodologias ativas e da inteligência artificial, e o panorama da produção científica em Tecnologia Assistiva. Nesses capítulos há a importância de aliar desenvolvimento humano e avanços

tecnológicos para promover ambientes de aprendizado mais acessíveis.

No terceiro eixo, “Direitos e Garantias”, o foco recai sobre os aspectos legais e sociais que fundamentam a Educação Especial. Os capítulos abordam a promoção da acessibilidade na Educação Superior, a formação de pedagogos para atuação em espaços não escolares, como a Pedagogia Hospitalar, a inclusão pelo paradesporto e o papel da escola na transição para a vida independente de jovens e adultos com deficiência intelectual. Essas discussões ressaltam a importância de uma abordagem inclusiva que respeite a diversidade e garanta o pleno exercício dos direitos educacionais.

Vale ressaltar que durante o processo de elaboração deste livro, todos os procedimentos éticos foram rigorosamente observados. A avaliação e leitura dos textos foram conduzidas com atenção criteriosa, assegurando a qualidade e a coerência das contribuições. Além disso, escolhemos trabalhar com uma editora com conselho editorial, de forma a garantir a valorização dos aspectos éticos em todas as etapas de produção desta coletânea. Essas medidas reforçam o compromisso das organizadoras e autores com a integridade científica e o respeito aos princípios éticos que norteiam a produção acadêmica.

Dessa forma, *Recalculando* a rota: temas emergentes em Educação Especial apresenta-se como uma referência necessária para pesquisadores, educadores, gestores e profissionais que buscam compreender e transformar os desafios da Educação Especial. Cada capítulo oferece não apenas uma análise criteriosa de problemas relevantes, mas também caminhos e possíveis soluções para uma prática pedagógica mais inclusiva e efetiva. Que este livro inspire novos estudos, reflexões e ações em prol de uma sociedade cada vez mais justa e inclusiva.

Ketilin Mayra Pedro
Aline de Novaes Conceição
Maewa Martina Gomes da Silva e Souza
Organizadoras

I - Formação e Práticas

1 - Percepção de profissionais da educação básica participantes de um projeto extensionista sobre o capacitismo

Juliana Carlos Guimarães de Araujo
Jáima Pinheiro de Oliveira

Introdução

Na atualidade, o capacitismo tem permeado pautas relacionadas às pessoas com deficiência em todos os contextos da sociedade. Na área educacional, há estudantes que estão sendo discriminados e rotulados por terem uma condição de deficiência e isso tem a ver, também, com o modo como os profissionais os percebem.

Assim, o presente capítulo tem como objetivo problematizar aspectos dessa temática, tendo como ponto de partida dados de uma pesquisa realizada acerca da percepção de profissionais da educação básica sobre o capacitismo. A nossa hipótese é a de que o modo como estes profissionais percebem as pessoas com deficiência pode contribuir para práticas pedagógicas capacitistas ou anticapacitistas.

Essa investigação faz parte das ações vinculadas a um projeto de pesquisa e extensão desenvolvido nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, no Estado de Minas Gerais, desde 2021, que tem como principal objetivo consolidar uma rede de suporte para a inclusão escolar em municípios dessa região. Esse projeto integra as atividades do Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar e Educação inclusiva (OIEEI)¹.

¹ O Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar e à Educação Inclusiva constitui-se de grupos e organizações que fazem e apoiam estudos, pesquisas e práticas da área de Educação Especial, na perspectiva da Educação

O capacitismo e a constituição das pessoas com deficiência como sujeitos políticos

O capacitismo opera de maneira a oprimir pessoas com base no que é considerado norma pela sociedade (Mello, 2016). As pessoas com deficiência constantemente precisam lidar com as barreiras impostas nos mais diversos espaços: físicos, relações, políticos, serviços e de direitos. Ressalta-se a perversidade no silenciamento dessa população, quando a elas é negado o direito de escolher por onde transitar nos variados contextos da existência humana, restando, por muitas vezes, a anulação e extinção das subjetividades e dos corpos (Gesser; Block; Mello, 2020).

O termo capacitismo, recente no Brasil, foi designado para se referir ao processo discriminatório que oprime e hierarquiza as pessoas com deficiência, considerando o que é norma para a sociedade (Mello, 2016). Contudo, estas práticas discriminatórias motivadas pela condição de deficiência são antigas na história humana, em todos os contextos da sociedade, incluindo a área educacional. Com isso, ressalta-se o perfil estrutural e interseccional, considerando também a construção da sociedade ocidental que tem como base o padrão de corpo que se liga ao que o sujeito é capaz ou não de executar, viver, sentir e ser (Gesser, Block e Mello, 2020).

De acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015):

§ 1º Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas.

Inclusiva, com o objetivo de fortalecer redes de apoio, valorizar proposições de ações que podem contribuir para as políticas públicas de incentivo e efetivação do processo de inclusão educacional, em todos os níveis do sistema educacional. Mais informações sobre o OIEEI podem ser encontradas no *site*: <https://redesdeinclusaoescolar.com.br/>

Ana Paula Feminella (2024, [p. 1]), Secretária Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC), em entrevista concedida, em 2024, à Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (INFORME ENSP) conceitua capacitismo como:

[...] um sistema de opressão que hierarquiza as vidas humanas pelos tipos de corpos. As práticas capacitistas podem acontecer como ações ou como omissão. Não oferecer atendimento prioritário às pessoas com deficiência ou não prover recursos de acessibilidade, por exemplo, as expõe às desigualdades sociais, podendo comprometer a própria existência das pessoas com deficiência.

Além disso, esclarece que apenas subestimar a capacidade da pessoa com deficiência não é a única forma de capacitismo, e complementa expressando que: “o capacitismo acontece quando a gente superprotege uma criança e não permite ela se desenvolver pelas próprias estratégias, não a permite conviver com outras crianças”. Segundo Feminella (2024, [p. 1]), “o capacitismo é baseado em um padrão normativo. Quanto mais distante do corpo considerado socialmente normal, mais preconceito a pessoa vai sofrer. E não é só o corpo, também o comportamento”.

Desta maneira, o capacitismo tem consequências, também, relacionadas ao modo como as pessoas com deficiência se constituem como sujeitos políticos.

Campbell (2017, p. 287), compreende o capacitismo como “sistema de relações causais sobre a ordem da vida que produz processos e sistemas de titulação e exclusão”. Desta maneira, favorece a internalização do capacitismo. Além disso, como sistema que divide, o capacitismo institui a objetificação e a compartimentação das pessoas, com a “diferenciação, classificação, negação, notificação e priorização da vida senciente”.

O capacitismo provoca a dispersão das pessoas com deficiência (Campbell, 2009), e dificulta a possibilidade de que essas se tornem politicamente com deficiência (Mingus, 2011), isto é, ter a experiência vivida da deficiência e a consciência política,

sobre capacidade, poder e privilégio e se ser conectado e solidário com outras pessoas com deficiência.

O capacitismo, em interação com outros sistemas de opressão, atravessa e constitui o modo como são construídos os ambientes, tempo, relações, políticas e serviços. Posiciona pessoas com corpos divergentes na norma como incapazes, doentes, e por vezes, pelo aniquilamento e/ou pelo apagamento, por meio da segregação destas pessoas (Gesser, Moraes, 2023).

O capacitismo produz o medo de um planeta que não seja corponormativo, em que haja o acolhimento e a celebração de corpos que não reiteram o padrão normativo. Essa reiteração se mantém por meio da consideração de certas normas corponormativas: ver com os olhos, escutar com os ouvidos ou andar com as pernas, dentre outras; como constantes naturais e universais de como um corpo deveria ser (Gavério, 2015).

As considerações de Mia Mingus (2018) destacam que a primazia capacitista, branca, o cisheteropatriarcado, o colonialismo e o capitalismo trabalham juntos para afligir pessoas marcadas por essas múltiplas intersecções. Destarte, torna-se necessário que o entendimento acerca da deficiência agregue variadas intersecções para a percepção do capacitismo.

Engajamento da educação na luta anticapacitista

No Brasil, marcos regulatórios, também fundamentados em legislações internacionais, reafirmam a perspectiva inclusiva da educação especial, contudo, ainda dão margem para a segregação de estudantes com deficiência em classes especiais e escolas especiais. Desse modo, mesmo os que estão matriculados em escolas regulares, em salas comuns, apresentam dificuldades para serem incluídos com acesso aos conhecimentos científicos de forma sistematizada, enfrentando as mais diversas barreiras, em especial a da não aprendizagem. Isso reforça que o acesso à escola regular é apenas o ponto de partida das dimensões desse processo de

inclusão escolar, sendo ainda necessário avançar muito em relação à permanência e à aprendizagem e/ou participação.

Beltrame e Oltramari (2023, p. 242) esclarecem que a Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência “destaca a incompletude do conceito de deficiência, que deverá ser verificado e atualizado em cada momento/contexto histórico, apontando, ainda para sua dimensão social, não mais a considerando como algo intrínseco à pessoa”.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), no Capítulo II, que versa acerca da igualdade e da não discriminação afirma no art. 4º que “Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação”. No entanto, a Lei afirma a existência do direito, mas a sua garantia e efetivação somente é possível a partir do conhecimento sobre a temática vir acompanhado de mudanças atitudinais, que na prática se transformem em ações, que além de não discriminatórias, sejam multiplicadoras dos saberes anticapacitistas.

Adotar uma orientação inclusiva na educação escolar requer uma reestruturação do sistema educacional, com vistas a uma mudança estrutural no ensino regular, cujo objetivo é a escola se tornar inclusiva: espaço democrático e competente para trabalhar com toda a multiplicidade de educandos, baseando-se no princípio de que a diversidade deve ser aceita e desejada (Brasil, 2001). Além disso, requer criar e fomentar políticas de Estado que garantam o ingresso nas redes de ensino regular, com a universalização, além da permanência, com o acesso aos níveis mais elevados de escolarização e acesso ao conhecimento sistematizado com aprendizagem (Brasil, 1988, 2008, 2009, 2015).

Para isso, é necessário avançar muito o entendimento sobre o que é deficiência que na sociedade, de um modo geral, predominam compreensões relacionadas aos modelos médico ou biomédico e caritativo ou religioso. Na compreensão biomédica, o conceito de deficiência está relacionado ao lugar da lesão física que se encontra num corpo que não corresponde aos padrões sociais.

“Por consequência, entende-se a deficiência como localizada o corpo e intrínseca, portanto, ao sujeito daquele corpo” (Lima; Braun; Vasques, 2021, p. 44). Os autores associam também a essa discussão sobre deficiência, o capacitismo e a medicalização, aos cenários comuns do contexto escolar. Assim, é preciso atentar para a medicalização da educação, para não recair em práticas capacitistas, considerando que a “deficiência se tornou um caso paradigmático de medicalização” (Lima; Braun; Vasques, 2021, p. 41). Relacionando-se a concepção do modelo médico da deficiência, contextualização que “permite compreender o surgimento da educação especial a partir de uma racionalidade híbrida, localizada na conjunção entre a medicina, a psicologia e a pedagogia” (Lima; Braun; Vasques, 2021, p. 42).

No modelo caritativo ou religioso, temos uma presença forte de sentimentos de pena por essa condição de deficiência. Isso tem origem na antiguidade pelo modo como essas pessoas foram tratadas, desde essa época, até chegar num período de acolhimento pela Igreja, influenciando até hoje a institucionalização dessas pessoas, como uma forma de amenizar o sofrimento que as pessoas julgam existir pela condição de deficiência. Esse acolhimento seria uma forma de cuidado, porém, que retira a oportunidade dessas pessoas participarem da sociedade ou de se constituírem como sujeitos, por exemplo.

Essas atitudes tiveram influência de outras civilizações que acreditavam que a deficiência poderia ser uma marca imposta ao corpo por algum tipo divindade, como forma de punição por pecados cometidos (Oliveira, 2022).

Tratando-se do contexto escolar, para avançar, é necessário se alinhar a uma compreensão social sobre deficiência e uma concepção de desenho universal para a aprendizagem (DUA), como abordagem que permite repensar práticas com perspectivas que acolham e possibilitam a participação de todos os estudantes.

O modelo social desloca as dificuldades enfrentadas por essas pessoas, advindas dessa condição para o meio social, no qual elas convivem (Oliveira, 2022). Isso significa que essas dificuldades

podem ser acentuadas ou não, a partir das formas que esse meio oferece para lidar com elas. Com isso, as limitações impostas pela deficiência são deslocadas do sujeito para a sua interação com o ambiente e com a sociedade. E por isso, é a sociedade que precisa dar respostas às barreiras enfrentadas por essas pessoas ao tentar participar dela. Isso ajudou a difundir a ideia de instrumento político desse modelo, pois à medida que essa interpretação avança, as transformações sociais que podem beneficiar essa população também podem ser ampliadas, por meio de políticas públicas, por exemplo.

Em razão disso, é necessário lançar mão de abordagens pedagógicas que considerem a diversidade no contexto escolar e que permitam a participação de todos que ali estão. Aqui, fazemos uma crítica às adaptações curriculares, no sentido de que elas não devem ser adotadas ou motivadas pela presença de um estudante com deficiência e, portanto, voltadas somente para este estudante. A escola deve se antecipar à chegada desse estudante com abordagens universalistas que apresentem os conteúdos de forma diferente, contemplando o máximo possível de possibilidades. Se mesmo assim, for necessário lançar mão de alguma adaptação (personalizada) que ela seja justificada para que este estudante participe das atividades com todos os seus colegas.

Além disso, reiteramos que nesse processo é necessário incentivar e fornecer suporte para a formação de professores anticapacitistas, com o desafio de que consigam implementar práticas que incluam todos os estudantes, considerando as suas especificidades.

Nesse processo, é necessário, também, considerar a melhoria das condições de trabalho do professor, com possibilidades de assessoramento, acompanhamento e monitoramento. Isso inclui, fundamentalmente, a consideração e adoção de disciplinas obrigatórias sobre os estudos da deficiência nos cursos de licenciatura e de outras áreas do conhecimento (Gesser; Moraes, 2023; Gesser; Lorandi; Martins; Silva, 2022), e formação continuada

em serviço proporcionando momentos de desenvolvimento profissional, com pesquisas e práticas emancipatórias.

Percurso metodológico

Este estudo tem abordagem predominantemente qualitativa (Gil, 2008). Para esta análise utilizamos também dados quantitativos de modo a apresentar dados gerais do perfil dos participantes que informaram, também, sobre suas percepções acerca do capacitismo e dos modos de compreensão sobre deficiência, por meio de informações obtidas na aplicação de um questionário. Os resultados apresentados são parte de uma amostra específica: profissionais da educação que participaram de uma ação formativa ofertada no projeto de pesquisa e extensão denominado de “Rede de Apoio à Escolarização de Crianças com Deficiência nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri”, vinculado ao OIEEI.

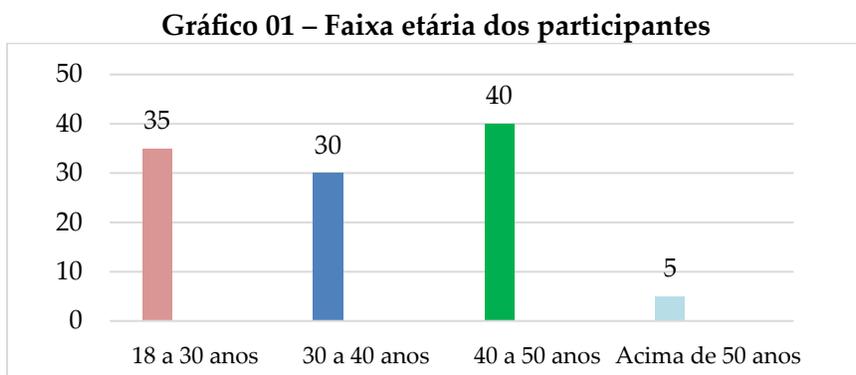
Essa amostra contou com 110 profissionais da educação que atuam no Ensino Fundamental (I e II) e que responderam a um questionário como forma também de se inscreverem nessa ação formativa ofertada em 2023. A geração de dados ocorreu a partir da aplicação de um modelo de questionário do tipo *Google Forms*, na fase de inscrição dessa ação, com perguntas abertas e fechadas. O questionário contribuiu para conhecer as demandas formativas relacionadas à temática apresentada sobre o capacitismo e outros aspectos relacionados ao processo de inclusão escolar.

Para este capítulo, a análise de dados apresentada, privilegiou os resultados e discussões provenientes dos elementos localizados nas respostas fechadas e abertas respondidas pelos participantes que remetiam ao perfil desses profissionais e à temática relacionada ao capacitismo.

Resultados e Discussão

a) Perfil dos participantes

Para responder aos objetivos deste capítulo houve a necessidade de contextualizar o perfil dos participantes para que o recorte apresentado acerca das discussões sobre o que se “entende por capacitismo” possibilitasse o entendimento da realidade apresentada. No Gráfico 01 é possível visualizar a faixa etária dos participantes, com idades variando entre 18 a mais de 50 anos de idade.



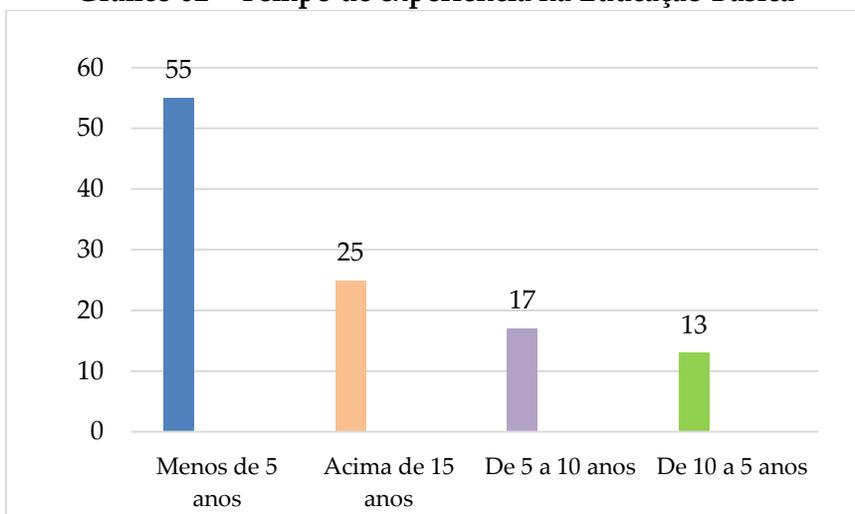
Fonte: elaboração própria (autoras, 2024). Descrição da imagem: gráfico de barras sobre a faixa etária dos participantes com quatro barras. Na primeira barra 35 participantes entre 18 a 30 anos, na segunda barra 30 participantes entre 30 a 40 anos, na terceira barra com 40 participantes entre 40 a 50 anos, na quarta barra com 5 participantes acima de 50 anos.

A maioria dos participantes da amostra, composta por 110 cursistas, estava na faixa etária de 40 a 50 anos de idade, seguida pela faixa etária de 18 a 30 anos, com número semelhante ao da faixa com idade entre 30 a 40 anos. E, apenas cinco participantes tinham mais de 50 anos de idade. Observa-se que a grande maioria (75) dos profissionais encontra-se na faixa etária acima de 30 anos. Alguns estudos, por vezes, associam essa faixa etária mais alta com o vínculo efetivo na rede pública e os saberes vivenciados na carreira

(Carvalho, 2018). Por isso, de acordo com Carvalho (2018) é mais comum encontrarmos profissionais mais jovens nas escolas da rede privada e professores com média de idade maior na rede pública.

Sobre os saberes vivenciados, os dados de nossa amostra são diferentes, conforme pode ser visualizado nas informações presentes no Gráfico 02, que versa sobre o tempo de experiência na Educação Básica dos participantes. Nesse caso, foi possível observar que a maioria tem menos de cinco anos de exercício, correspondente a 55 destes participantes.

Gráfico 02 – Tempo de experiência na Educação Básica



Fonte: elaboração própria (autoras, 2024). Descrição da imagem: gráfico de barras com quatro barras comparando o tempo de experiência na educação básica dos participantes da pesquisa. Na primeira barra 55 participantes com menos de 5 anos, na segunda barra 25 participantes num grupo que tem acima de 15 anos de experiência, na terceira barra 17 participantes de 5 a 10 anos e na quarta barra 13 participantes num grupo que tem entre 10 a 5 anos de experiência.

Apenas 25 participantes tinham mais de 15 anos de experiência na Educação Básica. Quando questionados sobre a experiência com a modalidade de ensino Educação Especial, 69,1% da amostra, correspondente a 76 inscritos no curso, afirmaram não tê-la e apenas 30,9%, correspondente a 34 cursistas afirmaram ter

experiência com Educação Especial. Consideramos, portanto, de fundamental importância discutir com este grupo sobre a construção de uma educação anticapacitista, que considere todos os sujeitos em sua diversidade.

Sobre o nível de formação, dos 110 participantes apenas 56 cursistas (50,9%), afirmaram ter formação em nível de graduação, enquanto 54 (49,1%) participantes da pesquisa não tinham nível superior completo.

Cada uma das etapas de ensino (Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) apresenta exigências diferentes para a formação mínima em relação aos professores. Na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ainda se admite uma formação mais geral, em atuação multidisciplinar. Enquanto a partir dos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, exige-se a atuação dos professores por disciplinas em áreas específicas (Scheibe, 2010) e atualmente essa adequação docente encontra-se com índice em torno de 68,0% no Ensino Médio (Inep, 2024).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) estabeleceu como requisito mínimo para o professor atuante na Educação Básica, a seguinte qualificação: “[...] em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena [...] admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal” (Brasil, 1996).

Atualmente, o Plano Nacional da Educação (Brasil, 2014) estabeleceu, em sua Meta 15, que “todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam” (Brasil, 2014).

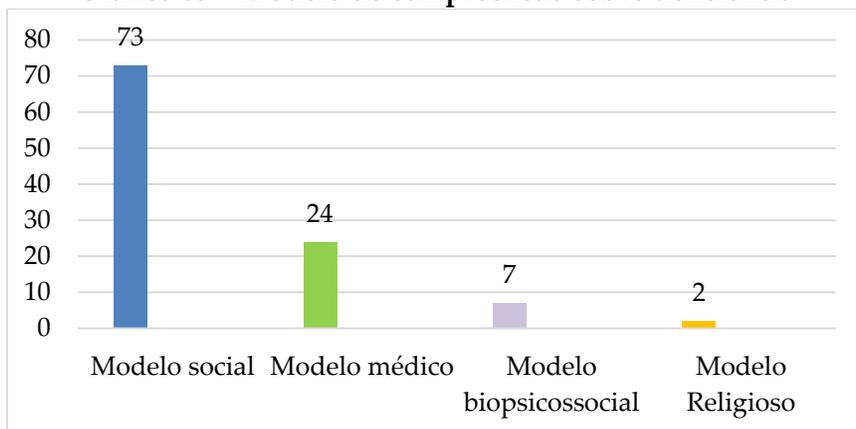
Ponderamos, no entanto, que nossa amostra é mista e que nela contém um número razoável (cerca de 20%) de monitores que atuam como profissionais de apoio, dentre outras designações,

sendo que a maioria desses profissionais encontra-se cursando a Educação Superior.

b) Modelos de compreensão sobre deficiência

Neste item apresentaremos dois dados que nos possibilitaram pensar sobre a percepção desses profissionais acerca do capacitismo. Eles foram questionados sobre qual modelo se aproximava mais de sua compreensão em relação à deficiência e de sua prática. No Gráfico 03 é possível visualizar os modelos de compreensão da deficiência apontados por eles, dentre: social, médico, biopsicossocial e religioso. Observa-se que a grande maioria (73) apontou o modelo social como forma de compreender a deficiência. Contudo, o modelo médico ainda foi apontado por 24 profissionais e o modelo biopsicossocial foi marcado por 07 participantes.

Gráfico 03 – Modelo de compreensão sobre deficiência

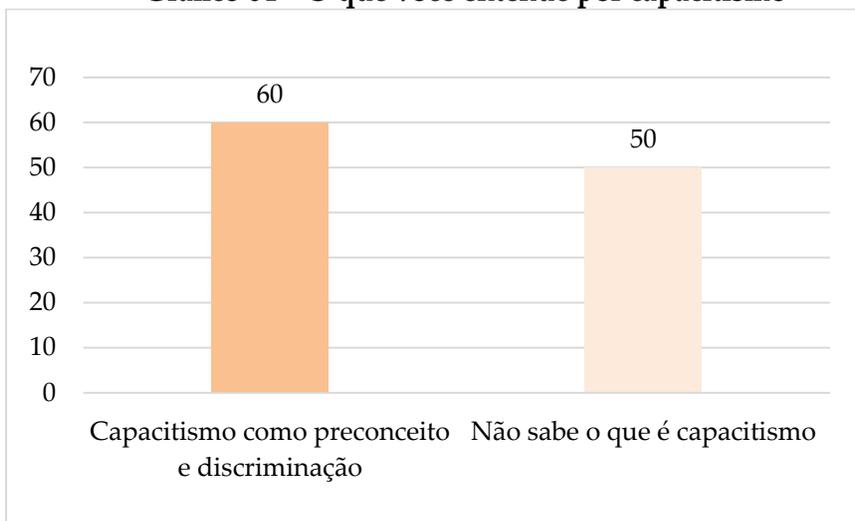


Fonte: elaboração própria (autoras, 2024). Descrição da imagem: gráfico de barras com quatro barras indicando o número de participantes que apontou cada modelo de compreensão sobre deficiência. Na primeira barra 73 professores indicaram o modelo social, na segunda barra, 24 indicaram o modelo médio, na terceira barra, 7 indicaram o modelo biopsicossocial e 2 participantes indicaram o modelo religioso.

Conforme mencionamos anteriormente, é necessário, não somente no contexto escolar, embora aqui ele seja o foco, avançar em relação a essas compreensões, para uma compreensão social sobre deficiência, porque é este modelo que me permite entender que as barreiras que as pessoas com deficiência enfrentam advém, por exemplo, da falta de acessibilidade, especialmente da falta de acessibilidade atitudinal. Se eu insisto numa compreensão que entende a deficiência como inerente ao sujeito ou como uma patologia que precisa ser tratada, eu não vou conseguir avançar nas expectativas de aprendizagem em relação a essa pessoa. E com isso, eu não vou conceber a necessidade que a sociedade tem de dar respostas às barreiras enfrentadas por essas pessoas ao tentar participar dela ou ao tentar participar de uma atividade em sala de aula. As indicações do modelo biopsicossocial também são coerentes, se houver um entendimento de que a sua base principal também é o modelo social.

Na sequência, o Gráfico 04 traz, de modo amplo, o que os 110 participantes entendem por capacitismo, a partir de uma pergunta aberta que foi realizada. Nesse dado, chama a atenção que 50 não souberam dizer o que é capacitismo, mesmo atuando no contexto escolar, onde a diversidade se faz presente, e sendo a modalidade educação especial a única transversal a todos os níveis e etapas de ensino. A outra parte dos participantes, correspondente a 60, reconhecem o capacitismo como preconceito e discriminação.

Gráfico 04 – O que você entende por capacitismo



Fonte: elaboração própria (autoras, 2024). Descrição da imagem: gráfico de barras com duas barras. Na primeira barra 60 participantes reconhecem o capacitismo como preconceito e discriminação, na segunda barra 50 participantes relataram não saber o que é capacitismo.

Esse dado chamou bastante atenção, pois ainda que se trate de uma expressão recente, ela já está bastante presente nos discursos de quem trabalha com Educação Especial e na mídia, em razão de uma maior visibilidade e participação das pessoas com deficiência em alguns espaços. Desse modo, de fato, trata-se de uma falta de conhecimento de uma amostra significativa (quase metade).

As respostas específicas emitidas sobre o que é capacitismo, reforçam a necessidade de continuar abordando e problematizando esse tema. Isso nos explica também a excessiva preocupação que muitos professores apresentam com o conhecimento específico das condições de deficiência, como se esse conhecimento trouxesse suporte para as suas práticas pedagógicas, ou como se isso as especializasse. Isso os distancia de uma prática universalista e de uma prática que não separe essas pessoas das outras.

Esse conhecimento especializado que eles pensam ser necessário, a despeito da indicação do modelo médico por 24 participantes, reforça que ainda é preciso avançar em relação a essa compreensão. E isso poderá acontecer por meio de diálogos com eles. Esse tem sido um importante indicador de todas as ações formativas conduzidas não apenas nesse projeto, mas também em outros vinculados ao OIEEI (Oliveira; Pedro, 2024)

Considerações Finais

Em nosso texto, nós tivemos como objetivo problematizar aspectos sobre a temática do capacitismo, tendo como ponto de partida alguns dados de uma pesquisa realizada acerca da percepção de profissionais da educação básica sobre isso. Os dados trabalhados possibilitaram visualizar o desconhecimento dos profissionais sobre o tema, assim como a indicação de compreensões sobre deficiência que podem travar práticas universalistas e menos capacitistas no processo de inclusão escolar.

Isso reitera a necessidade da continuidade de ações formativas sobre temáticas que envolvem direta ou indiretamente o capacitismo e também que abordem as políticas públicas voltadas ao processo de inclusão escolar, assim como, formas de efetivar e garantir outros direitos das pessoas com deficiência. Dentre essas temáticas destacamos: o conceito de deficiência, assim como os principais modelos científicos de compreensão sobre deficiência e sua relação com a história da educação dessas pessoas; direitos das pessoas com deficiência, com foco para o direito escolar dessas pessoas; políticas educacionais que preconizam e podem garantir uma educação inclusiva e equitativa, dentre outras.

Embora as políticas de educação especial vigentes apresentem fragilidades, elas são instrumentos que asseguram o direito educacional aos alunos do chamado público da educação especial. Precisamos admitir que houve avanços em relação a essas políticas nas últimas décadas, mas que também houve muitos retrocessos

em razão de mudanças de governo que não priorizaram a continuidade e os avanços necessários dessas políticas.

A retomada de um governo democrático tem tentado alavancar programas e a retomada da própria política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva, também com programas intersetoriais, a exemplo do Viver Sem Limite II, lançado no final de 2023. Também tem sido retomados os programas de formação de professores para o processo de inclusão escolar. Ainda é necessário discutir e avançar em relação aos modelos dessa formação, mas o fato de serem retomados alguns desses programas, também se configura como uma perspectiva progressista.

Referências

BELTRAME, Bianca Spode; OLTRAMARI, Andrea Poletto. O assédio capacitista nas relações de trabalho. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 9. n., 2, abr/jun, p. 239-266, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cadgendiv/article/view/49285> . Acesso em: 05 jun. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 4, de 02 de outubro de 2009**. Institui Diretrizes operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.

BRASIL. **Lei 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – PNEEPEI/MEC**. Brasília, DF, Secretaria de Educação Especial, 2008.

CAMPBELL, Fiona Kumari. **Contours of Ableism: The production of disability and abledness**. New York: Palgrave Macmillan, 2009.

CAMPBELL, Fiona Kumari. Queer Anti-Sociality and Disability Unbecoming na Ableist Relations Project *In: New Intimacies/Old Desires*, New Delhi: Zubaan Books, p. 280-316, 2017.

CARVALHO, Maria Regina Viveiros de. **O perfil do professor da Educação Básica**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educaionais, 2018.

FEMINELLA, Ana Paula. **Capacitismo**: o que é, como combater e por que é tão importante falar sobre o tema. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – Informe Eensp. Rio de Janeiro, jan., 2024. Disponível em: <https://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/54855>. Acesso em: 05 jun. 2024.

GAVÉRIO, Marco Antônio. Medo de um planeta aleijado? – Notas para possíveis aleijamentos da sexualidade. **Revista dxs discentes do programa de pós-graduação em sociologia da UFSCar**, v. 4, n. 1, jan/jun, p. 103-117, 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/15586537/Medo_de_um_planeta_aleijado_Notas_para_poss%C3%ADveis_aleijamentos_da_sexualidade. Acesso em: 05 jun. 2024.

GESSER, Marivete; BLOCK, Pamela; MELLO, Anahi Guedes. Estudos da deficiência: interseccionalidade, anticapacitismo e emancipação social. *In*: GESSER, Marivete *et al.* (org.). **Estudos da deficiência: anticapacitismo e emancipação social**. Curitiba: CRV, p. 17-35, 2020.

GESSER, Marivete. LORANDI, Joana Milan; MARTINS, Vitor Fernando Pereira; SILVA, Jéssica Petronilha da. O ensino dos estudos da deficiência: contribuições para a formação em Psicologia. **Psicologia e Sociedade**, v. 34, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/LDQ7WKVjRf5NydcdRthTp mq/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 25 set. 2024.

GESSER, Marivete; MORAES, Marcia Oliveira. Ofensivas capacitistas e o medo de um planeta aleijado: desafios para o ativismo defixa. **Athenea Digital**, v. 23, n. 2, p. 1-20, 2023. Disponível em: <https://atheneadigital.net/article/view/v23-n2-gesser-moraes>. Acesso em: 05 jun. 2024.

LIMA, André Luís de Souza; BRAUN, Sônia Maria Antônia Holdorf; VASQUES, Carla Karnoppi. Normocentrismo tem remédio? Considerações anticapacitistas na escola. *In*: CECCIM, Ricardo Burg; FREITAS, Cláudia Rodrigues de. **Fármacos, remédios, medicamentos: o que a educação tem com isso?**. Porto Alegre: Rede Unida, 2021. p. 39-52.

MELLO, Anahi Guedes. Deficiência, incapacidade e vulnerabilidade: do capacitismo ou a preeminência capacitista e biomédica do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, p. 3265-3276, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/J959p5hgv5TYZg WbKvspRtF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2024.

MINGUS, Mia. Changing the Framework: Disability Justice. **Leaving Evidence**, 2011. Disponível em: <https://leavingevide>

nce.wordpress.com/2011/02/12/changing-the-framework-disability-justice/. Acesso em: 10 maio 2024.

MINGUS, Mia. Disability Justice is Simply another term for love. **Leaving Evidence**, 2018. Disponível em: <https://leavingevidence.wordpress.com/2018/11/03/disability-justice-is-simply-another-term-for-love/>. Acesso em: 10 maio 2024.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. Educação Escolar e Pesquisa na Teoria Histórico-Cultural. Moura (org.). *In*: CEDRO, Wellington Cedro; NASCIMENTO, Carolina Picchetti. **Dos métodos e das metodologias em pesquisas educacionais na Teoria Histórico-Cultural**. São Paulo: Edições Loyola, 2017.

OLIVEIRA, Jáima Pinheiro de. **Educação Especial – formação de professores para a inclusão escolar**. São Paulo: Contexto, 2022.

SCHEIBE, Leda. Valorização e formação dos professores para a Educação Básica: questões desafiadoras para um novo Plano Nacional de Educação. **Educ. Soc**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 981-1000, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/mWcpFS3HxSpLjHRgxW3cnhK/?format=pdf> . Acesso em: 21 out. 2024.

2 - Ensaio teórico sobre ensino colaborativo: estratégias metodológicas e atitudinais

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini
Simone Catarina de Oliveira Rinaldo

Introdução

O ensino colaborativo é uma abordagem pedagógica que se torna especialmente relevante na Educação Especial, em que a inclusão de Estudantes Elegíveis ao Serviço da Educação Especial (EESEE) no ensino regular demanda estratégias de colaboração eficazes entre professores. A parceria entre o professor da Educação Especial e o professor do ensino comum é crucial para realizar o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e garantir que todos os estudantes possam participar plenamente das atividades escolares.

Nesta perspectiva, este ensaio teórico apresentará estudos internacionais e nacionais sobre o ensino colaborativo de autores amplamente citados em áreas da Educação, Educação Especial e Educação Inclusiva, sendo mais comuns em determinadas bases de dados acadêmicas, tais como *Education Resources Information Center* (ERIC) e *Google Scholar* por serem temas centrais nas discussões sobre coensino ou ensino colaborativo (tratado como sinônimos) e educação especial; *ScienceDirect* e *Scopus*; *Journal of Special Education* por abordagens mais práticas e metodologias de ensino colaborativo; *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Periódicos CAPES em que há maior foco em educação especial e políticas inclusivas; *ScienceDirect* e *SpringerLink* com foco em tecnologia educacional; *IEEE Xplore* em estudos sobre tecnologia aplicada à educação. Essas bases variam em termos de cobertura, de modo que *ERIC*, *ScienceDirect*, e Periódicos CAPES são as mais abrangentes

para a área da educação, especialmente em termos de artigos sobre práticas inclusivas e desenvolvimento profissional docente.

A tese defendida neste ensaio é a de que a concretização da proposta do ensino colaborativo exige o pensar sobre as responsabilidades de cada profissional no processo de escolarização do EESEE e as possíveis mudanças na estrutura organizacional da escola e a de que, a partir dessa colaboração, a experiência educativa destes estudantes poderá ser enriquecida e ajudará a superar desafios comuns para uma implementação bem-sucedida da inclusão escolar. Compreende-se dessa forma, que o ensino colaborativo torna-se à uma alternativa de serviço de apoio para o sucesso da inclusão escolar, uma vez que o atendimento especializado se volta para o cotidiano escolar do estudante.

Em defesa desta tese, os estudos aqui apresentados nos fornecem evidências de que práticas eficazes, como o planejamento conjunto, o uso de tecnologias e a formação continuada, são essenciais para melhorar a inclusão dos estudantes com deficiência. A prática colaborativa não só melhora a experiência educativa desses estudantes, mas também contribui para o desenvolvimento profissional dos docentes. Superar os desafios associados à colaboração requer um comprometimento com a comunicação, formação contínua e planejamento estratégico.

Fundamentação teórica

Kuntz *et al.* (2021) exploraram práticas baseadas em evidências na educação inclusiva, focando em estratégias que têm mostrado eficácia na promoção de uma inclusão efetiva de estudantes com deficiência em ambientes de sala de aula regulares. Entre essas práticas estão o uso de instruções diferenciadas, estratégias de ensino individualizado e o envolvimento ativo dos estudantes nas atividades escolares.

Essas abordagens são apoiadas por pesquisas que apresentavam melhorias no desempenho acadêmico e na participação de pessoas com deficiência. Uma das principais

práticas discutidas é a instrução diferenciada, que envolve adaptar o conteúdo, o processo e o produto da aprendizagem para atender às diversas necessidades dos estudantes. Isso pode incluir ajustar o nível de dificuldade das atividades, fornecer diferentes formas de apresentação do material e usar diversas estratégias de avaliação.

Enfatiza-se a importância de coletar e analisar dados para tomar decisões informadas sobre o ensino. Monitorar o progresso dos estudantes e utilizar esses dados para ajustar as estratégias de ensino são práticas recomendadas que ajudam a personalizar a aprendizagem e a atender melhor às necessidades individuais dos alunos.

Kuntz *et al.* (2021) abordaram a necessidade de fornecer suporte e formação continuada para os professores. A formação deve incluir treinamento em práticas inclusivas e em estratégias baseadas em evidências para garantir que os educadores estejam bem-preparados para implementar essas práticas em sala de aula.

De acordo com os autores, o envolvimento dos pais e da comunidade é destacado como um componente crucial para a inclusão bem-sucedida. A colaboração com as famílias e com outros membros da comunidade pode proporcionar um suporte adicional e ajudar a criar um ambiente educacional mais inclusivo e apoiador.

Para Kuntz *et al.* (2021) há desafios associados à implementação de práticas baseadas em evidências, como a resistência a mudanças e a falta de recursos. Recomendações para superar esses desafios incluem a promoção de uma cultura de inclusão dentro das escolas e a implementação de políticas que incentivem a adoção dessas práticas, uma vez que é essencial para promover a inclusão de estudantes com deficiência, se faz necessário um compromisso com a formação continuada dos professores, o uso de dados para tomar decisões e o envolvimento ativo das famílias e da comunidade.

Connor e McLaughlin (2022) exploraram a importância do engajamento das famílias e da comunidade no contexto da educação inclusiva, destacando como a participação ativa desses grupos pode impactar positivamente a experiência educacional de

estudantes com deficiência. Os referidos autores argumentaram que o envolvimento dessas instâncias é crucial para a eficácia da educação inclusiva, pois pode ajudar a criar um ambiente educacional mais acolhedor e apoiar o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes com deficiência.

Connor e McLaughlin (2022) discutiram várias práticas eficazes para promover o engajamento das famílias, como: comunicação aberta e regular, isto é, manter canais de comunicação claros e frequentes entre a escola e as famílias para garantir que os pais estejam informados sobre o progresso dos filhos e envolvidos nas decisões educacionais; participação em reuniões e atividades, ou seja, incentivar a presença dos pais em reuniões escolares, atividades educacionais e eventos comunitários para fortalecer a colaboração entre a escola e a família; formação e apoio ou o mesmo que oferecer treinamento e recursos para os pais sobre como apoiar a aprendizagem e o desenvolvimento dos filhos em casa e na comunidade.

Os autores também abordaram a importância do envolvimento da comunidade local, destacando práticas como parcerias com organizações locais buscando a colaboração de organizações comunitárias e serviços sociais para proporcionar recursos e suporte adicionais aos estudantes e suas famílias; promoção da inclusão comunitária: trabalhar para criar uma cultura de inclusão na comunidade, promovendo a conscientização e a aceitação dos estudantes com deficiência.

Por fim, o engajamento efetivo das famílias e da comunidade tem sido associado a vários benefícios, como melhoria no desempenho acadêmico, a participação ativa pode levar a melhores resultados acadêmicos e maior motivação dos alunos, pois cria um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e estimulante.

Connor e McLaughlin (2022) reconheceram alguns desafios na promoção do engajamento, como barreiras culturais, falta de tempo e recursos limitados. Para eles, algumas ações são importantes para superar esses desafios, tais como o desenvolvimento de estratégias personalizadas que é a adaptação

das abordagens de engajamento para atender às necessidades e circunstâncias específicas das famílias e da comunidade e a criação de redes de suporte, o estabelecimento de redes de apoio entre pais, educadores e membros da comunidade para fortalecer a colaboração e o suporte mútuo.

Fisher e Harniss (2023) exploraram o impacto das ferramentas digitais no ensino colaborativo, com foco em como essas tecnologias podem aprimorar práticas inclusivas na educação. A análise volta-se para como ferramentas digitais podem facilitar a colaboração entre professores e promover um ambiente de aprendizado mais inclusivo para estudantes com deficiência. Para isso, categoriza as ferramentas digitais em várias categorias, incluindo plataformas de planejamento e gestão que são ferramentas que permitem o planejamento e a organização colaborativa das atividades educacionais, como plataformas de gestão de aprendizado e *softwares* de planejamento de aula; ferramentas de comunicação e colaboração ou o mesmo que aplicativos que facilitam a comunicação entre professores e entre professores e estudantes, como fóruns *online*, chats e videoconferências e recursos educacionais digitais, isto é, as tecnologias que oferecem recursos adaptativos e materiais de aprendizagem personalizáveis, como *softwares* de leitura e escrita assistiva e recursos multimídia.

Fisher e Harniss (2023) identificaram vários benefícios das ferramentas digitais para o ensino colaborativo e a inclusão:

1. Facilitação da colaboração: as ferramentas digitais permitem que os professores trabalhem juntos em tempo real, compartilhem recursos e estratégias e ajustem as práticas pedagógicas de acordo com as necessidades dos estudantes;

2. Personalização da aprendizagem: as tecnologias oferecem opções para personalizar a aprendizagem com base nas necessidades individuais dos estudantes, proporcionando suporte adicional;

3. Recursos adaptativos de acesso e inclusão: ferramentas digitais podem ajudar a superar barreiras físicas e logísticas,

proporcionando acesso a materiais e suporte para estudantes que podem ter dificuldades com formatos tradicionais de ensino.

O uso de ferramentas digitais apresenta alguns desafios, como o treinamento e capacitação, ou seja, a necessidade de formação adequada para que os professores utilizem efetivamente as ferramentas digitais e integrem-nas nas práticas pedagógicas. Outro desafio envolve as questões relacionadas ao acesso a tecnologias e à disponibilidade de recursos para todos os estudantes, especialmente em contextos com limitações orçamentárias e privacidade e segurança, como as considerações sobre a proteção de dados e a segurança das informações ao utilizar ferramentas digitais.

Dessa forma, o melhor investimento, de acordo com Fisher e Harniss (2023), está em formação profissional, a fim de garantir que os professores recebam treinamento contínuo sobre como usar e integrar ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas; desenvolvimento de recursos acessíveis para criar e promover recursos digitais que sejam acessíveis a todos os estudantes e que possam ser utilizados de forma inclusiva.

Fisher e Harniss (2023) concluem que as ferramentas digitais têm um potencial significativo para melhorar o ensino colaborativo e promover práticas inclusivas. Ao oferecer suporte para a colaboração entre professores e a personalização da aprendizagem, essas tecnologias podem ajudar a criar um ambiente educacional mais acessível e adaptado às necessidades de todos os estudantes.

Nesta perspectiva, o estudo de Scruggs e Mastropieri (2022) examinou o papel do desenvolvimento profissional para professores na melhoria das práticas de coensino ou ensino colaborativo. Os referidos autores destacaram que a formação continuada é essencial, uma vez que ajuda os profissionais da educação a adquirirem as habilidades necessárias para colaborar efetivamente e a utilizar estratégias pedagógicas inclusivas, o que pode ser realizado por meio programas de desenvolvimento com treinamento específico em modelos e técnicas que contemplem planejamento conjunto, comunicação e gestão de sala de aula

colaborativa, oportunidades para praticar e aplicar as estratégias aprendidas durante o treinamento. Isso pode incluir simulações, observações e feedback sobre práticas reais de coensino.

O estudo em questão revisou diferentes modelos de formação profissional e sua eficácia, tais como modelos baseados em *Workshops* (de curta duração) que podem fornecer uma introdução a estratégias de coensino, mas podem não ser suficientes para uma implementação eficaz sem suporte adicional, e modelos de desenvolvimento a longo prazo, programas de desenvolvimento profissional mais extensos, que incluem formação contínua e acompanhamento, esses tendem a ser mais eficazes para preparar os professores para o coensino.

Scruggs e Mastropieri (2022) discutiram vários desafios enfrentados na implementação de programas de desenvolvimento profissional que envolvem a questão do tempo e recursos para treinamento e desenvolvimento, pois pode limitar a eficácia dos programas. As escolas e instituições precisam garantir que haja tempo suficiente para a formação e a prática. Outro ponto é a resistência a mudanças de alguns professores a novas abordagens e técnicas. É importante abordar essas resistências com estratégias de suporte e encorajamento e necessidade de personalização, ou seja, devem ser adaptados às necessidades específicas dos professores e dos contextos escolares para serem eficazes.

Diante desse contexto, os autores recomendam investimento em formação continuada e suporte para garantir que os professores possam implementar efetivamente o coensino. A colaboração entre educadores, em se tratando de fomentar um ambiente de colaboração entre educadores e especialistas para melhorar a implementação dessas práticas e resolver problemas em tempo real. Por fim, a avaliação e ajuste na realização das avaliações regulares dos programas de desenvolvimento profissional para atender às necessidades dos professores e dos estudantes.

O ensino colaborativo no contexto brasileiro pode adotar diversos modelos, que incluem esse modelo integrado, em que ambos os professores atuam juntos durante toda a aula,

colaborando em todas as atividades e oferecendo suporte individualizado quando necessário; modelo de coensino rotativo, ou seja, os professores alternam papéis, com um professor assumindo a liderança em uma parte da aula e o outro fornecendo apoio e intervenções, trocando essas funções em momentos diferentes e modelo de coensino paralelo, os professores dividem a turma em grupos menores, cada um trabalhando com um grupo em diferentes atividades ou aspectos do currículo (Capellini; Zerbato, 2019).

O modelo de trabalho em coensino é baseado na abordagem social de deficiência, dado que pressupõe que é a escola que precisa ser transformada para atender a diversidade. Além disso, prevê que é preciso lapidar o ensino ministrado em classe comum para que todos tenham acesso a um ensino de qualidade, seja para os alunos com ou sem deficiência (Mendes; Vilaronga; Zerbato, 2014).

Rebello (2012) apontou que as práticas que têm se mostrado eficazes incluem o planejamento conjunto em que o planejamento colaborativo entre professores é essencial para alinhar as estratégias de ensino e garantir que todas as necessidades dos estudantes sejam atendidas; a comunicação e coordenação aberta e coordenada é fundamental para o sucesso do coensino. Reuniões regulares e trocas de *feedback* ajudam a ajustar as práticas conforme necessário e a oferta de formação específica para ambos os professores sobre estratégias de coensino e práticas inclusivas é crucial para a implementação bem-sucedida.

O estudo de Rinaldo (2021) apontou que a implementação do modelo do coensino depende da revisão e atualização das políticas. Não basta o empenho dos professores da educação especial, dos professores da sala comum ou mesmo da gestão escolar. As mudanças são necessárias, pois a dificuldade maior está na articulação do tempo para planejar, instruir e avaliar em comum e, tal articulação, depende de políticas atualizadas referentes à atuação dos profissionais da educação.

Resultados e Discussões

Internacionalmente, o ensino colaborativo tem sido amplamente estudado como uma prática eficaz na inclusão de estudantes com deficiência. O modelo colaborativo pode promover a personalização do ensino e facilitar o acesso ao currículo regular para todos os estudantes independentemente das suas limitações.

Nos últimos anos, a pesquisa internacional sobre ensino colaborativo tem avançado significativamente e aponta para algumas tendências emergentes na prática colaborativa, como a inclusão baseada em evidências (Kuntz *et al.*, 2021) por meio do uso de dados para ajustar instruções e avaliações, sendo crucial para o sucesso do ensino colaborativo. A coleta e análise de dados ajudam a personalizar o ensino e a monitorar o progresso dos estudantes com deficiência.

Connor e McLaughlin (2022), destacaram a importância do envolvimento dos pais e da comunidade na prática colaborativa. O engajamento das famílias e da comunidade pode apoiar os esforços dos professores e contribuir para um ambiente educacional mais inclusivo e apoiador.

Compreende-se desse modo que a parceria entre o professor da educação especial e o professor do ensino comum é essencial para a implementação eficaz do ensino colaborativo e para a promoção de uma educação inclusiva. A prática colaborativa não só melhora a experiência educativa desses estudantes, mas também contribui para o desenvolvimento profissional dos docentes.

De acordo com Vilaronga e Mendes (2014), a quantidade de pesquisas sobre o coensino condiz com o que a literatura da área revela sobre a escassez de publicações no País, sendo um serviço de apoio que ainda não é conhecido ou é pouco realizado, a não ser em alguns casos específicos e experimentais.

O Coensino ainda não está previsto em legislações como um serviço obrigatório a ser ofertado pelos profissionais de Educação Especial, sendo apenas citado como uma das funções do professor especializado. No contexto educacional brasileiro há o amparo

legal para a proposta de trabalho em Coensino, porém, “parece não ter sido dada ainda a importância merecida a esta filosofia de trabalho” (Rabelo, 2012, p. 53). Isto posto, faz-se necessária a reflexão desta proposta de trabalho como complemento aos serviços de apoio já existentes, como os atendimentos realizados nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), uma vez que outros países já apontaram em diversas pesquisas que este serviço de apoio pode ser promissor para a aprendizagem.

De acordo com Rinaldo (2021), o Coensino tem que estar institucionalizado nos documentos oficiais da educação, para que se garanta o direito do serviço de apoio aos EESEE e não se caia no risco de acontecer apenas em momentos eventuais, ou pela boa vontade dos profissionais em trabalhar juntos.

O Estado de São Paulo apresentou em junho de 2023 a Resolução SEDUC – 21 que dispõe sobre a regulamentação da Política de Educação Especial de São Paulo e do Plano Integrado para a pessoa com TEA, em que organiza o serviço da educação especial e disponibiliza o Projeto Ensino Colaborativo no turno escolar como forma de AEE expandido (São Paulo, 2023), o que justifica a necessidade da implementação do coensino, como complementação aos serviços já existentes.

Por fim, a literatura revela várias práticas eficazes para a colaboração entre professores da educação especial e do ensino comum, incluindo a necessidade de uma comunicação eficaz e a coordenação entre os professores são fundamentais para superar desafios na prática colaborativa.

Os estudos mencionados apresentaram algumas estratégias eficazes para a implementação do ensino colaborativo e por sua vez, identificaram os desafios e soluções existentes e/ou que podem ser resolvidos, como os problemas na comunicação entre os professores que podem ser superados através de reuniões regulares e ferramentas de comunicação digital (Friend; Cook, 2017), a elaboração de planos de aula colaborativos e a definição clara de papéis e responsabilidades são essenciais para o sucesso do coensino (Murawski; Swanson, 2021), a resistência à mudança

que pode ser diminuída através de formação continuada e da promoção de uma cultura inclusiva e colaborativa (Brasil, 2017; Scruggs; Mastropieri, 2022) e o tempo limitado para planejamento conjunto que pode ser mitigado com a inclusão de tempos reservados na jornada de trabalho para colaboração.

Referências

BRASIL, **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Ministério da Educação, 2017.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Ministério da Educação, 2008.

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

CONNOR, David, J.; MCLAUGHLIN, Margaret. Family and Community Engagement in Inclusive Education. **Inclusion Journal**, v. 20, n. 3, p. 251-268, 2022.

FISHER, Douglas.; HARNISS, Marilyn. Digital tools for collaborative teaching: enhancing inclusive practices. **Educational Technology Research and Development**, v. 71, n. 2, p. 263-277, 2023.

FRIEND, MARILYN; COOK, LYNNE. **Interactions: Collaboration Skills for School Professionals**. Edition, 8. Pearson, 2017.

KUNTZ, Emily. M.; CARTER, Erik. W. General educators' involvement in interventions for students with intellectual disabilities. **Inclusion**, v. 9, n. 2, p. 134-150, 2021. Doi: 10.1352/2326-6988-9.2.134.

MURAWSKI, Wendy W.; SWANSON, H. Lee. Co-Teaching: Models, Research, and Practice. **Journal of Learning Disabilities**, v. 54, n. 5, p. 402-415, 2021.

RABELO, Lucélia Cardoso Cavalcante. **Ensino Colaborativo como estratégia de formação continuada de professores para favorecer a inclusão escolar**. 200 fls. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, do Centro de Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

RINALDO, Simone Catarina de Oliveira. **Possibilidades do Coensino com crianças com Transtorno do Espectro Autista na educação infantil**, 147 fls. Tese de Doutorado em Educação Escolar. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2021.

SÃO PAULO. **Resolução SEDUC – 21, de 21 de junho de 2023**. Dispõe sobre a regulamentação da Política de Educação Especial do Estado de São Paulo e do Plano Integrado para Pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo – TEA. Secretaria da Educação, 2023. Disponível em: <https://deguaratingueta.educacao.sp.gov.br/resolucao-seduc-21-de-21-6-2023-dispoe-sobre-a-regulamentacao-da-politica-de-educacao-especial-do-estado-de-sao-paulo-e-do-plano-integrado-para-pessoas-com-transtorno-do-espectro-do-autismo>. Acesso em: 24 out. 2024.

SCRUGGS, Thomas; MASTROPIERI, Margo. A. Teacher professional development for collaborative teaching. **Teacher Education and Special Education**, v. 43, n. 1, p. 31-47, 2020.

ZERBATO, Ana. Paula. **O papel do professor de educação especial na proposta do coensino**, 140 fls. Dissertação de mestrado em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

3 - Docência e pandemia: diferentes formas de atendimento educacional especializado

Kariny Araujo Delgado Trovo
Mônica Mendes da Cunha Pestana
Mônica de Carvalho Magalhães Kassar

Introdução

No ano de 2020, o mundo passou por um colapso no sistema de saúde com a pandemia do COVID-19. O Ministério da Saúde, conforme a Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, declarou “Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV)” (Brasil, 2020a). Frente à situação, diversas ações foram implementadas, a fim de conter o avanço da doença no Brasil. (Cavalcante, 2020).

O Estado de Mato Grosso do Sul seguiu os protocolos de segurança conduzidos pelo governo federal e, dentre eles, orientava-se a suspensão das aulas presenciais nas unidades de ensino em todos os níveis. Na cidade de Corumbá, interior do estado de Mato Grosso do Sul, e na cidade de Mesquita, Rio de Janeiro, as medidas de segurança seguiram os mesmos protocolos (Pestana, 2022; Trovo, 2023).

Este capítulo tem como base pesquisas realizadas no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação, do *Campus* do Pantanal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, ligadas aos projetos interinstitucionais “Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) e inovação nos processos de escolarização na educação inclusiva: diferentes contextos no Brasil e na Espanha”, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico

e Tecnológico- CNPq¹, e “Observatório da educação básica: impactos da pandemia sobre o direito à educação e a reconfiguração do trabalho docente”, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES², e às discussões proporcionadas nos trabalhos do INCT política educacional e trabalho docente³.

Este estudo volta-se para a situação educacional dos alunos acompanhados pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE) nas Redes Municipais de Ensino de Corumbá (MS) e de Mesquita (RJ), durante o período pandêmico. Mesmo tendo como *loci* apenas dois municípios do país, a interlocução com a literatura produzida sobre o tema nos autoriza considerar que as situações identificadas nessas localidades encontram similaridades em outras regiões do país, de modo que a identificação das práticas adotadas nas escolas observadas possibilitou-nos compreender os desafios enfrentados pelos profissionais e alunos nesse contexto.

Assim, este capítulo tem o objetivo de expor e analisar como ocorreram as formas de Atendimento Educacional Especializado (AEE) durante o período pandêmico nas localidades pesquisadas.

Sob uma abordagem qualitativa (Alvez; Silva, 1992), primeiramente realizou-se uma revisão bibliográfica sobre a Educação Especial e a situação pandêmica. Posteriormente, foram empreendidas entrevistas com professores atuantes nas diferentes formas de AEE das cidades de Corumbá/MS e Mesquita/RJ, por

¹ Processo: 438533/2018-6, Chamada MCTIC/CNPq N° 28/2018.

² Edital de Seleção Emergencial IV Programa Estratégico Emergencial de Combate a Surtos, Endemias, Epidemias e Pandemias. Programa de desenvolvimento da pós-graduação DPG/CAPES. Impactos da Pandemia - Edital N° 12/2021.

³ Este estudo foi realizado no escopo do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Política Educacional e Trabalho Docente, que conta com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Processo 406861/2022-6; da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Processo 88887.954247/2024-00 e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) - 098/2024 - Chamada INCT - MCTI/CNPq/CAPES/FAPs N° 58/2022.

meio do *Google Meet*, envolvidos no primeiro projeto interinstitucional.

Cabe esclarecer que no município de Corumbá, o AEE ocorre de forma complementar ou suplementar ao trabalho educacional desenvolvido na sala de aula comum, na linha proposta pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008). Já o município de Mesquita (RJ) possui AEE substitutivo à frequência do aluno em classes comuns, de modo que, os docentes participantes deste estudo ministram aulas diariamente para grupos de alunos, que não frequentam as salas de aulas comuns.

A educação em meio a pandemia

No final de dezembro de 2019, surgiram os primeiros relatos de uma doença respiratória na cidade de Wuhan, China, caracterizada por sintomas e níveis de propagação semelhantes aos da gripe. Embora a maioria dos casos fosse moderada, em situações mais graves, a doença poderia evoluir para uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e levar os pacientes a óbito (Hillesheim, 2020).

Os coronavírus fazem parte de uma grande família de vírus que normalmente afetam animais, sendo pouco comum a infecção em humanos (Souza *et al.*, 2021). No entanto, um novo membro dessa família, o SARS-CoV-2, surgiu e foi denominado COVID-19, que significa “Doença do Coronavírus 2019”, em referência ao ano em que ocorreu sua propagação. A rápida disseminação de suspeitas e confirmações em diversas partes do mundo levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar, em 11 de março de 2020, a situação como uma pandemia (Pestana, 2022).

Em uma tentativa de conter sua propagação, medidas de controle sanitário foram implementadas, incluindo o isolamento social, com o objetivo de reduzir a possibilidade de disseminação do vírus. Em conformidade com os protocolos de segurança, os diferentes estados da União implementaram medidas que incluíam

a suspensão das aulas presenciais. Em Corumbá (MS), seguindo orientação do Decreto Estadual nº 15.391, de 16 de março de 2020, que dispôs sobre as medidas temporárias a serem adotadas, no âmbito da Administração Pública do Estado de Mato Grosso do Sul, para a prevenção do contágio da doença COVID-19 e enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (SARS-CoV-2) no território sul-mato-grossense, o prefeito municipal emitiu o Decreto nº 2.263, no mesmo dia, determinando a suspensão das aulas presenciais em todas as unidades da Rede Municipal de Ensino. Essa medida visava proteger a comunidade escolar diante do contexto da pandemia.

Art. 3º: Fica suspenso o funcionamento pelo prazo de 15 (quinze) dias corridos, a partir de 18 de março de 2020, de todas as escolas da Rede Municipal de Ensino, cursos presenciais da escola de Governo Municipal, Centros de Convivência de Idosos e dos Centros de Referência de Assistência Social (Diocorumba, 2020).

Duas semanas após a divulgação desse decreto, o grupo de professores do AEE de Corumbá começou se organizar para enviar atividades para que os alunos pudessem realizá-las em casa, seguindo as orientações do Núcleo de Educação Especial e Inclusão (NEEI), setor ligado à Secretaria Municipal de Educação, responsável pelo acompanhamento das ações relativas aos alunos público da educação especial matriculados na rede municipal de ensino. Esta ação iniciou-se 30 dias após a 1ª suspensão das aulas. Após a emissão dos primeiros Decretos, em Corumbá (MS) a suspensão das aulas presenciais e dos demais atendimentos foi prorrogada até o final do ano de 2020.

Como resultado, essa medida teve um impacto significativo em diversos aspectos da vida em sociedade, particularmente nas instituições escolares (Pestana; Kassar, 2021) e os atendimentos aos alunos passaram a ser realizados de forma remota durante algum período. Uma professora da sala de recursos multifuncionais

descreve a situação diante do Decreto nº 2.263 que suspendeu das aulas em Corumbá:

Nós, os profissionais da sala de AEE, [estávamos] iniciando os trabalhos com alguns alunos e agendando os demais. Eu estava conhecendo os alunos, a escola nova, na qual tomei posse em meados de fevereiro, conhecendo a equipe que me acompanharia durante todo ano letivo, tudo novo! E quando menos se esperava, veio a notícia que a partir do dia 18 de março as aulas seriam suspensas devido à pandemia do COVID19 (Trovo, 2020 *apud* Trovo, 2023s/p.).

É importante esclarecer que, nesse município, os professores das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) deveriam ser docentes efetivos, a partir da Resolução nº 17 de 23 de janeiro de 2020 (Corumbá, 2020a), o que representou uma nova realidade para muitos deles, bem como para a escola e os alunos envolvidos,

No estado do Rio de Janeiro, o Decreto nº 46.966 de 11 de março de 2020 dispôs sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do coronavírus. Logo em seguida, em 13 de março de 2020, o município de Mesquita (RJ) publicou o Decreto nº 2696, que antecipou o período de recesso escolar e atualizou seu calendário, como forma de evitar a frequência às escolas. No entanto, as medidas adotadas pela prefeitura de Mesquita não foram avaliadas como efetivas para a contenção da doença, o que levou o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, em 20 de março de 2020, a agir com a Recomendação nº 9/2020:

Ao Exmo. Sr. Jorge Lúcio Ferreira Miranda, PREFEITO DE MESQUITA, que **no exercício do Poder Regulamentar**, com base no princípio da cooperação entre os entes federativos, e, em especial, **como forma de preservar vidas, evitar a proliferação do coronavírus (COVID-19) e garantir a saúde pública**, adote medidas semelhantes àquelas determinadas no Decreto Estadual nº 46.980, de 19 de março de 2020, tais como: [...]V. SUSPENSÃO, pelo prazo de 15 (quinze) dias: [...] d. aulas, sem prejuízo da manutenção do calendário recomendado pelo Ministério da Educação, nas unidades da rede pública e privada de ensino, inclusive nas unidades de ensino superior (MPRJ, 2020, grifo do autor).

Professores e alunos, ensino remoto e aprendizagem a distância

Durante a pandemia, os professores precisaram se reinventar para manter o processo de ensino ativo de forma remota. As dificuldades encontradas no ensino remoto não são uma novidade ou exclusividade de alguns profissionais. A adaptação ao ambiente virtual, a falta de acesso adequado à internet e aos dispositivos eletrônicos, a carência de dispositivos de qualidade para o acesso à internet e a ausência de interação na sala de aula remota foram alguns dos desafios enfrentados. Esses aspectos tornaram-se evidentes nos municípios pesquisados. Pestana (2022) registrou que, com relação as formas de Atendimento Educacional Especializado, os entrevistados relataram, em alguns casos, o cancelamento ou a suspensão temporária dessas atividades e que, de modo geral, a maior parte do ano de 2020 transcorreu sem a realização desses acompanhamentos. De acordo com os entrevistados, o retorno ocorreu quase no início do 4º bimestre do ano letivo e foi marcado pela necessidade de desenvolver estratégias que pudessem ou não funcionar, levando em consideração as novas medidas de cuidado e distanciamento adotadas. Um dos aspectos que pode ser identificado como constante é a sensação de desamparado especialmente das famílias e dos alunos:

A cada novo decreto que se estendia a suspensão das aulas, percebia muitas vezes o desânimo de algumas famílias, o desespero em manter esses alunos dentro da casa em 'crise' (expressão que os pais usavam) e infelizmente a pandemia não dava tréguas. Muitas vezes foram nessas ligações e mensagens que procuravam demonstrar solidariedade e dizer que eles não estavam sozinhos e que de alguma maneira podiam contar conosco (Trovo, 2020 *apud* Trovo, 2023, p. 30).

Os responsáveis apontaram crises que os alunos passaram a ter nesse período, foi um momento complicado de quebra de rotina e para alguns foi afetado de maneira muito forte. Tive alunos [...] que entraram em surto, foi um período difícil. (Professor 5 – Mesquita/RJ. Entrevista, *apud* Pestana, 2022, p. 78).

Souza e Dainez (2020) chamam a atenção para o sofrimento dos alunos que não estavam preparados para o ensino remoto e que sentiram falta da interação social, vivenciada no ambiente escolar. Além disso, destacam o desafio enfrentado pelas famílias que, sem condições adequadas, tiveram que assumir o papel de tutores no ensino de seus filhos. Com todos esses desafios, aos poucos, algumas atividades foram sendo realizadas de diferentes formas:

Foram propostas atividades adaptadas. Por exemplo, se o conteúdo era sobre capitais e cidades, ia se trabalhar com figuras, imagens, fazer recortes, buscar o material para enviar para o aluno fazer na residência. Então as atividades foram todas remotas nesse final de 2020, havia as visitas também para levar e buscar essas atividades. [...] [Havia o] envio de atividades a cada 15 dias em forma de bloco, para ser desenvolvida em casa. Havia [também] contato via *Whatsapp*, quando a mãe não entendia, quando o responsável não entendia. E o registro dessa prática em casa, então a foto e o vídeo era muito importante para comprovar que os alunos estavam fazendo. (Professor 2 – Corumbá/MS. Entrevista, *apud* Pestana, 2022, p. 74.).

Foi criada uma plataforma que os responsáveis poderiam ter acesso através da internet pra poder acessar as atividades, porém como tínhamos muitos casos de falta de acesso, dificuldade em entender o funcionamento, então além de postar na plataforma, nós fazíamos apostilas que eram impressas na escola e o responsável ia uma vez por semana pegar as atividades da semana toda devolvia e pegava uma nova. E assim a gente fez enquanto estávamos em ensino remoto (Professor 5 – Mesquita/RJ. Entrevista, *apud* Pestana, 2022, p.74).

Apesar de toda a organização das plataformas e da criatividade dos docentes, várias dúvidas persistiam sobre a eficácia das ações:

Colocávamos atividades e vídeos para os alunos acessarem. A questão do grupo do *WhatsApp* não funcionou para o aluno, então os grupos eram mais de contato com os pais. Então eu não tinha contato com o aluno. [...] Eu pensava em atividades minimamente possíveis, porque além do aluno você precisa pensar na pessoa que vai estar do lado do aluno. Essa pessoa sabe ler? Essa pessoa vai entender a proposta? Então mesmo pensando em atividades minimamente possíveis tivemos muitos problemas (Professor 6 – Mesquita/RJ. Entrevista, Pestana, 2022, p. 74).

[...] parece que os pais não tinham noção do que era trabalhado, então quando isso começou a ir pra casa e esse pai começou a ver esse conteúdo... a gente até comenta assim que “será que esse aluno não tinha essa dificuldade ou essa dificuldade foi criada por conta da pandemia? Porque hoje a gente percebe que os alguns alunos que, supostamente, estavam bem e acompanhando, na verdade não estavam bem porque apareceram dificuldades que normalmente não tinham (Professor 1 – Corumbá/MS. Entrevista, Pastana, 2022, p. 77).

Ao analisar os relatos sobre as dificuldades enfrentadas pelos docentes, constatamos uma concordância entre as situações e pontos levantados na literatura especializada (Fachinetti; Spinazola; Carneiro, 2021) e aqueles mencionados pelos entrevistados, especialmente no que se refere às formas individuais de resolução de problemas, resultado de uma responsabilização do docente em relação às atividades pedagógicas:

A gente estava em casa, mas não tínhamos vida própria. Eram muitas horas de dedicação, porque tínhamos que pesquisar na internet atividades, aí encontrávamos alguma atividade legal, mas tínhamos que adaptar para aluno x. Era um tempo longo que levava, a pesquisa... a colagem... Muitos prazos e reuniões remotas e tudo ao mesmo tempo! Fora que também estávamos abalados pela questão da pandemia, notícias de amigos, família, perdas e falecimentos. (Professor 5 – Mesquita/RJ, *apud* Pestana, 2022, p. 78.).

A produção dos materiais, a maioria do material que eu produzi, eu quem estava comprando. Então a gente que gasta, faltou mais investimento do poder público em oferecer outros tipos de materiais que os alunos pudessem levar pra casa porque a maioria do material que temos é de usar em sala de uso coletivo, então material individualizado era produção nossa, com nossos recursos próprios (Professor 2 – Corumbá/MS. Entrevista, 2, *apud* Pestana, 2022, p. 78).

Busquei por minha própria conta, me atualizar por um programa do MEC. Fiz vários cursos de como me preparar com os protocolos de segurança e como trabalhar em tempos de pandemia, como desenvolver as atividades. (Professor 2 – Corumbá/MS. Entrevista, 2022, p. 72).

Como analisa Pestana (2022), foram atribuídas novas responsabilidades aos docentes, que se dividiram entre se dedicar ao trabalho remoto e presencial, a necessidade e a emergência em aprender a lidar com as tecnologias, além da criação e da organização de diferentes atividades pedagógicas. A crescente responsabilização docente no período pandêmico é registrado também em outros estudos, como o de Nepomuceno e Algebaile (2021). Sobre este tema, Tuão e Lamosa (2022, n.p.) explicam que “A dimensão da responsabilização incide sobre o trabalho docente, a partir de políticas de gestão, financiamento e avaliação. O professor é responsabilizado pelo ‘fracasso’ do aluno, da sua formação e da escola pública”. Os autores afirmam que durante a pandemia de Covid-19, “[a] dimensão da responsabilização docente encontra-se presente nas orientações produzidas pelas organizações internacionais e nas políticas encaminhadas nos países da América Latina” (Tuão; Lamosa, 2022, n.p.), o que nos auxilia compreender as atitudes dos docentes que se adaptaram às mais diferentes situações, com seus próprios recursos.

Com o início da vacinação contra a Covid-19, em 2021, o Ministério da Educação lançou o “Guia de implementação de protocolos de retorno das atividades presenciais nas escolas de educação básica”, desenvolvido com base em diferentes documentos e protocolos de biossegurança, com o objetivo de fornecer orientações e apoio aos sistemas e redes de ensino na retomada das aulas presenciais, bem como auxiliar na elaboração de guias e planos para esse retorno (Pestana, 2022). O documento estabeleceu normas técnicas de segurança em saúde, além de recomendações para ações pedagógicas e sociais que deveriam ser seguidas por todos os membros da comunidade escolar (Brasil, n.d.).

Quanto à educação especial, o guia enfatiza a importância de um planejamento minucioso para o retorno das aulas dos estudantes com deficiência, pois, segundo a abordagem do documento, essa população teria a necessidade de interação próxima com terceiros e de utilização de objetos especializados no seu dia a dia, além da exigência de uma atenção especial por parte

dos profissionais da educação. **Embora o documento fornecesse diretrizes, havia a indicação de que as instituições teriam autonomia e responsabilidade para estabelecer medidas adicionais conforme necessário.**

Com o retorno gradual das atividades escolares presenciais, as secretarias de educação foram emitindo protocolos para funcionamento das unidades escolares durante a pandemia no ano de 2021, como orientações para o distanciamento social nas escolas já em funcionamento.

Trovo (2023) registra que em Corumbá, no ano de 2021, as aulas presenciais foram mantidas suspensas até o mês de agosto, quando o decreto nº 2620, de 15 de julho de 2021, autorizou seu retorno nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino. No entanto, o AEE realizado nas salas de recursos multifuncionais foi ofertado logo no início do ano letivo de 2021, já que os atendimentos ocorreram de forma individualizada e foram respeitados todos os protocolos de segurança recomendados pelos órgãos de saúde. A autora apresenta um relato de uma das reuniões entre os docentes e a equipe técnica do NEEI da cidade de Corumbá, que nos auxilia entender a organização dos docentes:

As reuniões com a equipe técnica do núcleo da educação especial foram de grande valia, pois ali recebíamos as orientações e éramos acolhidos de forma muito carinhosa. A troca de ideias e falar dos nossos sentimentos com colegas era uma forma de acalmar nossos corações. E uma frase que ouvi muito da equipe que me acalentava e me dava segurança pra seguir era: 'Não sofra sozinha!' Nessas palavras, percebia o espírito de equipe e que de fato não estava sozinha. Diversas vezes telefonei, procurei as técnicas e sempre houve retorno. Nos ouvia sem julgamentos e sempre dispostas a auxiliar (Trovo, 2020, *apud* Trovo, 2023, p. 30).

O relato descreve a importância das reuniões com a equipe técnica do núcleo da educação especial durante a pandemia. Essas reuniões foram valorizadas pelo seu papel de oferecer orientações e um acolhimento afetuoso. A troca de ideias e a possibilidade de compartilhar sentimentos com colegas proporcionavam um alívio

emocional, segundo a docente. Uma frase “não sofra sozinha”, repetida pela equipe repetidas vezes, transmitiu, segundo a autora, segurança e a sensação de não estar enfrentando os desafios isoladamente. O relato destaca a presença de uma equipe unida e solidária, sempre disponível para ouvir sem julgamentos e pronta para auxiliar. O relato indica, ainda, que essa relação de suporte contribuiu para fortalecer a confiança e motivou a professora a seguir em frente.

Apesar do relato de apoio, é importante ressaltar as novas responsabilidades que os professores precisaram assumir durante esse período, muitas vezes, dividindo-se entre o ensino remoto e o presencial. Dentre elas, a necessidade urgente de aprender a lidar com as tecnologias, a fim de garantir a continuidade do processo educacional. Gomes *et al.* (2021 *apud* Pestana 2022) relatam que uma grande preocupação expressa pelos professores, em relação aos alunos, foi a possibilidade de defasagem na aprendizagem devido às condições existentes nos lares e nas escolas. Para tentar superar os desafios, os docentes destacaram o esforço adicional, tanto ao utilizar aplicativos de mensagens e conseguir manter o vínculo com as famílias, quanto na produção de atividades que se adequassem à realidade de cada aluno. Essas horas extras de trabalho foram necessárias para enfrentar os desafios impostos pela situação. Na pesquisa de Pestana (2022), é apresentado o relato de um professor que realizava o AEE nas escolas do campo, que retrata o esforço do docente para tentar contornar possíveis adversidades:

A nossa meta da educação especial rural é não deixar nenhum aluno para trás. Então, esse aluno [que] a gente não conseguia contato via *WhatsApp*, a gente marcava num local aberto, geralmente na porteira [das fazendas], onde a gente ia encontrar essa família e passava as orientações. Seja na questão da biossegurança, seja na questão de orientação de como proceder [pedagogicamente]. Passar um pouco da didática para o aluno, então a todo instante [...] tivemos esse alinhamento principalmente com a escola (Professor 4 – Corumbá/MS. *apud* Pestana, 2022, p. 80).

O Professor evidencia que reconhece e valoriza a diversidade de seus alunos e tenta adotar estratégias pedagógicas que promovam a construção coletiva de conhecimento, possibilitando o processo educativo dentro e fora da escola. Sua abordagem consciente e inclusiva visa garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de aprender e se desenvolver plenamente. O imenso esforço do professor tenta suprir a lacuna que provocada pela ausência do convívio e do contato físico, pois como Souza e Dainez (2020) evidenciam:

[...] o ensino remoto não equivale ao ensino presencial, seja pelas precárias condições de vida dos professores, alunos e seus familiares, de acesso, de realização das atividades no ambiente doméstico, de ajustes às especificidades e às singularidades de cada aluno, bem como pelo limite que a ferramenta tecnológica impõe sobre as formas de interação e mediação pedagógica. Esses fatores agudizam as desigualdades educacionais historicamente presentes no sistema de educacional brasileiro. Por outro lado, em exercícios de reflexões, ainda sem um distanciamento e na esperança de perspectivar projetos, tendo em vista o período de excepcionalidade, podemos considerar que as estratégias de ensino remoto podem abrir possibilidades de vislumbrar futuro (Souza; Dainez, 2020, p. 11).

Tanto por meio do ensino remoto quanto de forma híbrida, os atendimentos foram gradualmente adaptados após longos períodos de suspensão, levando em consideração as necessidades e realidades de cada instituição. Os professores empregaram diversos métodos e abordagens para manter o progresso desses atendimentos, embora tenham enfrentado desafios no retorno, como o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos ou a falta de participação.

Considerações Finais

Garantir uma educação inclusiva na área da educação especial durante a pandemia não foi uma tarefa simples, dada a multiplicidade de pessoas envolvidas nesse processo e o impacto que cercaram esses alunos. Para tentar superar os desafios,

salientamos os esforços significativos enfrentados pelos professores durante a pandemia. A adaptação ao ambiente virtual, a falta de acesso adequado à internet e aos dispositivos eletrônicos, além da ausência de interação em sala de aula, foram algumas das dificuldades encontradas.

Nas localidades pesquisadas, a importância de os órgãos públicos oferecerem suporte aos profissionais da educação se tornou evidente. No entanto, constatamos algumas dificuldades relacionadas à coordenação e à organização por parte das instituições públicas, o que impactou a continuidade dos atendimentos educacionais especializados (Pestana, 2022).

Além disso, a adaptação curricular implementada pela maioria dos estados e municípios, conforme identificado na literatura das pesquisas apresentada por Pestana (2022), muitas vezes apresentou abordagens unilaterais que poderiam excluir alguns alunos durante a execução. Embora durante as entrevistas realizadas, tenham sido apresentadas algumas ações benéficas para os alunos da educação especial, como o caso do entrevistado da área rural, vários relatos indicaram a precariedade material em que os docentes se encontraram para a realização de atividades, de modo que utilizaram suas próprias rede de dados móveis, adquiriram materiais com recursos próprios e os confeccionaram, utilizaram seus próprios meios de transporte para encontrar a família dos alunos. Se, por um lado, essas ações demonstram o comprometimento do docente na busca por soluções criativas, para tentar garantir o acesso e a qualidade do atendimento educacional especializado mesmo em contextos desafiadores, por outro evidencia a política de responsabilização docente, que os pressiona cotidianamente.

Os relatos dos professores entrevistados evidenciaram um sentimento de cansaço diante das tentativas de lidar com o caos vivenciado na educação durante o período pandêmico. Fica claro que os professores fizeram o viável e se prepararam na medida do (im)possível para dar continuidade aos atendimentos educacionais especializados. Eles enfrentaram desafios e buscaram se adaptar e encontrar soluções para garantir a continuidade do ensino. Porém,

é fundamental ressaltar que a responsabilidade da execução do AEE e qualquer forma de escolarização não pode recair exclusivamente sobre os professores. A garantia do direito à educação de qualidade é uma responsabilidade coletiva, que envolve especialmente o Estado e as instituições públicas educacionais. É um compromisso coletivo que demanda a atuação conjunta de diferentes atores e ações integradas, visando garantir a igualdade de oportunidades e o pleno desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais especiais.

O conhecimento científico gerado sobre o Atendimento Educacional Especializado durante a pandemia, através das pesquisas realizadas, é valioso para apoiar a tomada de decisões e orientar futuras ações nessa área, levando em consideração as lições aprendidas e os desafios enfrentados durante esse período.

Referências

ALVES, Zélia Mana Mendes Biasoli; SILVA, Maria Helena Galvao Frem Dias da. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. **Paidéia** (Ribeirão Preto), n. 2, p. 61–69, fev. 1992.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação de Protocolos de Retorno das Atividades Presenciais nas Escolas de Educação Básica**. Brasília, n.d. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/Guias/protocolo-educacaobasica/view>. Acesso em 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 188**, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/Portaria-188-20-ms.htm. Acesso em: 19 out. 2024.

CAVALCANTE, João Roberto *et al.* COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 4, e2020376, set. 2020. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000400016&lng=pt&nrm=iso Epub 05-Ago-2020. Acesso em: 11 junho de 2022.

DIOCORUMBA. **Diário Oficial do Município de Corumbá Mato Grosso do Sul**. Ano VIII, Edição Nº 1.876, Sexta-Feira, 20 de Março de 2020.

FACHINETTI, Tamiris Aparecida. SPINAZOLA, Cariza de Cássia. CARNEIRO, Relma Urel Carbone. Educação inclusiva no contexto da pandemia. **Educação em Revista**, Marília-SP, v. 22, n. 01, p. 151-166, 2021.

GOMES, Robéria Vieira *et al.* O trabalho docente do atendimento educacional especializado: desafios e possibilidades em tempo de distanciamento social. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, ano 43, n. 84, p. 135-151, jan./abr. 2021.

HILLESHEIM, Danúbia; TOMASI, Yaná Tamara; FIGUEIRÓ, Thamara Hübler; PAIVA, Karina Mary de. Síndrome respiratória aguda grave por COVID-19 em crianças e adolescentes no Brasil: perfil dos óbitos e letalidade hospitalar até a 38ª Semana Epidemiológica de 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 5, p. e2020644, 2020.

MPRJ. 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva da Saúde da Região Metropolitana. **Recomendação Nº 9/2020**. Urgente. Assunto: Saúde. Município de Mesquita. Coronavírus (COVID-19). Necessidade de adoção de medidas emergenciais para prevenção e controle de infecções pelo novo coronavírus. Decreto Estadual nº 46.980/2020. Recomendação. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/coronavirus-covid-19/recomendacoes>. Acesso em: 19 out. 204.

NEPOMUCENO, Vera Lúcia; ALGEBAILLE, Eveline. Educação básica no Brasil, trabalho docente e pandemia: o que esperar do futuro? **RTPS – Rev. Trabalho, Política e Sociedade**, Vol. 6, nº 10, p. 193-212, jan.-jun./2021.

PESTANA, Mônica Mendes da Cunha. **Educação especial em contexto de pandemia: análise do atendimento educacional especializado**. Dissertação [Mestrado em Educação] – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, CPAN, 2022.

PESTANA, Mônica Mendes da Cunha; KASSAR, Mônica Carvalho Magalhães. Educação em contexto de pandemia: breves reflexões. **Revista Interdisciplinar**. Dourados, MS, v. 2, n. 2, p. 22-37, jan./jun., 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.30612/riet.v2i2.14561>. Acesso em: 19 out. 2024.

SOUZA, Flavia Faissal de. DAINEZ, Débora. Educação Especial e Inclusiva em tempos de pandemia: o lugar de escola e as condições do ensino remoto emergencial. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2016303, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/16303/209209213524>. Acesso em: 19 out. 2024.

SOUZA, Layse Costa de; Tayná Oliveira da SILVA; PINHEIRO, Amanda Rebeca da Silva; SANTOS, Fabíola da Silva dos. SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: uma revisão narrativa dos principais Coronavírus do século / SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: a narrative review of the main Coronaviruses of the century. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 1419–1439, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n1-120. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/23263>. Acesso em: 27 aug. 2024.

TROVO, Kariny Araujo Delgado. **Articulação do trabalho pedagógico do Atendimento Educacional Especializado com o ensino regular na Rede Municipal de Corumbá (MS)**.

Dissertação [Mestrado em educação] – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, CPAN, 2023.

TUÃO, Renata Spadetti; LAMOSA, Rodrigo de Azevedo Cruz. A agenda do capital financeiro para a educação da América Latina em tempos de pandemia. **Vértices** (Campos dos Goitacazes), vol. 23, núm. 3, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=625768377010>. Acesso em: 19 out. 2024.

4 - Desenho Universal da Aprendizagem e Enriquecimento Curricular: integrações para Educação Inclusiva e Personalizada

José Angelo Fiorot Junior
Gabriel Rattighieri Barão
Carina Alexandra Rondini

Introdução

A educação tradicional, muitas vezes estruturada em um currículo comum padronizado, enfrenta críticas crescentes por sua dificuldade em atender às diversas necessidades dos alunos. A *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC) (Brasil, 2018) reconheceu essa problemática ao ampliar o debate para a regionalização dos currículos, mas as reformas propostas ainda são insuficientes para modernizar efetivamente a escola atual. Esse modelo curricular, originado nos primórdios da educação, pressupõe que todos os alunos aprendem da mesma maneira e no mesmo ritmo, desconsiderando as diferenças individuais em habilidades, interesses e estilos de aprendizagem (Tomlinson, 2020), por vezes, limitando o potencial dos estudantes.

Nesse contexto, o presente trabalho propõe uma reflexão sobre a necessidade de modernizar o espaço escolar para melhor atender às demandas sociais e, conseqüentemente, reverberar na forma de aprender dos estudantes. Serão oferecidas soluções para a personalização do ensino por meio do Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) e das Experiências de Enriquecimento Curricular (EEC). A integração dessas abordagens permitirá uma hibridização dos conceitos, visando à elaboração de aulas e conteúdos que atendam a todas as demandas escolares.

O DUA e as EEC são abordagens que visam atender às diversas necessidades dos estudantes em ambientes inclusivos. O DUA busca criar ambientes de aprendizagem acessíveis e flexíveis, atendendo a uma ampla gama de habilidades e estilos de aprendizagem, enquanto as EEC oferecem oportunidades educacionais que vão além do currículo regular para desafiar e engajar os alunos de maneira significativa. Dessa forma, a integração dessas abordagens poderá criar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e significativo para todos os alunos.

Ambas as abordagens, embora frequentemente associadas à Educação Especial, são benéficas para todos os estudantes, auxiliando na transição de aprendizes em desenvolvimento para aprendizes avançados (Sebastián-Heredero, 2020).

Com este propósito, o presente texto foi organizado para, inicialmente, apresentar os desafios de um currículo tradicional e a necessidade de sua transformação para atender às diversas demandas educacionais contemporâneas. Em seguida, são apresentados o DUA e as EEC, destacando-se as possibilidades de integração entre essas abordagens. Por fim, são exploradas as implicações dessa hibridização para a prática educacional, evidenciando como ela pode promover uma educação mais personalizada e significativa, capaz de contribuir para o desenvolvimento de todos os alunos.

Currículo Comum e a Necessidade de Transformação

A sociedade contemporânea exige que o currículo escolar integre práticas pedagógicas que reconheçam e valorizem a diversidade entre os estudantes, superando as limitações de ser apenas uma organização de conteúdo (Souza, 2023). Um currículo rígido pode gerar exclusão, especialmente de alunos com deficiência, Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) e diferentes estilos de aprendizagem. Para enfrentar esse desafio, é necessário que o currículo seja flexível, capaz de acompanhar as mudanças sociais e educacionais, promovendo valores, atitudes e

competências que preparem os alunos para uma atuação crítica e engajada (Libâneo, 2013).

A flexibilização curricular envolve tanto a adaptação de materiais e estratégias pedagógicas quanto o oferecimento de suporte individualizado e avaliações que considerem as particularidades de cada aluno. Essa abordagem deve ser incorporada ao planejamento escolar como um meio de fomentar a Educação Inclusiva (Santos, 2024; Souza, 2023).

De acordo com Mantoan (2003), a inclusão não se restringe a atender apenas alunos com deficiências; ela beneficia todos os estudantes ao propiciar o respeito às diferenças e o aprendizado coletivo. Nesse sentido, a diversidade enriquece o processo educacional, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa (Santos, 2024).

Embora diretrizes públicas brasileiras, como os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCN) e a BNCC, estabeleçam a inclusão, Mantovani (2018) alerta que ela só se torna significativa quando é efetivamente aplicada, com a participação ativa de todos no processo educacional (Brasil, 1998, 2018).

A modernização do ambiente escolar requer um esforço coletivo que envolva a formação contínua de professores, a flexibilização das estruturas escolares e a adoção de métodos interdisciplinares e tecnológicos. Essas práticas tornam a escola mais dinâmica e adaptada às necessidades dos estudantes (Fullan, 2020; Silva Filha *et al.*, 2024). Um currículo inclusivo e flexível, atento às diferentes formas de aprender, impulsiona uma educação que respeita os ritmos e interesses individuais, fortalecendo a equidade e a integração (Santos, 2024).

Para Reis e Renzulli (2020), esse currículo personalizado aumenta o engajamento, a motivação e o sucesso acadêmico, proporcionando experiências de aprendizado mais significativas. A personalização também ajuda a desenvolver talentos únicos, preparando os alunos para futuros desafios. O DUA, de forma semelhante, oferece uma estrutura que possibilita ambientes inclusivos e adaptáveis às diversas necessidades, complementando

a flexibilização curricular e promovendo uma educação de qualidade e efetiva para todos.

Desenho Universal de Aprendizagem

O DUA foi criado pelo *Center for Applied Special Technology* (CAST), uma organização de pesquisa e desenvolvimento educacional sem fins lucrativos (Rose; Gravel, 2010; Oliveira; Munster; Gonçalves, 2019). O DUA foi concebido para enfrentar as limitações dos currículos tradicionais, que muitas vezes são rígidos e não levam em conta as diferentes necessidades e perfis dos alunos. Em resposta à variedade de perfis e ritmos de aprendizado presentes nas salas de aula, o DUA adota uma abordagem flexível em relação aos objetivos, métodos, materiais e formas de avaliação. Com isso, busca eliminar a necessidade de ajustes posteriores e garantir que todos os estudantes tenham acesso a oportunidades equitativas de aprendizado (Sebastián-Heredero, 2020).

Segundo a Lei de Oportunidades em Educação Superior (*Higher Education Opportunity Act - HEOA*), promulgada em 2008 nos Estados Unidos, o DUA é descrito da seguinte forma:

- a) Proporciona flexibilidade nas formas que as informações são apresentadas, nos modos que os estudantes respondem ou demonstram seus conhecimentos e habilidades, e nas maneiras que os estudantes são motivados e se comprometem com seu próprio aprendizado.
- b) Reduz as barreiras na forma de ensinar, proporciona adaptações, apoios/ajudas e desafios apropriados, e mantém altas expectativas de êxito para todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiências e os que se encontram limitados por sua competência linguística no idioma da aprendizagem (Sebastián-Heredero, 2020, p. 737).

Os três princípios centrais do DUA — Representação por Múltiplos Meios, Ação e Expressão por Múltiplos Meios, e Engajamento por Múltiplos Meios — são essenciais para garantir flexibilidade e acessibilidade no aprendizado (Sebastián-Heredero, 2020).

A **Representação por Múltiplos Meios** refere-se à forma como as informações são apresentadas aos alunos, explicando “o que” deve ser aprendido. Utilizando diferentes formatos, como textos, áudios, vídeos e gráficos, os professores podem atender às diversas necessidades sensoriais e cognitivas dos estudantes (Sebastián-Heredero, 2020; Oliveira; Munster; Gonçalves, 2019; Zerbato; Mendes, 2021).

A **Ação e Expressão por Múltiplos Meios** abordam as maneiras como os alunos interagem com o conteúdo e expressam seu aprendizado. Segundo Sebastián-Heredero (2020), esse princípio trata do “como” da aprendizagem, permitindo que os estudantes escolham entre diferentes formas de avaliação — como projetos, apresentações ou testes — conforme suas habilidades e preferências (Sebastián-Heredero, 2020; Oliveira; Munster; Gonçalves, 2019; Zerbato; Mendes, 2021).

O **Engajamento por Múltiplos Meios** explica o “porquê” da aprendizagem, concentrando-se em estratégias para motivar e envolver os alunos. Isso pode incluir a oferta de opções durante o processo de aprendizagem, a conexão do conteúdo com os interesses dos estudantes e a oferta de *feedback* construtivo (Sebastián-Heredero, 2020; Oliveira; Munster; Gonçalves, 2019; Zerbato; Mendes, 2021).

A integração desses princípios cria um ambiente educacional que valoriza as diferenças entre os estudantes. Com práticas pedagógicas adaptadas, o DUA possibilita que cada aluno desenvolva seu potencial máximo, promovendo uma educação equitativa e inclusiva. Para expandir essas oportunidades e responder de maneira ainda mais efetiva às diferentes necessidades e talentos dos alunos, as EEC surgem como uma ferramenta para complementar os princípios do DUA, oferecendo uma abordagem diferenciada que enriquece o processo de ensino e aprendizado, indo além do currículo tradicional.

Experiências de Enriquecimento Curricular

O enriquecimento curricular, inicialmente concebido para atender às necessidades específicas de estudantes com AH/SD, evoluiu para se tornar uma estratégia que beneficia todos os alunos. Neste texto, será utilizado o conceito ampliado do Modelo de Enriquecimento Escolar (*Schoolwide Enrichment Model - SEM*), que propõe uma abordagem inclusiva para toda a escola (Renzulli; Reis, 2014).

Esse modelo pedagógico sustenta que “todas as experiências de aprendizagem devem ser analisadas de forma a considerar as capacidades, interesses, estilos de aprendizagem e formas preferidas de expressão do indivíduo.” A aprendizagem investigativa é central nessa abordagem, com o objetivo de “aumentar o conhecimento, a aquisição de habilidades de pensamento e a produtividade criativa examinando todos os temas para oportunidades de introduzir práticas educacionais investigativas.” (Renzulli, 2014, p. 541).

Para implementar os princípios do enriquecimento curricular, adota-se o Modelo Triádico de Enriquecimento, criado por Joseph Renzulli (1977), que visa estimular o interesse dos alunos e promover a aprendizagem em diferentes níveis de profundidade curricular. Esse modelo é composto por três tipos de enriquecimento, que ampliam a experiência educacional, indo além do currículo tradicional.

O **Enriquecimento Tipo I** é caracterizado por experiências exploratórias que expõem os estudantes a uma ampla variedade de tópicos e disciplinas, com o objetivo de despertar novos interesses e curiosidade. Nessa fase, os alunos têm a oportunidade de entrar em contato com áreas de conhecimento desconhecidas, expandindo sua perspectiva de mundo. As atividades exploratórias podem incluir palestras, vídeos, passeios, jogos e outros recursos que incentivem a descoberta de novos talentos e interesses. Essa etapa prepara os alunos para um envolvimento mais profundo em temas

que despertem seu interesse, formando a base para investigações futuras (Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli, 2014).

O **Enriquecimento Tipo II** foca no desenvolvimento de habilidades específicas, tanto cognitivas quanto socioemocionais. Esse estágio envolve o treinamento em técnicas de pensamento crítico, resolução de problemas e habilidades de comunicação, preparando os estudantes para desafios mais complexos. As atividades desta fase têm como objetivo fortalecer competências que permitam aos alunos se aprofundar nos tópicos de interesse, aplicando seus conhecimentos de forma criativa e colaborativa (Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli, 2014).

No **Enriquecimento Tipo III**, os alunos aplicam o que aprenderam de forma prática, por meio de investigações independentes. Nessa fase, os estudantes assumem o papel de pesquisadores, desenvolvendo projetos originais que podem resultar em produtos concretos, como documentários, aplicativos ou soluções inovadoras para problemas reais. Essa etapa é especialmente poderosa para alunos com AH/SD, pois lhes oferece a oportunidade de aprofundar seu conhecimento e aplicar suas habilidades de forma significativa e transformadora. Ao final desse processo, os alunos se especializam e criam contribuições autênticas em suas áreas de interesse (Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli, 2014).

Com essas três fases, o modelo permite uma ampliação e aprofundamento das experiências educativas, desenvolvendo talentos em áreas diversas e proporcionando uma educação que supera as limitações do currículo convencional (Sebastián-Heredero, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014). Quando os princípios do DUA são integrados a essa abordagem, os benefícios se potencializam, promovendo um ambiente inclusivo e personalizado para toda a turma.

Hibridização do DUA e EEC para a personalização do ensino

A integração entre o DUA e as EEC tem o potencial de fortalecer a inclusão, personalizar o ensino e fomentar o desenvolvimento de habilidades ao longo do processo educativo. Ao unir a flexibilidade do DUA, que ajusta objetivos, métodos e materiais para abranger diversas formas de aprendizagem, com a profundidade das EEC, que estimula investigações e promove habilidades avançadas, por meio do Modelo Triádico de Enriquecimento, cria-se uma estrutura educacional dinâmica e adaptável a todos os estudantes (Sebastián-Heredero, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014).

Essa sinergia rompe as barreiras tradicionais do ensino, oferecendo múltiplas formas de representação, expressão e engajamento, ao mesmo tempo que expande o currículo para incorporar experiências de enriquecimento que favorecem o desenvolvimento de talentos e interesses individuais. A combinação dessas abordagens possibilita um aprendizado efetivo, atendendo às particularidades de cada aluno e promovendo seu pleno desenvolvimento (Sebastián-Heredero, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014).

Além de incluir toda a turma no processo de aprendizagem, a integração do DUA com as EEC também promove um ambiente de ensino mais envolvente e desafiador, estimulando a participação ativa dos estudantes e a exploração de novos interesses. Com estratégias flexíveis e adaptáveis, o currículo se ajusta às necessidades individuais, tornando o ensino mais motivador e significativo (Sebastián-Heredero, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014).

No Quadro 1 vê-se como essas abordagens se complementam, maximizando o potencial de todos os estudantes por meio de uma educação inclusiva e personalizada.

Quadro 1 - Potenciais benefícios da integração DUA - EEC

POTENCIAIS BENEFÍCIOS DA INTEGRAÇÃO DUA - EEC			
Aspecto	Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)	Modelo Triádico de Enriquecimento	Convergência
Objetivo Geral	Criação de um currículo acessível e flexível para todos os estudantes.	Expandir o aprendizado por meio de experiências que vão além do currículo tradicional.	Personalizar o ensino e maximizar o potencial de todos os alunos.
Inclusão, Diversidade	Remove barreiras educacionais, garantindo equidade para todos os alunos.	Cria oportunidades educacionais diversificadas, adaptando-se aos diferentes interesses e capacidades dos estudantes.	As duas abordagens criam um ambiente inclusivo, onde cada aluno é respeitado em sua individualidade.
Personalização do Ensino	Flexibiliza formas de aprender e demonstrar conhecimento.	Adapta atividades e desafios conforme interesses específicos dos alunos.	Adaptação e personalização do ensino com foco nas necessidades e interesses individuais
Desenvolvimento de Habilidades e Engajamento	Desenvolvimento de habilidades acadêmicas e socioemocionais, proporcionando múltiplos meios para engajar os alunos no aprendizado.	Incentiva habilidades investigativas e criativas, com atividades práticas para estimular o interesse.	Potencializa o desenvolvimento de habilidades cognitivas, criativas e socioemocionais, permitindo aos alunos explorarem processos investigativos e diversas formas de expressão,

POTENCIAIS BENEFÍCIOS DA INTEGRAÇÃO DUA - EEC			
Aspecto	Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)	Modelo Triádico de Enriquecimento	Convergência
			promovendo maior engajamento.

Fonte: Elaboração dos autores.

Após compreender as possibilidades de integração entre o DUA e as EEC, é essencial explorar como essa convergência se manifesta na prática educativa. O caso ilustrado na Figura 1 apresenta um exemplo de como a possibilidade de integração DUA-EEC pode se efetivar na prática.

Figura 1: Integração DUA/EEC na Prática Educativa

<p>O que?</p> <p>Redes de Reconhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evolução dos modelos atômicos de Rutherford/Bohr; Núcleo, eletrosfera, distribuição eletrônica, níveis de energia. <p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lousa; Vídeo PHET (hydrogem-atom); Desenho (cartaz) / Mapa Mental Música - Rutherford-Bohr (Paródia - Youtube). 	<p>Apoio logístico:</p> <ul style="list-style-type: none"> (X) Secretaria reagentes (X) Pátio exerc. Peer Instruction () Coordenação () Outros profs. <p>Materiais:</p> <p>Cartulinas brancas; Lápis colorido; Tesouras; Projetor; Computador.</p>	<p>Avaliação:</p> <p>1) Conteúdo: Características do grupo de estudantes: Ativos: 1, 2, 3, 7, 9, 18, 25, 26 e 27 Teórico/Reflexivo: 1, 4, 7, 8, 11, 14, 18, 23, 24 e 28 Pragmático: 3, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22 e 25</p> <p>2) Vida</p> <p>Fluência de leitura de gêneros jornalísticos (reportagem, crônica); Fluência de leitura de rótulos químicos; Compreensão e fluência de leitura da Tabela Periódica</p> <p>3) Criatividade</p> <p>Resolução do Desafio Maker (caso da armazenagem)</p> <p>Avaliação escrita - 2º Trimestre <i>Distribuição eletrônica e rótulos</i> <i>Simulada: níveis de energia e fogos de artifício</i></p>
<p>Como?</p> <p>Estratégias de expressão (alunos):</p> <ul style="list-style-type: none"> Exercícios (livro didático); Lista de exercícios extra (do professor); Elaboração de cartazes e apresentações; Pesquisa - fogos de artifício. 	<p>Contextos:</p> <p>Maker - parque; Pátio; Sala de aula; Laboratório</p> <p>DUA e EEC</p> <p>Componente curricular: (X) Q () F () B Caderno: () 1 (X) 2 () 3 -SAS Educação</p> <p>Conteúdos: Modelos Atômicos de Rutherford-Bohr; Distr. eletrôn.</p> <p>Quantidade de aulas: 8 aulas</p> <p>Semana: 13 a 17 e 20 a 24/06</p>	
<p>Por quê?</p> <p>Envolvimento / engajamento: centralidade e cotidiano do estudante.</p> <p>Qual problema do cotidiano pode ser relacionado?</p> <ul style="list-style-type: none"> início - dispersador S. João e o rojão! meio - engajador/motivador Metod. Ativas: TPS e Peer Instruction fim - produto final significativo Produção de Paródia 	<p>Socioemocional</p> <ul style="list-style-type: none"> Estratégias docentes de autorregulação (ansiôgena) (X) Falta () Adaptação: em sala (X) Anotações no ctas, agenda e lousa Gestão da frustração: (X) alinhamento de expectativas: exercícios e listas () Adaptação: em sala (X) comunicação assertiva / não violenta: trabalho e apresentação (X) expressão de sentimentos / emoções: Peer Instruction e TPT Conflitos (X) gestão de conflitos em sala () resolução de coordenação () autocensura / entesamento 	

Fonte: Elaboração dos autores.

A integração entre DUA e EEC, esboçada na Figura 1, trata-se da prática de um professor de Ciências, para um conteúdo de 9º ano do Ensino Fundamental. Tal integração ocorreu de forma a permitir que tanto os elementos do DUA quanto os elementos das EEC fossem contempladas durante as aulas, garantindo um aprendizado mais rico e significativo para os estudantes.

No exemplo, a partir da temática “Festa Junina”, o professor elaborou um plano de ensino para o conteúdo de química “Modelos Atômicos”, idealizado com base no perfil de estilos de aprendizagem dos estudantes presentes na turma, sondados previamente e identificados como ativos, teórico-reflexivos e pragmáticos, a partir do qual foi possível elaborar situações em que todos, de alguma forma, pudessem participar da construção do conhecimento com sua motivação intrínseca em destaque.

As atividades tiveram como base disparadores diversos, sendo elas: apresentação de conteúdo com vídeos do *Youtube*; leitura de textos sobre fogos de artifício; realização de experimento no laboratório (teste de chama).

Também foi utilizada como estratégia de integração DUA-EEC exercícios de fixação do livro didático, listas de resolução criadas pelo docente e resolvidas com a metodologia ativa *Peer Instruction*¹, bem como a elaboração de pesquisa e cartazes apresentados aos colegas durante as aulas, e a finalização com a criação de paródias. Tais atividades contemplam os estilos de aprendizagem e as múltiplas formas de aprender e engajar-se dos estudantes desta turma. Como proposta avaliativa, o professor conferiu a fluência dos estudantes com a leitura de rótulos, a realização de leitura e debate sobre Tabela Periódica e a resolução de um problema-

¹ O método de ensino ativo conhecido como *Peer Instruction* foi desenvolvido por Eric Mazur e envolve a apresentação de perguntas conceituais aos alunos durante a aula. Após responderem individualmente, os alunos discutem suas respostas com colegas e, em seguida, respondem novamente à pergunta. Este processo promove o engajamento ativo, a correção de conceitos errôneos e o desenvolvimento de habilidades de comunicação e pensamento crítico, proporcionando uma compreensão mais profunda do material abordado.

desafio com a metodologia *Think, Pair, Share* (TPS²) e a aplicação de avaliações teóricas, o que garantiu um trabalho global com mobilização de estratégias de autorregulação,

A partir do exemplo, percebe-se o grande potencial com a integração entre DUA e EEC. Desse modo, o presente texto passa a dedicar-se a apresentar como cada um dos princípios centrais do DUA — Representação, Ação e Expressão, e Engajamento por Múltiplos Meios — pode ser aplicado em relação aos tipos de enriquecimento das EEC. Essa análise buscará evidenciar como a personalização do ensino, aliada às oportunidades de enriquecimento, pode transformar o ambiente escolar, promovendo um aprendizado mais dinâmico e inclusivo.

A Representação por Múltiplos Meios e o Enriquecimento Exploratório Geral (Tipo I)

O princípio dos múltiplos meios de representação no DUA, que oferece aos estudantes diferentes formas de acessar a informação, pode ser aplicado diretamente ao Enriquecimento Tipo I. Nesse estágio, os alunos são expostos a uma diversidade de tópicos por meio de atividades como palestras, documentários, vídeos, passeios e outros recursos práticos. Essa abordagem permite que diferentes estilos de aprendizagem sejam contemplados, ao mesmo tempo em que desperta a curiosidade dos estudantes. Atividades interdisciplinares, que integram áreas como ciências, artes e estudos sociais, podem ser implementadas como parte dessa fase, permitindo que os alunos façam conexões entre

² O método *Think-Pair-Share* (TPS) é uma técnica de ensino colaborativo que envolve três etapas principais. Primeiro, o professor propõe uma questão ou problema para os alunos refletirem individualmente (*Think*). Em seguida, os alunos discutem suas ideias com um colega (*Pair*). Por fim, alguns pares compartilham suas conclusões ou respostas com a turma toda (*Share*). Essa abordagem estimula a participação ativa, permite a troca de ideias e promove a aprendizagem colaborativa, ajudando os alunos a aprofundar sua compreensão do conteúdo.

disciplinas e ampliem suas perspectivas de mundo (Sebastián-Herederó, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014).

Com a combinação do DUA e do EEC, as possibilidades de exploração se ampliam, permitindo que conteúdos sejam apresentados de maneira inclusiva e adaptada às necessidades e preferências individuais de cada aluno. Ao integrar esses princípios, o enriquecimento da sala de aula se torna mais dinâmico, diversificado e capaz de engajar alunos com diferentes perfis de aprendizagem, o que incentiva a exploração de novas áreas de interesse e a construção de conhecimento para futuras investigações (Sebastián-Herederó, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014).

Ação e Expressão por Múltiplos Meios e o Enriquecimento para Desenvolvimento de Habilidades (Tipo II)

Para o Enriquecimento Tipo II, o princípio dos múltiplos meios de ação e expressão é crucial. Proporcionar diferentes formas de avaliação — como projetos de pesquisa, apresentações orais, ensaios escritos e criações artísticas — permite que os alunos escolham a maneira que melhor expressa suas capacidades. Além disso, o uso de tecnologia e ferramentas digitais pode expandir essas opções, facilitando a personalização do aprendizado. Clubes e sociedades acadêmicas, como clubes de ciência e tecnologia, podem ser inseridos nesse contexto para fornecer atividades extracurriculares que complementam o currículo regular, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades específicas em áreas de interesse (Sebastián-Herederó, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014).

Engajamento por Múltiplos Meios e Enriquecimento através de Investigação Independente (Tipo III)

O princípio do engajamento por múltiplos meios no DUA, que visa motivar e engajar os alunos ao conectar o conteúdo com seus

interesses pessoais, complementa o Enriquecimento Tipo III. Nesse estágio, os alunos realizam investigações autônomas sobre temas de seu interesse e aplicam seus conhecimentos de maneira prática. Parcerias com a comunidade, como mentoria, estágios e visitas a locais de trabalho, podem ser excelentes maneiras de promover investigações independentes, proporcionando experiências de aprendizagem reais e contextualizadas (Sebastián-Heredero, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014).

Dessa forma, os projetos desenvolvidos pelos alunos, como documentários, aplicativos ou soluções para problemas reais, são exemplos de como essa integração fortalece o aprendizado. A união entre o DUA e as EEC nesta fase impulsiona a criatividade e a autonomia dos estudantes, proporcionando um ambiente que não apenas estimula o engajamento, mas também os prepara para resolver problemas complexos e reais, aplicando suas habilidades de forma inovadora e prática (Sebastián-Heredero, 2020; Reis; Renzulli, 2023, 2020; Renzulli; Reis, 2014).

Tecendo considerações finais

Ao longo deste capítulo, destacou-se o potencial transformador da integração entre o Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) e as Experiências de Enriquecimento Curricular (EEC) na promoção de uma educação mais inclusiva, personalizada e significativa. Essa abordagem híbrida oferece um caminho promissor para superar as limitações do currículo tradicional e alinhar o espaço escolar às demandas sociais contemporâneas. Sem embargo, para que esses avanços se tornem realidade, é imperativo refletir sobre a necessidade de investir no ambiente escolar, ampliando suas capacidades de atender à diversidade de necessidades e expectativas da sociedade atual.

O espaço escolar pode ser engendrado como um local de inovação e experimentação, no qual a infraestrutura física e tecnológica seja compatível com metodologias pedagógicas dinâmicas e inclusivas. Não só a mera adoção de tecnologias

educacionais se faz necessária. Também é preciso ter como prioridade a reconfiguração dos espaços de aprendizagem para favorecer a colaboração e o engajamento e investir na formação de professores. Esses investimentos são indispensáveis para que práticas pedagógicas baseadas no DUA e nas EEC possam ser implementadas de forma eficaz e sustentável.

A modernização do espaço escolar não é apenas uma questão de adaptação às mudanças sociais; trata-se de uma resposta à necessidade de formar estudantes críticos, autônomos e preparados para os desafios de um mundo em constante transformação. Nesse contexto, torna-se essencial fomentar ambientes de aprendizagem que não apenas removam barreiras, mas que também inspirem os estudantes a explorar seu potencial e construir conhecimentos conectados às suas realidades.

Outrossim, adentra-se o caminho final deste texto ponderando que novos estudos devem ser realizados para aprofundar as possibilidades e limitações da integração entre o DUA e as EEC. Esses estudos poderiam investigar, por exemplo, como essa abordagem híbrida impacta diferentes níveis de ensino, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, ou como pode ser aplicada em contextos educacionais específicos, como escolas rurais, urbanas de grande porte ou comunidades indígenas. Os exemplos práticos apresentados neste capítulo também servem como ponto de partida para explorar metodologias de avaliação que capturem de forma mais precisa os benefícios dessa integração.

Ainda na seara das sugestões relevantes para futuras investigações está a análise da colaboração entre professores, estudantes e comunidade escolar na implementação dessa abordagem. A criação de redes de troca de experiências e práticas bem-sucedidas pode acelerar a disseminação e a adaptação do modelo a diferentes realidades, promovendo um impacto mais amplo e significativo.

Por último, a integração entre o DUA e as EEC não deve ser vista apenas como uma solução pedagógica, mas como uma estratégia para repensar o papel da escola no século XXI. Ao

investir em práticas que combinam inclusão, personalização e inovação, estamos não apenas transformando a forma de aprender, mas também construindo uma escola mais democrática e alinhada aos ideais de equidade e justiça social. Cabe a todos os envolvidos na educação — gestores, professores, pesquisadores e comunidade — abraçar essa transformação e contribuir para que ela se torne uma realidade em todas as esferas do ensino.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 3 mar. 2024.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília, 1998.

FULLAN, Michael. **Leading in a Culture of Change**. San Francisco: Jossey-Bass, 2020.

LIBÂNEO, José Carlos **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013.

MANTOAN, Maria Teresa E. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOVANI, Cláudia Maria Corrêa (org.). **Currículo e avaliação na educação inclusiva**. Rio de Janeiro: Wak, 2018.

OLIVEIRA, Ana Raquel de Paiva e; MUNSTER, Marianne de Azevedo Van; GONÇALVES, Ana Gláucia. Desenho Universal para Aprendizagem e Educação Inclusiva: uma Revisão Sistemática da Literatura Internacional. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 25, n. 4, p. 675–690, out. 2019.

REIS, Sally M.; RENZULLI, Joseph S. Using SEM pedagogy to inspire future leaders and change agents. In: FISCHER, Christiane; HORSTMANN, Sabine; URBAN, Klaus (org.). **Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten: Beiträge aus der Begabungsforschung**. Münster: Waxmann, 2023. p. 317–329. Disponível em: <https://gifted.media.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/961/2024/02/Using-SEM-Pedagogy-to-Inspire-Future-Leaders-and-Change-Agents.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2024.

REIS, Sally M.; RENZULLI, Joseph Salvatore. **The Schoolwide Enrichment Model: A How-to Guide for Talent Development**. New York: Creative Learning Press, 2020.

REIS, Sally M.; RENZULLI, Joseph Salvatore. **The Schoolwide Enrichment Model: a how-to guide for talent development**. Estados Unidos: Prufrock Press, 2014.

RENZULLI, Joseph . Salvatore. Modelo de enriquecimento para toda a escola: um plano abrangente para o desenvolvimento de talentos e superdotação. **Revista Educação Especial**, v. 27, n. 50, p. 539–562, 2014. DOI: 10.5902/1984686X14676. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/14676>. Acesso em: 16 jul. 2024.

RENZULLI, Joseph Salvatore. **The Enrichment Triad Model: a Guide for Developing Defensible Programs for the Gifted and Talented**. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 1977.

ROSE, David H.; GRAVEL, Joseph W. Universal design for learning. In: BAKER, Eva; PETERSON, Penelope; MCGAW, Barry (orgs.). **International Encyclopedia of Education**. 3. ed. Oxford: Elsevier, 2010. p. 119-124.

SANTOS, Thiago Eduardo Cardoso. O currículo na escola inclusiva: flexibilização curricular. **Caderno Pedagógico**, v. 8, p.

e6500, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n8-071. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/6500>. Acesso em: 26 ago. 2024.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, n. 4, p. 733-768, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/F5g6rWB3wTZwyBN4LpLgv5C/?lang=pt#>. Acesso em: 20 jul. 2024.

SILVA FILHA, José Maria Guilherme da *et al.* Personalização do ensino a partir de metodologias ativas. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 3, p. e3494, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N3-073. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/3494>. Acesso em: 22 jun. 2024.

SOUZA, Daiane Francis Roza de. **Currículo flexível como um dos facilitadores da educação inclusiva**. Diversa, São Paulo, 07 de agos. 2023. Disponível em: <https://diversa.org.br/artigos/flexibilizacao-do-curriculo-para-uma-educacao-inclusiva/>. Acesso em: 20 set. 2024.

TOMLINSON, Carol Ann. **The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners**. Alexandria, VA: ASCD, 2020.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. **Educação e Pesquisa**, v. 47, p. e233730, 2021. DOI: 10.1590/S1678-4634202147233730. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/193215>. Acesso em: 10 jun. 2024.

5 - Formação de professores na perspectiva inclusiva: revelando desafios atuais e possibilidades

Ana Paula de Oliveira Augusto
Anna Augusta Sampaio de Oliveira

Introdução

No cenário educacional contemporâneo podemos encontrar os avanços da educação numa perspectiva inclusiva, se compararmos a conjuntura atual com os paradigmas tradicionais do século passado. Contudo, ainda encontramos marcas historicamente construídas de exclusão escolar, demonstrando que ainda temos muito a evoluir para que as escolas estejam imbuídas de uma cultura inclusiva.

O interesse por esta temática é de longa data. Nós tivemos atuação em escolas públicas enquanto professoras em sala comum de ensino regular e compondo o corpo da gestão escolar. Além disso, dedicamos nosso tempo em leituras, estudos, pesquisas e reflexões na área da educação especial numa perspectiva inclusiva, cada uma à sua maneira. Dentro de nossas experiências, um dos aspectos que nos inquietou e nos provoca preocupações, despertando interesse de investigar e contribuir com a área, foi a questão de se pensar em uma formação contínua que acompanhe a atuação do professor para que tenha subsídios para planejar suas aulas numa perspectiva inclusiva.

Sabemos da importância e da necessidade de proporcionarmos espaços de formação de professores no interior das escolas na busca de aproximar os aportes teóricos de seu campo de atuação, principalmente, pela complexidade do trabalho quando se trata de se pensar em uma educação de qualidade para todos. Uma vez que, os próprios professores têm questionado

sobre como os cursos de formação vêm sendo aplicados, atribuídos de bases teóricas e com exemplos de práticas pedagógicas, sem diálogo com sua atuação no próprio cotidiano escolar, quais, avaliam que as mudanças são essenciais e urgentes.

Tendo em vista a relevância que a formação dos professores tem para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas nos espaços comuns do ensino regular, propusemo-nos a dialogar sobre as formações realizadas no interior das escolas com intuito de identificar quais as possibilidades formativas e as dificuldades que estão presentes diante da realidade de uma educação para todos. Inquietava-nos e ainda nos inquieta a necessidade de os professores terem formações mais robustas de teorias, estudos, discussões e reflexões sobre seu contexto de atuação para que desenvolvam um trabalho pedagógico de uma forma mais segura e eficiente, assim como adequações e aprendizagens.

Para tanto, a formação continuada é compreendida como um caminho fundamental para uma educação na perspectiva inclusiva. Partimos da premissa de que é na escola que ela deva acontecer, proporcionando conhecimentos e condições necessárias de transformação, construção de concepções e práticas pedagógicas inclusivas. Entretanto, ressaltamos que cabe, também, a cada agente escolar, assumir a responsabilidade com sua própria formação na busca de estudar, atualizar e preencher lacunas existentes em seu próprio processo formativo por meio de leituras, estudos, cursos, pesquisas e trocas de experiências. Uma vez que, para que a educação inclusiva aconteça, é primordial o envolvimento e dedicação de todos, seja pela via da formação em serviço, como do movimento de cada um na direção de maior aprimoramento formativo para o seu exercício profissional.

Neste sentido, objetivamos no presente estudo, apresentar um mapeamento e análise reflexiva a respeito das implicações de recortes dos resultados da pesquisa de Augusto (2023) sobre os encontros formativos de uma escola pública com vistas nos saberes necessários para a constituição de práticas pedagógicas inclusivas.

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, pautada na análise de documentos pertinentes ao espaço propiciado de formação de professores em serviço, especificamente, as agendas de formação que contém as temáticas e/ou assuntos tratados nos anos de 2019 e 2020, além das estratégias formativas utilizadas. Logo, o trabalho resulta de uma análise crítica e reflexiva acerca destes documentos à luz do referencial teórico utilizados para esta pesquisa.

Esperamos que, por meio deste estudo, contribuir e favorecer reflexões acerca da formação de professores diante do processo de uma educação inclusiva. Formação, esta proporcionada no chão da escola.

Formação de professores: um caminho necessário de discussão para uma educação inclusiva

Iniciaremos essa discussão trazendo um pouco do panorama histórico e cultural da educação especial numa perspectiva inclusiva, pois para compreendermos que a escola tal como está hoje, faz-se necessário conhecer a história. Sabemos que no decorrer de muito tempo a educação inclusiva tem ganhado espaço em pautas educacionais e que o percurso dos alunos elegíveis para os serviços de educação especial¹, tem sido marcado por muitas lutas em razão da discriminação e segregação no contexto escolar.

A educação inclusiva tem sido alvo de debate no mundo por volta de 1990 como um movimento de ação política, cultural, social e pedagógica. Um marco histórico que nos pareceu que trouxe maior impacto no cenário brasileiro, foi a Declaração de Salamanca que objetivou explicitar condições que poderiam garantir a matrícula dos alunos, naquele momento, denominados como com necessidades

¹ Optamos em utilizar a terminologia sugerida pela Política de Educação Especial do Estado de São Paulo (São Paulo, 2021) por considerá-la mais adequada do que a terminologia nacional, uma vez que especifica que são alunos que podem receber apoio dos serviços de educação especial, mas não são da educação especial, deixando subentendido que são alunos da escola.

educacionais especiais (NEE)² nas escolas comuns (Unesco, 1994), ou seja, que, além da matrícula, garantir sua permanência no processo de escolarização, portanto, como modificações importantes na organização, estrutura e na proposta curricular, objetivando responder às diferentes especificidades e necessidades de todos os alunos, entre eles os denominados como NEE.

O Brasil firma compromisso mundial e acolhe tais princípios por meio de publicações de documentos legislativos e diretrizes, como, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Brasil, 1996), Diretrizes Curriculares da Educação Inclusiva (Brasil, 2001) e a atual Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (Brasil, 2008) sinalizando como orientadores na constituição de sistemas educacionais inclusivos e permitindo um novo olhar sobre a organização das escolas.

A escola fundamentada nos princípios inclusivos busca novas ações coletivas dentro dos ambientes escolares desde a espaços físicos, modificações organizacionais, dinâmica de sala de aula, estratégias de ensino, recursos, currículos apropriados, formas e critérios de avaliação, dentre outros com preocupação de reconhecer as necessidades, particularidades e potencialidades dos alunos e assume o sucesso da aprendizagem para todos (Augusto, 2023).

Após mais de duas décadas passadas do marco internacional da Declaração de Salamanca (1994) nos quais os sistemas educacionais se organizaram para atender a proposta, se faz necessário refletir: Em que avançamos sobre a proposta de

² De acordo com a Resolução CNE/CP nº 02/2001 entende-se por necessidades educacionais especiais (NEE) as condições de três grupos distintos: I - dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamento das atividades curriculares, compreendidas em dois grupos: a) aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específica; b) aquelas relacionadas a condições, disfunções, limitações ou deficiências; II – dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, demandando a utilização de linguagens e códigos aplicáveis; III - altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os leve a dominar rapidamente conceitos, procedimentos e atitudes (Brasil, 2001).

educação inclusiva? Do que é necessário para que possamos ter uma escola inclusiva? (Fonseca, 2021).

Oliveira, Papim e Paixão (2018) afirmam que alguns avanços podem ser observados na ampliação de matrículas de um público que antes não frequentavam os espaços escolares, assim como a permanência até a conclusão da escolarização. Contudo, sabemos que é necessário avançarmos no que diz respeito ao processo de escolarização com propostas de participação e aprendizagem, sendo necessário reconhecer as especificidades dos alunos, assim como, dar o suporte necessário à ação pedagógica do professor e a da escola para este processo.

Arroyo (2011) aponta em seus estudos as tentativas de avanços relacionados ao aspecto pedagógico, ao destacar o desejo de mudança dos próprios professores mesmo dentro de um ambiente desafiador. Entretanto, Vieira (2019) nos demonstra a existência de concepções negativas acerca dos alunos que apresentam dificuldades em realizar e/ou participar da aula, nota-se a dependência de um diagnóstico para justificar a ausência de um trabalho pedagógico direcionado às necessidades educativas destes alunos, tornando-se visível a crença que essas crianças não podem aprender.

Isso acontece, de acordo com Valentin (2011), devido a existência de práticas pedagógicas tradicionais que ainda não consideram as especificidades dos alunos, assim como suas potencialidades. Aqui temos propostas com atividades mecânicas que não provocam a reflexão dos alunos, assim como sua participação ativa em sala de aula, portanto, acabam por reforçar o fracasso escolar e os processos de exclusão escolar e o distanciamento de um movimento em direção às situações inclusivas.

Para que este cenário caminhe de forma mais efetiva e se afaste de concepções negativas, faz-se necessário investir na formação de professores. De acordo com Gatti (2016) a qualidade da educação está relacionada a atenção para a formação, evidenciando que há um caminho possível por meio de propostas formativas. Uma

formação mais adequada às necessidades concretas da realidade escolar para que se possa atingir os saberes docentes.

Saberes que são recomendados por pesquisadores da área e destacado por Nozi (2013) em seus estudos:

Quadro 1 - Saberes necessários para a formação do professor na perspectiva inclusiva

Saberes	Descrição
1. Saber atitudinal	Designa-se a reação e/ou maneira de ser ou atuar em relação aos alunos.
2. Saber procedimental	Refere-se a dimensão técnica da profissão docente que se refere ao saber fazer, o conhecimento didático-pedagógico e as habilidades necessárias para que os professores possam conduzir suas práticas pedagógicas.
3. Saber relacionado às características pessoais do professor	Diz a respeito das características pessoais do professor que favorecem o processo de inclusão escolar.
4. Saber conceitual	Refere-se ao conhecimento do campo teórico-científico que considera os saberes conceituais que são fundamentais para embasar a ação pedagógica do professor.
5. Saber contextual	Refere-se a compreensão do profissional sobre as condições sócio-históricas que determinam a tarefa educativa com olhares para detectar as necessidades do presente, assim como o futuro que configura a sua responsabilidade com o processo educativo.

Fonte: Elaboração de Augusto (2023) com base no estudo de Nozi (2013).

Para atingir tais saberes, faz-se necessário que se pense e se proporcione uma formação que tenha mais proximidade com o ambiente de atuação do professor, para estabelecer um diálogo a partir da realidade concreta, a qual apresenta uma expressiva

complexidade e novas exigências formativas, a fim de que se tenha uma educação numa perspectiva inclusiva.

Salientamos que não existe uma receita pronta para se pensar em uma formação de professores dentro do espaço escolar numa perspectiva inclusiva, porque cada aluno tem suas particularidades que devem ser levadas em conta, assim como, os contextos e a realidade escolar. Apesar disso, existem saberes, caminhos e possibilidades para se dialogar, refletir e construir de forma colaborativa.

Percurso investigativo

Essa pesquisa faz parte de um recorte da dissertação de mestrado intitulada “Formação de professores na perspectiva inclusiva: um estudo acerca de encontros formativos de uma escola pública” (Augusto, 2023), a qual foi desenvolvida em uma escola pública do Ensino Fundamental I, numa cidade do interior do estado de São Paulo, especificamente, acerca dos encontros formativos realizados no contexto desta escola.

A metodologia pautou-se em estudo de abordagem qualitativa, a partir de análise de documentos pertinentes ao espaço propiciado de formação de professores em serviço, especificamente, as agendas de formação que contém as temáticas e/ou assuntos tratados nos anos de 2019 e 2020, além das estratégias utilizadas para proporcionar estes momentos formativos.

A análise foi realizada de forma descritiva, crítica e reflexiva acerca destes documentos e à luz do referencial teórico pertinente à temática em tela.

Formação continuada em serviço: o que revelam os dados documentais da escola?

A formação continuada em serviço é reconhecida por alguns autores como Fonseca (2021) por aquela formação realizada em serviço, na qual é disponibilizado um momento pelo órgão

superior e apropriado para a continuidade da formação profissional, por meio de reflexões sobre a sua atuação e que visa promover a ampliação da prática pedagógica baseada num processo de elaboração permanente do conhecimento e desenvolvimento profissional. O professor pode colocar em prática as aprendizagens e um projeto de humanização, individual e de seu núcleo de interação profissional como cidadão integral, transformando a si e produzindo transformação a partir de interação com o contexto educacional a qual está inserido.

Dentre a diversos termos para nomear este espaço, neste estudo utilizaremos o Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC), compreendido como espaço de reuniões coletivas (professores e gestores) com objetivo de delinear ações escolares, discutir as dificuldades enfrentadas pelos professores e elaborar estratégias de ensino, além disso, estudos sobre temáticas atuais e relevantes também costumam ser tratadas. Assim sendo, um espaço importante de diálogo, reflexão e articulação de conhecimento entre a equipe escolar apresentando aspectos de uma formação continuada em serviço.

Estas formações em serviço acontecem, no município em estudo, uma vez na semana, sendo nas terças-feiras, com duração de 1 hora e 40 minutos. Os elementos abordados neste espaço relacionam sobre assuntos referentes ao fazer pedagógico, planejamento escolar, avaliações reflexivas, questões administrativas, dentre outros.

Diante deste período determinado para que aconteça as formações e para além, dentre outros aspectos que são abordados, se faz necessário refletir sobre o tempo estipulado, se é cabível para apresentar as dificuldades e dialogar sobre possíveis soluções relacionadas à inclusão escolar. Seria possível neste espaço de tempo, articular os aspectos do cotidiano a dialogar com aportes teóricos que avançam no que diz respeito a educação numa perspectiva inclusiva? São questionamentos que se fazem presentes! Sabemos da importância deste espaço, contudo, a complexidade do trabalho pedagógico e a necessidade formativa,

nos faz compreender que a escola realiza um tipo de “malabarismo” para dar conta de tamanhas exigências.

No que diz respeito aos assuntos e/ou temáticas tratadas sobre a educação inclusiva e as estratégias formativas nos anos de 2019 e 2020, identificados por meio das agendas de formação, organizados e apresentados no quadro 2. Pode-se ter um panorama formativo organizado pela escola, assim como foi proposto.

No ano de 2019 seis encontros presenciais foram discutidas as temáticas referentes à educação inclusiva com foco nos alunos elegíveis para os serviços de educação especial, tratando sobre dificuldades de aprendizagem, estratégias pedagógicas, de como preparar uma adequação curricular e um portfólio do aluno e, assuntos específicos sobre a educação especial e inclusiva.

Quadro 2: Assuntos e/ou temáticas tratadas sobre a educação inclusiva e estratégia(s) formativa(s) utilizadas nos anos da pesquisa (2019 e 2020)

Encontros	Data	Assuntos e/ou temáticas	Estratégia(s) utilizada(s)
HTPC 2019			
17°	06/08	Dificuldades de Aprendizagem	* Leitura e estudo do encontro: O que é dificuldade de aprendizagem?
19°	20/08	Déficit de atenção: Estratégias de apoio à aprendizagem	* Leitura e reflexão do texto: Déficit de atenção – estratégias de apoio à aprendizagem.
21°	03/09	Estratégias Pedagógicas – Educação Inclusiva (Parte I)	* Repasse da orientadora pedagógica sobre o momento de formação no Departamento da Educação com a Professora Rosimar Poker sobre a temática “Educação Inclusiva”. Trouxe alguns apontamentos

			importantes antes da leitura do texto para discussão. * Leitura e reflexão da leitura: Estratégias pedagógicas – Educação Inclusiva. (não há fonte).
22°	10/09	Estratégias Pedagógicas – Educação Inclusiva (Parte II)	* Leitura e reflexão da leitura: Estratégias pedagógicas – Educação Inclusiva (continuação).
23°	17/09	Estratégias Pedagógicas – Educação Inclusiva (Parte II) / Adaptação curricular	* Relato da orientadora pedagógica sobre como foi o momento de formação no Departamento da Educação com a Professora Rosimar sobre a temática “Educação Inclusiva” e assuntos discutidos.
24°	22/10	Preparar o portfólio do aluno com PAEE	* Adequação curricular – verificação e assinatura do documento; * Preparar portfólio de atividades dos alunos com NEE.
HTPC 2020			
4°	27/02	Estratégias de ensino-aprendizagem/Cada um aprende de um jeito	* Leitura do texto para discussão entre os pares: Cada um aprende de um jeito – Nova Escola.
21°	18/08	Educação Especial e Inclusiva	* Palestra: Educação Especial e Inclusiva, conduzida pela Cristina Brassaglia Lucon ³ ; * Enviar relatório sobre o encontro pelo <i>e-mail</i> da escola.

³ Naquele momento era docente do Centro Universitário de Itapira - UNIESI e do Instituto de Ensino Superior – IESI.

24°	08/09	Estudo reflexivo a partir do filme: O primeiro aluno da classe	<p>* Filme: O primeiro aluno da classe.</p> <p>* Realizar um registro reflexivo sobre as impressões acerca do filme e encaminhar pelo <i>e-mail</i> da escola.</p> <p><u>Pontos de reflexão:</u> <i>Como podemos perceber a ação das pessoas próximas do jovem com a Síndrome de Tourette? Quais pessoas incentivaram e quais dificultaram e demonstraram intolerância, ignorância e preconceito?</i></p>
-----	-------	--	--

Fonte: Elaboração com base nos estudos de Augusto (2023).

Enquanto nos encontros virtuais realizados no ano de 2020, trouxeram três encontros com os assuntos discorridos sobre estratégias de ensino-aprendizagem e assuntos específicos sobre a educação especial e inclusiva. Além disso, foi proporcionado um momento de reflexão por meio de um filme.

É possível de observar que em ambos os encontros, em estudos, apresentaram proximidades temáticas discutidos, contudo, destacamos que os assuntos específicos que dizem a respeito do aluno elegível para os serviços de educação especial foram pouco abordados ao trazer seis encontros em 2019 e três encontros em 2020, nos parecendo até que não houve continuidade para que se possa aprofundar, dialogar e até realizar uma construção de conhecimento de tamanha complexidade da temática em questão.

Além disso, no que se refere aos assuntos relevantes para o conhecimento do professor, tanto em conhecimentos gerais e específicos, contudo, pareceu-nos insuficientes para a condução de uma prática pedagógica embasada com princípios inclusivos, e que pudesse ser favorável para a organização do professor tendo em vista a participação ativa desses alunos.

O que nos trouxe subsídios para tal compreensão foi fato de que as temáticas específicas sobre educação inclusiva terem sido apresentadas de forma separadas dos assuntos que são tidos como gerais da pedagogia, como se não pudessem articular em si. Logo, a forma como foram apresentadas e discutidas, nos parece distanciar tais saberes que são tão necessários para o fazer pedagógico, que estudados de forma separada não corroboram com a atuação do professor em sala de aula numa perspectiva inclusiva.

Compreendemos a importância de estudos sobre a temática geral sobre os conhecimentos necessários para o trabalho pedagógico do professor, contudo, da maneira como foi proporcionada, questionamos se possibilitou discussões dos princípios inclusivos para se pensar na elaboração de atividades favorecedoras para a participação de todos os alunos. Ademais, quando a discussão é proporcionada separadamente, sem a articulação entre os saberes docentes que é tão necessária, podem ficar dispersas e não ocorrer a compreensão dos professores, por exemplo, a alfabetização, no seu sentido geral, mas, ao mesmo tempo, ser abordada considerando as especificidades dos alunos elegíveis para os serviços de educação especial.

Nozi (2013), destaca a importância de realizar a formação juntamente com os professores e que devem incluir a construção de conhecimentos específicos para se trabalhar com esse grupo de alunos e garantir sua aprendizagem. Neste sentido, faz-se necessário proporcionar discussões que aprofundem as temáticas gerais, buscando referências na área da educação para que se possam aprofundar conceitos que são fundamentais para compreender as também como conduzir a ação pedagógica considerando-se as especificidades dos alunos elegíveis para os serviços de educação especial, no contexto comum de aprendizagem, e, assim ressignificar a prática docente na perspectiva inclusiva, a qual deve lidar com a dialética entre o geral e o específico.

Além disso, nos encontros nos pareceu que a presença de aportes teóricos para embasar as discussões foram colocados de forma simplista. Nozi (2013) reconhece e destaca que por meio do

estabelecimento de conexões entre teoria e prática, se possibilitará ao professor compreender o que deve conter em seu exercício de docência, assim como conhecimento de sua prática pedagógica que deve ser fundamentada por teorias. Uma vez que é por meio das lentes das teorias que o professor poderá ter uma nova visão do contexto concreto no qual deve realizar seu trabalho, assim como poderá compreender aspectos que são fundamentais para planejar e exercer uma prática inclusiva no espaço escolar em que atua.

De modo geral, é possível observar que há uma preocupação de proporcionar formação para os professores para que tenham conhecimento sobre a educação inclusiva, assim como, estratégias de trabalho com os alunos elegíveis para educação especial. Contudo, é necessário apresentar os assuntos gerais com mais proximidade dos específicos, assim como, mais aportes teóricos nas discussões, para que se possibilite maior profundidade de debate, discussão e compreensão sobre o assunto e sobre os conceitos que sustentam os princípios inclusivos.

No que diz respeito à ampliação de espaços de formação, durante o período de 2020, com o isolamento social por conta da pandemia, onde a educação foi impactada, estagnando suas atividades presenciais e passando a trabalhar no modo remoto emergencial, a escola estudada viabilizou e explorou outras possibilidades de espaços formativos por meio dos ambientes virtuais ao utilizar aparatos tecnológicos, como os aplicativos de *WhatsApp* e *Google Meet*, para que pudessem ser facilitadores de comunicação ou possibilitar o compartilhamento de materiais pedagógicos.

Estas ferramentas poderiam ser utilizadas para ampliar o espaço formativo e dar autonomia para o professor em sua formação e seria uma forma de melhor propor diálogos, por exemplo, para discutir o filme sugerido (em pauta) sobre a condição da pessoa com deficiência e até compartilhar textos que pudessem contribuir para reflexões. Nesse sentido, poderia trazer uma nova forma de socialização e ampliação dos saberes, se aproximando mais das realidades dos professores, e não como foi, realmente, tratado pela

escola em estudo, na qual os aplicativos mencionados foram usados somente solicitar tal proposta de escrever suas impressões e realizar a entrega da atividade, como se fosse uma forma de se cumprir uma tarefa e não uma maneira que proporcionasse interação entre os professores ou ampliar conhecimentos.

Por fim, compreendemos essas discussões como necessárias! Sabemos que, o processo de inclusão escolar ainda apresenta desafios a serem superados para a escola e, certamente, estamos avançando, porém, lentamente. Se quisermos avançar nas discussões e na organização de uma escola efetivamente inclusiva, faz-se necessário que os sistemas de ensino proporcionem mais espaços de diálogo nas escolas e busquem aprofundar os aspectos que são específicos dos alunos elegíveis para os serviços de educação especial, numa perspectiva inclusiva, a qual exige, necessariamente, atuar na dialética entre o geral e o específico, ou seja, uma discussão que proporcione refletir como realizar o exercício pedagógico de tal forma que possibilite a todos a aprendizagem e, como consequência, o seu desenvolvimento, mesmo que sejam necessárias algumas providências específicas, contudo, sem perde de vista a riqueza do encontro das diferenças no contexto do ensino. Dessa forma, poderemos ressignificar conceitos e práticas que são tão necessárias para garantirmos o direito inalienável de uma educação para todos, indistintamente.

Considerações finais

A educação inclusiva perpassa por diversos caminhos que são necessários rumo a consolidação de ideias que realmente sejam colocadas em prática. E, nesse contexto, a formação de professores, principalmente aquelas que acontecem no próprio ambiente escolar, tem destaque para a concretização dessa premissa teórica.

O objetivo do estudo aqui relatado foi o de apresentar um mapeamento e análise reflexiva a respeito das implicações dos resultados de uma pesquisa sobre os encontros formativos de uma

escola pública, relacionando-os aos saberes necessários para a constituição de práticas pedagógicas inclusivas.

Os resultados evidenciam que há possibilidades formativas dentro do espaço escolar, assim como, desafios a serem estudados, discutidos e superados como uma proposta de avançar no processo da educação inclusiva.

Foi possível verificar que há uma preocupação em se discutir sobre a educação inclusiva no ambiente escolar e proporcionar um conhecimento para os professores, contudo, as temáticas e/ou assuntos aparecem distantes da atuação do professor, sem proximidade de diálogo com sua atuação, assim como, com as especificidades dos alunos elegíveis para os serviços de educação especial, as quais devem ser consideradas nos contextos comuns de aprendizagem. Além disso, pudemos observar um período de formação em tempo de pandemia, no qual foram necessários a utilização dos recursos tecnológicos como um aliado para ampliar os estudos e discussões por meio de aplicativos facilitadores de comunicação, contudo, na escola em estudo, isso não ocorreu, necessariamente, como forma de ampliação do debate ou do compartilhamento de ideias, mas, como forma de entregar tarefas ou socializar recados e materiais, restringindo o potencial da comunicação *online*.

Muito tem se falado sobre a formação de professores, mas pouco de uma proposta que respalde a própria a escola para que a realize e possa avançar com passos largos para uma educação inclusiva. Neste sentido, este estudo busca contribuir evidenciando alguns indícios ou caminhos para se pensar em uma formação mais sólida, robusta e de significados para os profissionais da escola e, em especial, os professores.

Os dados gerados pelo estudo nos permitem afirmar que ainda há de se explorar diversas estratégias na busca de alternativas para ampliação da formação dos professores em serviço, com a intenção de subsidiar e fundamentar sua prática pedagógica, e o diálogo com os demais profissionais da escola para se construir uma cultura inclusiva. A escola como está só poderá ser considerada inclusiva a

partir do mundo em que todos, juntos, trabalharem esse processo como um projeto de estudo, reflexões e diálogo com todos os atores envolvidos, investir em formação para que se possa compreender adequadamente seus princípios a partir da realidade escolar e, ao conhecer os limites e possibilidades do fazer pedagógico, estabelecer um planejamento pedagógico capaz de alcançar concretamente os fundamentos colocados nos planos legislativo e teóricos, para que se aproxime a intenção da realidade objetiva.

Por fim, este trabalho não se dá por completo, e serve de incentivo a muitos que assim como nós, que acreditam e buscam trilhar caminhos possíveis para uma educação mais democrática, humanizada e para todos.

Referências

ARROYO, Miguel Gonzalez. **Ofício de mestre: imagens e autoimagens**. Petrópolis: Vozes, 2011.

AUGUSTO, Ana Paula de Oliveira. **Formação de professores na perspectiva inclusiva: um estudo acerca de encontros formativos de uma escola pública**. Marília, 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília: 2023.

AUGUSTO, Fernanda Aparecida. **Políticas de formação continuada de professores em uma perspectiva inclusiva: uma abordagem reflexiva dos docentes do ensino fundamental I**. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente: 2019.

BRASIL, RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001. **Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. CNE/CB, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2024.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: Casa Civil, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 21 ago. 2024.

BRASIL. Parecer CNE/CEB Nº 17/2001. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília, 2001.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/parecer17.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 21 de ago. 2024.

FONSECA, Kátia Abreu. **Formação de professores do atendimento educacional especializado (AEE): inclusão escolar e deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural**. 180 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2021.

GATTI, Bernadete Angelina. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, [S.l.], p. 161-171, maio 2016. ISSN 2447-8288. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/716/345>. Acesso em: 21 ago. 2024.

NOZI, Gislaine Semcovici. **Análise dos saberes docentes recomendados pela produção acadêmica para a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais**. 180 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Londrina, 2013.

OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de; PAPIM, Ângelo Antônio Puzipe; PAIXÃO, Kátia de Moura Graça. **Educação especial e inclusiva: contornos contemporâneos em educação e saúde**. Curitiba: CRV, 2018.

SÃO PAULO. Estado. **Política de Educação Especial do Estado de São Paulo**. SP: Secretaria 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: 11 jun. 24.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais**. UNESCO: Salamanca, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 21 ago. de 2024.

VALENTIM, Fernanda Oscar Dourado. **Inclusão de alunos com deficiência intelectual**: considerações sobre a avaliação da aprendizagem escolar. 114 - 123. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2011.

VIEIRA, Alessandro Braga; Ramos, Ines de Oliveira; Simões, Duarte Simões. Narrativas de professores e pedagogos sobre a deficiência: implicações no acesso ao currículo escolar. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 32, p. 1-16, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X27314>. Acesso em: 21 ago. de 2024.

6 - “Professor, o que é indivíduo?” – por outros modos de pensar/fazer a educação especial em escolas dos campos, das águas e das florestas

Washington Cesar Shoiti Nozu

Aprender a desaprender

No segundo semestre do ano de 2023, ao iniciar a disciplina de Princípios Básicos da Educação Especial com uma turma do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, da Faculdade Intercultural Indígena¹ (FAIND), da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), uma pergunta de uma estudante indígena da etnia Guarani irrompeu com força problematizadora. Ao término da primeira aula, cujo conteúdo abordou as concepções de deficiência a partir dos modelos médico (centrado no indivíduo), social (focalizado na estrutura social) e biopsicossocial (atento às relações entre indivíduo e estrutura social), esta estudante, que vive uma comunidade localizada no sul de Mato Grosso do Sul, me chamou no momento do intervalo e indagou: “professor, o que é indivíduo?”.

A pergunta, instantaneamente, me atravessou e me emocionou. A dúvida, de aparência singela, não se tratava de mero desconhecimento de um vocábulo, mas de um significante vazio dentro da cosmovisão partilhada pela estudante: em sua

¹A Faculdade Intercultural Indígena da Universidade Federal da Grande Dourados, atualmente, oferta dois cursos: a Licenciatura em Educação do Campo e a Licenciatura Intercultural Indígena *Teko Arandu*. Ambos os cursos se organizam pela Pedagogia da Alternância, articulando a formação por meio do Tempo-Universidade e do Tempo-Comunidade. Para maior aprofundamento, a Resolução n.º 1, de 6 de agosto de 2023, do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação, dispõe sobre as Diretrizes Curriculares da Pedagogia da Alternância na Educação Básica e na Educação Superior.

comunidade indígena só há ressonâncias e significados a partir da coletividade, dos sujeitos coletivos².

Ao apreender e ser afetado pelo questionamento da estudante, me recordei dos ensinamentos da professora Marilda Bruno³ sobre a necessidade de diálogos interculturais e redirecionei o planejamento da disciplina por meio de rodas de conversas. A partir desta proposta, os estudantes compartilhavam suas realidades educacionais e modos de compreensão da deficiência, ao passo que eu apresentava aspectos da modalidade da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, para a construção conjunta de pontos de contato, de possibilidades e também de paradoxos e incongruências. Nessa mobilização, o educar enquanto travessia evocou um “sair de si, do que se é, do que se sabe, [...] o educar como forma de voltar ao lugar onde nunca estivemos antes” (Skliar, 2014, p. 159).

Esta experiência tem me provocado, desde então, a aprender e desaprender determinadas concepções, conhecimentos e práticas fixados sobre a Educação Especial.

Nessa direção, o presente texto, caracterizado como um ensaio (e como vontade de outros devires), almeja tecer alguns fios de reflexão e de problematização sobre os modos de pensar/fazer a Educação Especial em escolas dos campos, das águas e das florestas.

Em diálogo com as produções do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação do Campo, das Águas e das Florestas nas Amazônias (GEPERUAZ), coordenado pelo professor Salomão

² Como nos ensina Sandra Benites (2023, p. 195), “na sociedade guarani, o corpo e a língua são a base da sabedoria. A construção dos corpos físicos e simbólicos se faz de acordo com as necessidades e os ambientes, sempre levando em consideração a cosmologia e os costumes. As experiências vividas individualmente se refletem no coletivo, são arremessadas para o coletivo, independentemente de serem boas ou ruins”.

³ Professora aposentada da Universidade Federal da Grande Dourados. Uma das pesquisadoras pioneiras no Brasil nas discussões sobre as interfaces da Educação Especial e da Educação Escolar Indígena.

Hage, da Universidade Federal do Pará, tenho compreendido as escolas dos campos, das águas e das florestas como movimentos de entrelaçamentos de conhecimentos científicos e conhecimentos histórico-ancestrais/tradicionais/experenciais/identitários (Hage; Corrêa, 2019). Portanto, “como referências na constituição das identidades individuais e coletivas dos sujeitos, como campos de interação, resistências e lutas pela produção familiar na agricultura, na pesca e no extrativismo, e pelo território em que vivem” (Hage; Silva; Freitas, 2021, p. 306).

Ainda, a adoção da expressão escolas dos campos, das águas e das florestas intenta abranger a pluralidade das realidades educacionais, em diferentes territórios⁴ e maretórios⁵, e a diversidade dos povos que os habitam e produzem suas existências: agricultores familiares, assentados, acampados, trabalhadores rurais assalariados, caiçaras, caboclos, extrativistas, costeiros, seringueiros, quilombolas, indígenas, ribeirinhos, pantaneiros, pescadores artesanais, isqueiros, marisqueiros, piaçaveiros, catadores de mangaba, catadores de camarão, caatingueiros, faxinalenses, andirobeiros, castanheiros, povos do cerrado, ilhéus, pomeranos, dentre outros povos e comunidades tradicionais.

Neste ensaio, busco empreender três alinhavos de reflexão-problematização. Inicialmente, analiso fragmentos de textos político-normativos brasileiros para compreender a previsão da Educação Especial em escolas dos campos, das águas e das

⁴ Como nos ensina Luciano-Baniwa (2006, p. 101), território “é o conjunto de seres, espíritos, bens, valores, conhecimentos, tradições que garantem a possibilidade e o sentido da vida individual e coletiva”. Trata-se de um conceito distinto, embora indissociável, de terra (objeto material e mensurável): “terra como o espaço geográfico que compõe o território, onde este é entendido como um espaço do cosmos, mais abrangente e completo” (Luciano-Baniwa, 2006, p. 101).

⁵ Junção dos termos maré e território. Como nos ensinam Lima, Nascimento e Leiva (2024, p. 75), “o termo ‘maretório’ emerge marcado pelo cotidiano, pela rotina e pelo trabalho, acompanhando as trajetórias cíclicas de vida dentro da totalidade dos litorais, que, por sua vez, possuem dinâmicas e circuitos que guiam a vida dos povos tradicionais extrativistas e costeiros”.

florestas. Na sequência, evidencio, por meio de resultados de pesquisas, algumas pistas da atuação da política no contexto da prática. Por fim, compartilho fagulhas de pensares/fazeres outros por uma Educação Especial dos campos, das águas e das florestas.

Dos textos políticos

A transversalidade da Educação Especial, sobretudo a partir da política de inclusão de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, tem produzido efeitos nas escolas dos campos, das águas e das florestas.

Dentre as *Educações*⁶ *Constituídas por Identidades Socioterritoriais*⁷ e *Sociomaretoriais*⁸, três modalidades de educação escolar (Brasil, 2010) alcançaram, mediante lutas e resistências dos movimentos sociais, diretrizes próprias: a Educação do Campo, a Educação Escolar Indígena e a Educação Escolar Quilombola. Em trabalho anterior (Nozu, 2024), busquei identificar as diretrizes políticas brasileiras da Educação Especial nestas três modalidades de educação escolar, no âmbito da Educação Básica.

No que tange à Educação Especial, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Brasil, 2001), as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Educação Básica, Modalidade Educação Especial (Brasil, 2009) e o Decreto n.º 7.611/2011 – que dispõe sobre a Educação Especial, o

⁶ Termo inspirado em Brandão (2013, p. 8): “para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações”.

⁷ De acordo com Costa (1999, p. 178), o termo identidades socioterritoriais “trata-se de uma identidade em que um dos aspectos fundamentais para sua estruturação está na alusão ou referência a um território, tanto no sentido simbólico quanto concreto. Assim, a identidade social é também uma identidade territorial quando o referente simbólico central para a construção desta identidade parte ou transpassa o território”.

⁸ Neologismo inspirado na concepção social de que “‘maretório’ possui um sentido identitário, representando um horizonte de reconhecimento coletivo que orienta as lutas socioambientais” (Lima; Nascimento; Leiva, 2024, p. 70).

AEE e dá outras providências (Brasil, 2011) – ignoram, textualmente, os povos dos campos, das águas e das florestas.

Entretanto, as diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008a, p. 10) preveem que “a interface da educação especial na educação indígena, do campo e quilombola deve assegurar que os recursos, serviços e atendimento educacional especializado estejam presentes nos projetos pedagógicos construídos com base nas diferenças socioculturais desses grupos”. Destaco, neste excerto, o desafio apresentado pelo texto político de se construir um AEE a partir de propostas pedagógicas atentas às diferenças socioculturais dos camponeses, indígenas e quilombolas.

Em 2014, o Plano Nacional de Educação – PNE (Brasil, 2014, p. 6), na Meta 4 – Educação Especial, apresenta como uma das estratégias: “implantar, ao longo deste PNE, salas de recursos multifuncionais e fomentar a formação continuada de professores e professoras para o atendimento educacional especializado nas escolas urbanas, do campo, indígenas e de comunidades quilombolas”. Do PNE (2014-2024), ênfase a priorização política nas salas de recursos multifuncionais para as escolas do campo, indígenas e quilombolas.

Quanto à Educação do Campo, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Brasil, 2002) recomendam que os projetos institucionais dessas escolas estejam adequados às diretrizes da Educação Especial. Ainda que de modo bastante abstrato, estas diretrizes foram as pioneiras, dentre os documentos nacionais oficiais, na indicação de interfaces da Educação Especial e da Educação do Campo (Nozu, 2024).

Em 2008, as Diretrizes Complementares, Normas e Princípios para o Desenvolvimento de Políticas Públicas de Atendimento da Educação Básica do Campo (Brasil, 2008b) fazem a previsão de transporte escolar acessível e a indicação aos sistemas de ensino para adotarem providências para que crianças e adolescentes “objeto da modalidade de Educação Especial, residentes no campo, também tenham acesso à Educação Básica, **preferentemente** em

escolas comuns da rede de ensino regular” (Brasil, 2008b, p. 1, grifo nosso). Sobre esta última previsão:

Destacamos que o advérbio “preferentemente” se refere ao acesso à Educação Básica em escolas comuns da rede regular de ensino. Trata-se de previsão distinta daquela indicada no artigo 208, III, da Constituição Federal, que garante o “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (Brasil, 1988). [As Diretrizes Complementares da Educação do Campo orientam] quanto à preferência da escolarização, ao passo que a Constituição Federal indica o lócus preferencial do AEE (Nozu, 2024, p. 67).

Assim, ao aludir a uma “preferência”, a previsão das Diretrizes Complementares da Educação do Campo (Brasil, 2008b) podem gerar interpretações divergentes da política de inclusão escolar, alocando o acesso à Educação Básica dos estudantes camponeses público da Educação Especial para espaços considerados exclusivos/segregados. Portanto, são necessárias articulações entre as diretrizes atuais da Educação do Campo e da Educação Especial, na perspectiva da educação inclusiva, visando a garantia da escolarização de camponeses com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas do campo, na rede regular de ensino.

No que concerne à Educação Escolar Indígena, as Diretrizes Nacionais para o Funcionamento das Escolas Indígenas (Brasil, 1999) silenciam-se quanto aos estudantes público da Educação Especial. Por seu turno, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica (Brasil, 2012a) dedicam atenção à Educação Especial, garantindo, nas escolas indígenas, desde o AEE, a “utilização de códigos e linguagens aplicáveis” até a acessibilidade de “prédios escolares, equipamentos, mobiliários, transporte escolar, recursos humanos e outros materiais adaptados às necessidades desses estudantes” (Brasil, 2012a, p. 6).

Sobre a Educação Escolar Quilombola, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na

Educação Básica (Brasil, 2012b) abordam a modalidade da Educação Especial, assegurando, nas escolas quilombolas, o AEE, a acessibilidade – “prédios escolares adequados”, “equipamentos”, “mobiliário”, “transporte escolar”, “profissionais especializados”, “tecnologia assistiva”, “outros materiais adaptados” – e o acesso aos conteúdos “por meio da utilização de linguagens e códigos aplicáveis” (Brasil, 2012b, p. 10).

Tanto as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica (Brasil, 2012a), quanto as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica (Brasil, 2012b), ambas de 2012, processam orientações significativas para a Educação Especial em escolas indígenas e quilombolas, dentre as quais destaco: a) a compreensão de que Educação Especial, por meio do AEE, no contexto das escolas indígenas e quilombolas, deve assegurar o desenvolvimento das “potencialidades socioeducacionais” (Brasil, 2012a, p. 5; Brasil, 2012b, p. 10), dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação; b) a necessidade de o Ministério da Educação, a partir das realidades socioeducacionais, construir políticas específicas para o AEE nos contextos indígenas e quilombolas; c) a participação da comunidade como elemento fundamental no processo de identificação das necessidades educacionais específicas dos estudantes indígenas e quilombolas; d) a perspectiva de que o AEE na Educação Escolar Indígena e na Educação Escolar Quilombola “deve assegurar a igualdade de condições para o acesso, permanência e conclusão com sucesso dos estudantes que demandam esse atendimento” (Brasil, 2012a, p. 6; Brasil, 2012b, p. 10).

Em meu entendimento, as orientações das diretrizes de 2012 da Educação Escolar Indígena e da Educação Escolar Quilombola trazem elementos constitutivos de outros modos de pensar/fazer a Educação Especial nas escolas dos campos, das águas e das florestas. Principalmente, por sinalizarem a construção de um AEE

a partir de realidades, de demandas e de referenciais sociais, culturais e educacionais dos sujeitos e dos povos.

Outrossim, gostaria de registrar – para além das modalidades da Educação do Campo, Educação Escolar Indígena e Educação Escolar Quilombola, reconhecidas oficialmente no âmbito das políticas educacionais federais – outras *Educações Constituídas por Identidades Socioterritoriais e Sociomaretoriais*, tais como a pantaneira, a ribeirinha, a de descendentes de pomeranos, dentre outras. Estas educações outras produzem também configurações contextuais e significados identitários para a Educação Especial, evidenciados por pesquisas na área (Astori, 2023; Fernandes, 2015; Nozu; Kassar, 2020; Nozu; Kassar, 2023).

Feitas algumas tessituras da previsão textual brasileira sobre o tema, na sequência, apresento desdobramentos dessa (des)costura política no contexto da prática, a partir de indícios e considerações da literatura especializada.

Dos contextos da prática

Os efeitos mais notórios da política de inclusão de estudantes público da Educação Especial nas escolas em territórios/maretorios dos campos, das águas e das florestas têm sido registrados no Censo Escolar da Educação Básica, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP). Entre os anos de 2008 e 2020, identificamos, no Brasil, um aumento de aproximadamente 193% nas matrículas de estudantes público da Educação Especial em classes comuns de escolas dos campos, das águas e das florestas (Ribeiro; Nozu, 2022).

Ainda assim, tenho levantado a suspeita, ao cotejar dados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Censo Escolar do INEP, que grande parte de crianças e de adolescentes público da Educação Especial e que habitam os campos, as águas e as florestas não está matriculada nas escolas (Nozu, 2023). Trata-se, a meu ver, de relevante aspecto a ser denunciado como violação de direito fundamental, o qual deve ser

aprofundado, quanto às causas e consequências, por pesquisas científicas afeitas ao tema.

Outra dimensão aferida pelos dados do Censo Escolar é a acessibilidade. Em 2023, no Brasil, 50,9% das escolas dos campos, das águas e das florestas não possuíam nenhum recurso de acessibilidade (INEP, 2023). Nestas escolas, o espaço mais indicado como acessível é o banheiro, com índice de registro de 73,7% (INEP, 2023). Este dado provoca um paradoxo chamado por Ribeiro (2020) de “acessibilidade meramente formal”, considerando que, embora o banheiro no interior da unidade de ensino possa ser acessível, todo o entorno da escola resta, na maioria das vezes, inacessível.

Até mesmo as salas de recursos multifuncionais – priorizadas pelo PNE (2014-2024) – estavam presentes, em 2023, somente em 9,5% das escolas brasileiras dos campos, das águas e das florestas (INEP, 2023). Além de insuficientes do ponto de vista quantitativo, as salas de recursos multifuncionais têm sido consideradas como inadequadas em muitos contextos educacionais dos campos, das águas e das florestas. Isso porque a previsão de um atendimento nas salas de recursos multifuncionais no contraturno da escolarização, extraclasse comum (Brasil, 2009), torna-se de difícil operacionalização nestas escolas, seja em razão das linhas de transporte escolar rural, da distância entre o local de moradia do estudante e a unidade de ensino ou da possibilidades de as escolas dos campos, das águas e das florestas se organizarem e funcionarem com calendários e propostas diferenciadas – como é o caso da Pedagogia da Alternância.

Desta feita, as pesquisas têm evidenciado que, comumente, nas escolas dos campos, das águas e das florestas, os estudantes público da Educação Especial são retirados da sala de aula comum, durante o processo de ensino e de aprendizagem dos componentes curriculares, para receberem o AEE no espaço das salas de recursos multifuncionais (Anastácio, 2023; Nozu, 2017; Nozu; Sá; Damasceno, 2019; Palma, 2016; Silva, 2017).

Defendo que estas pistas se constituem enquanto críticas às políticas educacionais federais que têm concentrado o serviço de

sala de recursos multifuncionais como “tamanho único” (Mendes; Malheiro, 2012), reduzindo a compreensão de AEE e suas possibilidades de atuação como suporte ao processo de escolarização dos estudantes público da Educação Especial nas salas de aulas comuns das escolas comuns.

Ademais, essa redução do AEE às salas de recursos multifuncionais denota o viés de uma política de Educação Especial “urbanocêntrica” (Nozu, 2017), tendo como referência as escolas urbanas ideais e desconsiderando as realidades, as necessidades e as organizações possíveis das escolas dos campos, das águas e das florestas. Não se trata aqui de “demonizar” nem de defender a extinção do serviço de salas de recursos multifuncionais, mas apenas de reconhecer a sua inadequação para muitos contextos escolares.

Outra questão a ser levantada, que reitera a racionalidade urbanocêntrica da política de Educação Especial, reside na invisibilização das escolas/turmas multisseriadas, presentes em diferentes contextos dos campos, das águas e das florestas. Estas formas de organização preveem, em um mesmo espaço-tempo de ensino e de aprendizagem, estudantes de diferentes idades e de distintos anos/séries escolares, sob a regência de um único professor. Diante das escolas/turmas multisseriadas, como tem sido ofertado o AEE aos estudantes público da Educação Especial? Alguns estudos têm problematizado o tema, sobretudo no que tange ao planejamento, às práticas de ensino, às percepções da diversidade dos estudantes e a formação de professores para a inclusão em escolas/turmas multisseriadas (Nozu, 2017; Nozu; Kassar, 2022; Oliveira, 2014; Oliveira *et al.*, 2011).

Assim, a precariedade de provimento de AEE, de professores capacitados e especializados para a inclusão escolar, de profissionais de apoio, de professores, tradutores e intérpretes de línguas de sinais, de identificação e avaliação das necessidades educacionais específicas dos estudantes, de várias dimensões da acessibilidade, dentre outros aspectos, evidencia o descaso do poder público quanto à garantia de Educação Especial, na

perspectiva da educação inclusiva, para os sujeitos dos campos, das águas e das florestas.

Este descaso relacionado à Educação Especial integra um conjunto mais amplo de violações sistemáticas de direitos civis, políticos, sociais, econômicos e culturais dos povos dos campos, das águas e das florestas (Caiado; Meletti, 2011; Nozu, 2020). Violações e violências institucionais que perpassam desde a ausência de registros de nascimentos, a falta de acesso à programas da assistência social e à justiça, a restrição de exercício da cidadania, a inexistência de postos de saúde próximos onde vivem, a insuficiência de oferta da Educação Básica obrigatória, o fechamento e nucleação de escolas – afetando o direito de crianças e adolescentes estudar nas comunidades e a continuidade a níveis mais elevados do ensino. Tais denúncias são necessárias para articulação de movimentos sociais, para responsabilização do poder público quanto à efetivação dos direitos fundamentais e para a emergência de epistemologias outras para uma Educação Especial dos povos e nas escolas dos campos, das águas e das florestas.

Por outros modos de pensar/fazer a Educação Especial nas escolas dos campos, das águas e das florestas: “amansar o giz”⁹

Das rodas de conversas – adotadas como estratégias didático-dialógicas para a consecução da disciplina de Princípios Básicos da Educação Especial, na turma do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, da FAIND/UFGD, no segundo semestre de 2023 – germinaram fagulhas sobre os modos de pensar/fazer a Educação Especial em escolas dos campos, das águas e das florestas. Os fios de ideias, de experiências e de partilhas entre/com os estudantes desta turma, oriundos de vários povos e territórios de Mato Grosso do Sul e de outros estados, foram reverberando a multiplicidade das interfaces da Educação Especial e das *Educações Constituídas por Identidades Socioterritoriais e Sociomaretoriais*, com configurações

⁹ Termo cunhado por Célia Xakriabá (2023).

diversas, considerando os contextos materiais e imateriais das comunidades e das escolas dos campos, das águas e das florestas.

Assim, reafirmamos nossa compreensão de que estas interfaces: a) são plurais, pois as realidades escolares são diversificadas (Anjos, 2021); b) são contextuais e contingentes (Nozu, 2017), sinalizando os trânsitos de estudantes com identidades múltiplas por entre espaços e tempos intersticiais que se cruzam *entre as faces* da Educação Especial e das *Educações Constituídas por Identidades Socioterritoriais e Sociomaretoriais*; c) devem constituir-se com o protagonismo dos sujeitos e movimentos sociais (Hage, 2014), com atenção aos saberes tradicionais (Martins, 2022).

Em face destas construções, defendo a necessidade de tecer costuras político-pedagógicas comuns e específicas: com a *agulha-princípio* da inclusão garantir, simultaneamente, o acesso à educação comum (de comunhão e de comunidade) e o atendimento às especificidades dos estudantes no processo de escolarização (quer das necessidades educacionais específicas, quer das diferenças socioculturais). Eis um desafio tanto às políticas educacionais quanto às práticas pedagógicas: pensar em uma escola construída com base nas articulações dos princípios da igualdade e da diferença.

Nessa perspectiva, me posiciono¹⁰: em defesa de uma educação enquanto processo de formação e emancipação humana; na constituição de escolas dos campos, das águas e das florestas como espaços-tempos de entrelaçamentos de conhecimentos científicos e de conhecimentos tradicionais/ancestrais/socioterritoriais-sociomaretoriais; na configuração de uma Educação Especial constituída a partir das identidades/diferenças

¹⁰ Não como protagonista, mas como aliado e com posição de sujeito localizada de um homem cisgênero, de pele clara, de descendência nipo-italiana, professor universitário, que vive no perímetro urbano de um contexto agrícola, que trabalha, pesquisa e dialoga com professores, estudantes e gestores de escolas e com povos dos campos, das águas e das florestas.

socioculturais dos estudantes e das realidades plurais das escolas dos campos, das águas e das florestas.

Assim, a transversalidade da Educação Especial nas escolas dos campos, das águas e das florestas não se encerraria “apenas na disponibilização padronizada de atendimentos, procedimentos e recursos humanos e materiais” (Nozu, 2024, p. 76), mas em uma reconfiguração de atuação pedagógica a partir dos princípios, dos propósitos e das propostas das *Educações Constituídas por Identidades Socioterritoriais e Sociomaretoriais*.

Em particular, entendo que, nesses contextos, o AEE não pode ser reduzido ao espaço das salas de recursos multifuncionais, mas ampliado sob a perspectiva de uma ação pedagógica disponível em diferentes espaços-tempos escolares para subsidiar o processo de inclusão dos estudantes público da Educação Especial (Baptista, 2011; Pereira; Medeiros; Vieira, 2023; Strasburg *et al.*, 2021).

Logo, as demandas, as formas e as operacionalizações de uma outra Educação Especial nas escolas dos campos, das águas e das florestas devem ser produzidas em articulação com as comunidades e os movimentos sociais, protagonistas do processo, entendidos como “sujeitos coletivos de direito e de produção de novas referências de sociabilidade, em que se inclui o direito à educação” (Hage, 2014).

Para tanto, como nos ensina Célia Xakriabá (2023, p. 328), é preciso “amansar o giz”, ou seja, ressignificar a escola a partir de outras concepções de educação. Parafraseando: é preciso “amansar o giz” da Educação Especial nas escolas dos campos, das águas e das florestas. Trata-se de um ato de subversão ética, epistemológica, política e pedagógica. Na lição de Célia Xakriabá (2023, p. 330):

Subverter requer colocar corpo e mente em ação, e isto provoca deslocamento. Portanto, não há alternativa senão a de começar e fazer. Mas como começar? É preciso começar fazendo por algum lugar, e a única pista que eu daria nesse sentido é: aprenda a se descalçar dos sapatos usados para percorrer caminhos e acessar conhecimentos teóricos produzidos no centro. Deixe os pés tocarem o chão no território. Seus sapatos se tornarão pequenos

e não caberão nos pés coletivos, eles apertarão tanto nossas mentes que limitarão o acesso ao conhecimento no território do corpo.

Se não existe caminho aberto, comece fazendo uma picada; se já existe a picada, abra um caminho; se já existe caminho, alargue-o, torne-o uma estrada. Somente com esse exercício podemos ampliar os horizontes e construir uma educação territorializada e inspirada nas experiências dos povos indígenas e, assim, efetivar as práticas decoloniais para além do discurso.

Ao tentar descalçar os sapatos por meio dos quais meus pés têm caminhado na área da Educação Especial, sinto que a pergunta-atravesamento que dá título a este ensaio – “professor, o que é indivíduo?” – me desloca a transitar por “pés coletivos”, de modo a ressignificar o significante vazio de indivíduo a partir de uma perspectiva de coletividade. Dessa maneira, a ressignificação dos pensares/fazer de uma Educação Especial territorializada/maretorializada pode evocar um AEE menos centrado no indivíduo e mais atento à coletividade, à cooperação, à colaboração e à mediação do ato educativo.

Nessa direção, para “amansar o giz” da Educação Especial nas escolas dos campos, das águas e das florestas é necessário aprender a desaprender os modelos fixos, padronizados e urbanocêntricos de atendimento educacional aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. À guisa de outros modos de pensar/fazer a Educação Especial nas escolas dos campos, das águas e das florestas urge uma reflexão-ação anti-colonial, anti-racista, anti-capacitista, anti-medicalizante e contra-hegemônica.

Nesses devires, entendo como premissas: o protagonismo dos sujeitos e dos povos que produzem seus modos de vida nos campos, nas águas e nas florestas; o diálogo intercultural como possibilidade de articulações sobre pensares/fazer entre a Educação Especial e as *Educações Constituídas por Identidades Socioterritoriais e Sociomaretoriais*; e a potência de perspectivas teórico-prático-vivenciais comunitárias, interculturais e interseccionais. Trata-se de uma vontade de saber-poder outros modos por uma Educação Especial dos campos, das águas e das florestas.

Referências

ANASTACIO, Juliana Rodrigues. **Políticas de educação especial na rede municipal de ensino de Aral Moreira/MS: inclusão em escolas do campo.** 2023. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2023.

ANJOS, Christiano Felix. **Cartografando as interfaces educação especial e educação do campo: desvelando epistemologias, produção de existências e saberes credíveis.** 2021. 260 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, ES, 2021.

ASTORI, Gilsara Gonçalves Guarnier. **A escolarização de estudantes público da educação especial, campesinos: contribuições da formação continuada.** 2023. 83 f. Relatório de Qualificação de Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2023.

BAPTISTA, Claudio Roberto. Ação pedagógica e educação especial: a sala de recursos como prioridade na oferta de serviços especializados. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.17, p. 59-76, Maio-Ago. 2011. Edição Especial.

BENITES, Sandra. Kunhã py'a guasu. In: CARNEVALLI, Felipe *et al.* (org.). **Terra: antologia afro-indígena.** São Paulo; Belo Horizonte: Ubu Editora; Piseagrama, 2023. p. 193-205.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação.** São Paulo: Brasiliense, 2013.

BRASIL. **Decreto n.º 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011.

BRASIL. **Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008a.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 1, de 3 de abril de 2002.** Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2002.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 2, de 11 de setembro de 2001.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2001.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 2, de 28 de abril de 2008.** Estabelece Diretrizes Complementares, Normas e Princípios para o Desenvolvimento de Políticas Públicas de Atendimento da Educação Básica do Campo. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2008b.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 3, de 10 de novembro de 1999.** Fixa Diretrizes Nacionais para o Funcionamento das Escolas Indígenas e dá outras providências. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 1999.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 4, de 2 de outubro de 2009.** Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2009.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13 de julho de 2010.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2010.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 5, de 22 de junho de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2012a.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 8, de 20 de novembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2012b.

CAIADO, Katia Regina Moreno; MELETTI, Silvia Márcia Ferreira. Educação especial na educação do campo: 20 anos de silêncio no GT 15. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 17, p. 93- 104, maio/ago. 2011.

COSTA, Rogério Haesbaert da. Identidades territoriais. *In*: ROSENDAHL, Zeni; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). **Manifestações da cultura no espaço**. Rio de Janeiro, RJ: EdUERJ, 1999. p. 169-189.

FERNANDES, Ana Paula Cunha dos Santos. **A escolarização da pessoa com deficiência nas comunidades ribeirinhas da Amazônia paraense**. 2015. 280 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

HAGE, Salomão A. Mufarrej; CORRÊA, Sérgio Roberto Moraes. Educação popular e educação do campo na Amazônia: análise a partir dos movimentos sociais. **RTPS Revista Trabalho, Política e Sociedade**, v. IV, n. 7, p. 123-142, jul.-dez./2019.

HAGE, Salomão Mufarrej. Movimentos sociais do campo e educação: referências para análise de políticas públicas de educação superior. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 1, p. 133–150, 2014.

HAGE, Salomão Mufarrej; SILVA, Hellen do Socorro de Araújo; FREITAS, Maria Natalina Mendes. Escola pública do campo no contexto das políticas educacionais: desafios às práticas formativas do Programa Escola da Terra no Brasil e na Amazônia paraense. **Rev. FAEEBA – Ed. e Contemp.**, Salvador, v. 30, n. 61, p. 299-314, jan./mar. 2021.

INEP. **Censo Escolar: microdados do Censo Escolar da Educação Básica 2023**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>. Acesso em: 25 de set. 2024.

LIMA, Paulo Victor Sousa; NASCIMENTO, Jessica da Silva França; LEIVA, Francisco Javier Araos. Maretório e os povos tradicionais extrativistas costeiros e marinhos do litoral do Pará, Brasil. **Ilha – Revista de Antropologia**, Florianópolis, v. 26, n. 2, p. 67-91, maio de 2024.

LUCIANO-BANIWA, Gersem dos Santos. **O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Brasília, DF: MEC/SECAD: LACED/Museu Nacional, 2006.

MARTINS, Nayra Suelen de Oliveira. **Interfaces das políticas de educação especial e educação do campo no contexto da Amazônia Acreana**. 2022. 264 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022.

MENDES, Enicéia Gonçalves; MALHEIRO, Cícera A. Lima. Sala de recursos multifuncionais: é possível um serviço “tamanho único” de atendimento educacional especializado? *In*: MIRANDA, Theresinha Guimarães; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves (org.). **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador, BA: EDUFBA, 2012. p. 349-365.

NOZU, Washington Cesar Shoiti. Carta ao esperar: por uma educação inclusiva e específica nas escolas do campo, das águas e das florestas. *In*: CAPELLINI, Vera Lucia M. Fialho (org.). **Cartas para o novo governo sobre educação especial na perspectiva inclusiva**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2023. p. 49-54.

NOZU, Washington Cesar Shoiti. **Educação especial e educação do campo: entre porteiras marginais e fronteiras culturais**. 2017.

235 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2017.

NOZU, Washington Cesar Shoiti. Educação especial na educação do campo, indígena e quilombola: quais são as diretrizes políticas brasileiras? **Momento - Diálogos em Educação**, v. 33, n. 2, p. 56–80, 2024.

NOZU, Washington Cesar Shoiti. Entre processos marginais e lutas transversais: a escolarização de alunos camponeses com deficiência. *In*: SANTOS, Arlete Ramos dos; NUNES, Claudio Pinto; SILVA, Daniela Oliveira Vidal da (org.). **O protagonismo da educação do campo em debate**: políticas e práticas. Salvador: EDUFBA, 2020. p. 87-107.

NOZU, Washington Cesar Shoiti; KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. Diversidade e inclusão nas turmas multisseriadas das Escolas das Águas do Pantanal (Brasil). **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 18, n. 49, p. 1-21, 2022.

NOZU, Washington Cesar Shoiti; KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. Entre trapiches e porteiras: narrativas investigativas e de processos de in/exclusão escolar de crianças e adolescentes pantaneiros. *In*: NOZU, Washington Cesar Shoiti (org.). **Educação especial e educação do/no campo**: sujeitos, movimentos e interfaces. Campos dos Goytacazes, RJ: Encontrografia Editora, 2023. p. 239-258.

NOZU, Washington Cesar Shoiti; KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. Inclusão em Escolas das Águas do Pantanal: entre influências globais e particularidades locais. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 33, e 68, p.1-30, 2020.

NOZU, Washington Cesar Shoiti; SÁ, Michele Aparecida de; DAMASCENO, Allan Rocha. Educação Especial em Escolas do Campo e Indígenas: configurações em microcontextos brasileiros.

RTPS – Revista Trabalho, Política e Sociedade, Nova Iguaçu, v. 4, n. 7, p. 51-64, dez. 2019.

NOZU, Washington Cesar Shoiti; SILVA, Mônica Aparecida Souza da; SANTOS, Bruno Carvalho dos Santos; RIBEIRO, Eduardo Adão. Inclusão de alunos da Educação Especial em escola do campo: possibilidades de um trabalho colaborativo? **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v. 5, p. 1-35, 2020.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno. A educação especial em escolas multisseriadas do campo: matrizes educacionais e processo de inclusão escolar. *In*: MENDES, Enicéia Gonçalves; CIA, Fabiana (org.). **Inclusão escolar e o atendimento educacional**. São Carlos, SP: Marquezine & Manzini; ABPEE, 2014. p. 125-144.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno et al. **Educação em classes multisseriadas na Amazônia: singularidade, diversidade e heterogeneidade**. Belém: EDUEPA, 2011. v. 2.

PALMA, Debora Teresa. **Escolas do campo e atendimento educacional especializado em sala de recursos multifuncional**. 2016. 140 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2016.

PEREIRA, Juliano Bicker; MEDEIROS, Ricardo Tavares de; VIEIRA, Alexandro Braga. Problematizações sobre a oferta do atendimento educacional especializado na educação do campo capixaba. **Revista Cocar**, n. 21, p. 1-19, 2023.

RIBEIRO, Eduardo Adão. **Inclusão de camponeses público-alvo da educação especial em escolas da Região da Grande Dourados**. 2020. 271 f. Dissertação (Mestrado em Fronteiras e Direitos Humanos) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2020.

RIBEIRO, Eduardo Adão; NOZU, Washington Cesar Shoiti. Educação especial do/no campo: ofensivas neoliberais e processos de in/exclusão escolar. **Revista Educação Especial**, v. 35, p. 1–26, 2022.

SILVA, Leandro Ferreira. **Políticas públicas de educação inclusiva**: Interfaces da educação especial na educação do campo no município de conceição do Araguaia/PA. 2017. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2017.

SKLIAR, Carlos. **O ensinar enquanto travessia**: linguagens, leituras, escritas e alteridades para uma poética da educação. Salvador: EDUFBA, 2014.

STRASBURG, Raquel Bobsin; MARQUET, Mônica Grazieli; ZWICK, Lidiane Barreto Alves; BOEIRA, Isabella Fortes; BAPTISTA, Claudio Roberto. Atendimento Educacional Especializado: um dispositivo pedagógico na oportunização de acesso, recursos e desenvolvimento aos alunos público alvo da educação especial. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, 2021.

XAKRIABÁ, Célia. Amansar o giz. *In*: CARNEVALLI, Felipe et al. (org.). **Terra**: antologia afro-indígena. São Paulo; Belo Horizonte: Ubu Editora; Piseagrama, 2023. p. 219-330.

II – Desenvolvimento e Tecnologias

7 - Produção do conhecimento sobre o desenvolvimento das funções executivas na área da educação especial

Maewa Martina Gomes da Silva e Souza
Adriana Pereira Alonso

Introdução

As funções executivas correspondem a um conjunto de processos cognitivos de alto nível que são essenciais para o controle e a regulação do comportamento humano. Elas incluem certas habilidades, como planejamento, tomada de decisões, controle inibitório, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e monitoramento de ações (Diamond, 2013). Essas funções são mediadas principalmente pelo córtex pré-frontal, uma região do cérebro que continua a se desenvolver, durante a adolescência e início da idade adulta (Souza; Sugihara; Shiozawa, 2023).

Sobre as habilidades mencionadas, o planejamento é uma função executiva que envolve a capacidade de prever e organizar etapas necessárias para alcançar um objetivo futuro. Isso requer a antecipação de consequências e a coordenação de ações sequenciais. A tomada de decisões, por sua vez, é o processo de escolher entre várias opções, com base na avaliação de riscos e benefícios. Essas habilidades são cruciais para a resolução de problemas complexos e a adaptação a novas situações (Friedman; Miyake, 2017).

O controle inibitório refere-se à capacidade de suprimir impulsos ou respostas automáticas inadequadas, permitindo comportamentos direcionados a objetivos. Isso engloba a inibição de respostas motoras e o controle de pensamentos intrusivos,

sendo essencial para a autorregulação emocional e a manutenção da atenção em tarefas desafiadoras (Diamond, 2000).

Quanto à memória de trabalho, é a capacidade de manter e manipular informações temporárias para realizar tarefas cognitivas complexas, como o raciocínio, a compreensão e a aprendizagem. Essa função executiva é vital para a execução de atividades que exigem a integração de informações novas e previamente armazenadas. A flexibilidade cognitiva, ou a capacidade de mudar o foco da atenção e adaptar-se a novas demandas ou regras, é igualmente importante. Essa habilidade possibilita a alternância entre diferentes tarefas ou estratégias de resolução de problemas, facilitando a adaptação a mudanças ambientais (Arruda; Mata, 2014).

Embora nem sempre mencionado, o monitoramento de ações envolve a capacidade de revisar e ajustar o próprio comportamento, em tempo real, para garantir a realização bem-sucedida de objetivos. Isso abarca a detecção de erros e a implementação de correções necessárias. Essa habilidade é fundamental para a aprendizagem adaptativa e a melhoria contínua do desempenho (Friedman; Miyake, 2017).

Considerando esses aspectos, as funções executivas não são habilidades isoladas, mas interdependentes, operando em conjunto para facilitar o comportamento adaptativo e a tomada de decisões complexas. Elas desempenham um papel crítico no desenvolvimento infantil, influenciando o sucesso acadêmico e social.

Deficiências nas funções executivas estão associadas a uma variedade de condições do neurodesenvolvimento, incluindo o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Transtornos do Espectro Autista (TEA) e a Dislexia, dentre outros (Medina; Guimarães, 2019; Cardoso; Pitanga, 2020).

É importante destacar que o desenvolvimento das funções executivas é um processo contínuo, o qual se inicia na infância e se estende pela adolescência até o início da vida adulta. Esse desenvolvimento é moldado tanto por fatores genéticos quanto ambientais, como a educação e a qualidade das interações sociais (Corso *et al.*, 2013). Intervenções educacionais e terapêuticas podem

desempenhar um papel fundamental na melhoria das funções executivas, favorecendo a autorregulação e contribuindo para o sucesso em diversas áreas da vida.

A pesquisa em neurociências tem mostrado que a estimulação intencional em habilidades executivas pode levar a melhorias significativas no desempenho cognitivo e comportamental. Por exemplo, programas de treinamento de memória de trabalho têm demonstrado eficácia em aumentar a capacidade de atenção e o controle inibitório em crianças, jovens e adultos (Souza; Suguihara; Shiozawa, 2023). Além disso, algumas práticas, como o *mindfulness*, têm sido associadas a melhorias na flexibilidade cognitiva e na autorregulação emocional (Ribeiro, 2020).

Dessa forma, a compreensão das funções executivas reveste-se de crucial importância para a neurociência, psicologia, educação e demais campos voltados ao estudo do comportamento humano. Tal conhecimento proporciona percepções valiosas acerca de como o cérebro sustenta o pensamento complexo e o comportamento adaptativo, além de oferecer caminhos para a otimização dessas habilidades, visando a aprimorar a qualidade de vida. No âmbito educacional, o fortalecimento das funções executivas pode resultar em desempenhos acadêmicos e sociais mais elevados, preparando os indivíduos para enfrentar, de modo mais eficaz, os desafios contemporâneos.

O desenvolvimento das funções executivas é de vital relevância para os estudantes elegíveis dos serviços da Educação Especial, pessoas que são consideradas Público-Alvo da Educação Especial (PAEE), pois essas funções cognitivas de alto nível são essenciais para a autorregulação, a adaptação e o sucesso, em diversas áreas da vida. Especialmente para esse público, o desenvolvimento das funções executivas pode enfrentar desafios específicos, devido às condições da própria deficiência. No entanto, o fortalecimento dessas habilidades é fundamental para promover a independência, a participação ativa na sociedade e a melhoria da qualidade de vida desses indivíduos.

Melhorias nas funções executivas podem ajudar esses estudantes a desenvolver estratégias eficazes de resolução de problemas, melhorar a capacidade de manter e organizar informações, regular emoções e comportamentos e adaptar-se a novas situações ou mudanças no ambiente (Seabra Júnior; Araújo; Fiorini, 2023).

O controle inibitório, por exemplo, é essencial para suprimir respostas impulsivas e comportamentos indesejados, permitindo um melhor foco em tarefas importantes. A memória de trabalho ensina a retenção e a manipulação de informações necessárias para a realização de tarefas complexas, enquanto a flexibilidade cognitiva ajuda na adaptação a novas regras ou mudanças nas demandas.

Intervenções específicas, como treinamentos cognitivos, abordagens comportamentais e uso de tecnologias assistivas, podem ser implementadas para apoiar o desenvolvimento das funções executivas em alunos da Educação Especial. Essas intervenções devem ser personalizadas, para atender às necessidades individuais, proporcionando um ambiente de aprendizado estruturado e de suporte que incentive a prática e o reforço dessas habilidades (Seabra Junior; Araújo; Fiorini, 2023).

A colaboração entre professores, terapeutas, pais e outros profissionais é essencial para criar um plano educacional eficaz, capaz de promover o desenvolvimento das funções executivas. Ao investir no desenvolvimento dessas funções, estamos não apenas melhorando o desempenho acadêmico, mas também capacitando esses indivíduos para serem mais autônomos e resilientes, de sorte a enfrentar desafios e alcançar seus objetivos pessoais e profissionais (Seabra Junior; Araújo; Fiorini, 2023).

Nesse sentido, o fortalecimento das funções executivas para o PAEE é uma perspectiva inclusiva que promove a igualdade de oportunidades e o pleno desenvolvimento do potencial de cada indivíduo, colaborando para uma sociedade mais justa e inclusiva. Desse modo, este estudo tem como escopo efetuar uma análise da produção do conhecimento sobre o desenvolvimento das funções executivas, na área da Educação Especial.

Método

Desenvolvemos um estudo de caráter exploratório e, para isso, realizamos uma busca na *Scientific Electronic Library Online – SciELO*, no Portal Brasileiro de publicações e dados científicos em acesso aberto – *Oasisbr* e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações da Capes – BDTD, todos disponíveis *on-line*. Como estratégia de busca, elegemos os seguintes termos: “função executiva” e “Educação Especial” e “funções executivas” e “Educação Especial”. Utilizamos o operador booleano *AND* e, como recorte temporal, selecionamos os estudos desenvolvidos de 2013 a 2023.

Foram recuperados 83 trabalhos, a partir dos termos “função executiva” e “Educação Especial”, enquanto, ao empregar os termos “funções executivas” e “Educação Especial”, identificamos 79 estudos, todos provenientes da BDTD) contudo, é imperioso ressaltar que, na - *SciELO* e no Portal Brasileiro de publicações e dados científicos *Oasisbr*, não foram localizados textos, em função das estratégias elencadas. Assim, foram analisadas apenas as teses e dissertações no idioma português, provenientes da BDTD.

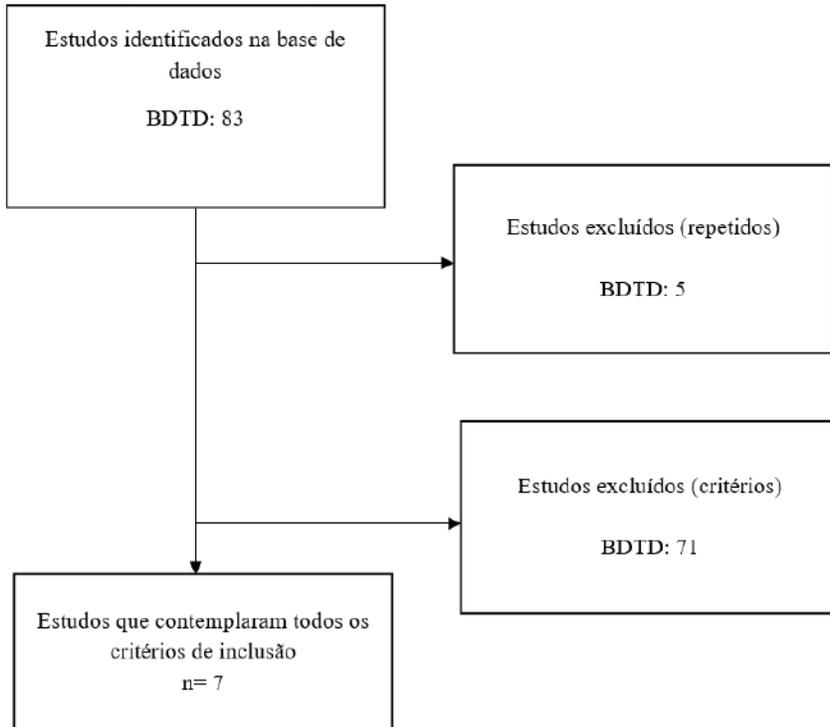
Foram excluídos 76 estudos, de acordo com os seguintes critérios: os repetidos e aqueles que não contemplassem a temática das funções executivas. Inicialmente, foram lidos os títulos e os resumos dos estudos. Após a exclusão, conforme os critérios, foram lidos na íntegra os trabalhos que contemplaram todos os critérios de inclusão.

Por conseguinte, podemos considerar que foram reservados para análise sete estudos, os quais constituem uma amostra do tipo de produção científica que vem sendo desenvolvida nos últimos 10 anos. Para a análise, levamos em conta as dimensões: o tipo de estudo e de deficiência e o nível escolar/local de pesquisa.

Para a apresentação dos artigos, optamos por elaborar um fluxograma, com base no *checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA, 2020), objetivando facilitar a visualização do processo de busca e seleção dos estudos

nas bases de dados¹. Após essa contextualização, são discutidos os resultados do estudo realizado.

Figura 1 – Fluxograma busca e seleção dos estudos



Fonte: elaboração própria.

Resultados e discussão

Foi elaborado um quadro, com vistas a visualizar as características dos estudos recuperados, considerando o título, o autor, o tipo de estudo, o tipo de deficiência e o nível escolar/local de pesquisa. Os trabalhos estão organizados por ordem temporal.

¹ O PRISMA é um *checklist* composto por 27 itens, o qual orienta a realização de revisões sistemáticas da literatura (RSL) (Pires *et al.*, 2024).

Quadro 1 – Características dos estudos analisados

Número	Título	Autor	Tipo de estudo	Tipo de deficiência	Nível escolar/local de pesquisa
1	A aprendizagem de uma criança com altas habilidades/superdotação e transtorno de Asperger	Silveira (2014)	Qualitativa: estudo de caso	Transtorno de Asperger e altas habilidades-superdotação	Ensino Fundamental anos iniciais
2	Correlação entre os resultados de avaliações neuropsicológicas e o desempenho em discriminação condicional com crianças com Transtorno do Espectro do Autismo	Oliveira (2017)	Pesquisa básica correlacional	Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)	Instituição Especial e Escolas Regulares Municipais e Estaduais
3	O uso dos jogos digitais para o aprimoramento do controle inibitório: um estudo com crianças do atendimento educacional especializado	Garcia (2017)	Estudo quase-experimental	Crianças público-alvo da Educação Especial	Ensino Fundamental anos iniciais e anos finais
4	Relações entre inteligência, criatividade e funções	Porto (2018)	Estudo multicaseos, de caráter transversal, de	Sujeitos com DI e sujeitos com AH/SD	Fora do contexto escolar (participantes de um projeto de Pesquisa e

	executivas: um estudo multicaseos		cunho exploratório e abordagem mista		Extensão em Neuropsicologia UFRN)
5	PIAFEX - SD: Programa de Intervenção em Autorregulação e Funções Executivas para a Síndrome de Down	Freire (2018)	A pesquisa é dividida em dois estudos, na primeira dedica-se a um estudo Qualitativo, na segunda etapa, estudo Quase experimental.	Crianças com Síndrome de Down	Fora do contexto escolar (participantes de um serviço que atende crianças com SD e outras deficiências)
6	Funções executivas, habilidades motoras e desempenho escolar em crianças com desordem coordenativa de desenvolvimento	Sartori (2019)	Estudo de revisão sistemática	Crianças com dificuldades motoras	Fora do contexto escolar
7	A importância da rotina escolar para estudantes com transtorno do espectro autista no Ensino Fundamental	Coutinho (2023)	Pesquisa bibliográfica e exploratória	Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)	Ensino Fundamental anos iniciais

Fonte: elaboração própria.

Em relação ao tipo de estudo, optamos por manter a classificação utilizada pelos autores. Desse modo, há (1) estudo de caso; (1) correlacional; (1) quase-experimental; (2) estudos de caráter transversal de abordagem mista; (1) revisão sistemática; (1) pesquisa bibliográfica e exploratória.

A respeito do tipo de pesquisa desenvolvida, verificamos que apenas dois estudos utilizaram como delineamento metodológico a abordagem quase-experimental: Garcia (2017) e Freire (2018).

Estudos quase-experimentais sobre funções executivas, na área da Educação Especial, são de grande relevância para o avanço do conhecimento científico, pois ensejam investigar, de forma minimamente controlada, os efeitos de intervenções educacionais e terapêuticas em populações com necessidades específicas. Embora não alcancem o rigor dos estudos experimentais tradicionais, essas pesquisas possibilitam a análise de variáveis complexas, em ambientes naturais, como escolas e clínicas, onde a randomização completa nem sempre é viável e possível.

Ao examinar como intervenções direcionadas ao desenvolvimento das funções executivas impactam o desempenho acadêmico, comportamental e social de alunos com deficiência, esses estudos fornecem evidências práticas e contextualizadas que podem contribuir para a personalização de estratégias pedagógicas e, até mesmo, como na situação do estudo de Freire (2018), adaptar um instrumento já consolidado na área da psicologia para ser usado com crianças com Síndrome de Down, ou seja, o PIAFEX - SD. Dessa forma, ampliam o entendimento sobre a aplicabilidade de tais intervenções e sua eficácia no aprimoramento das capacidades cognitivas, em contextos de inclusão.

Nesse sentido, concordamos com Glat, Omote e Pletsch (2014), ao mapear o tipo de produção científica que foi publicada na área da Educação Especial, em função do delineamento metodológico, quando constatam a prevalência de estudos descritivos e afirmam que os estudos que buscam intervir na realidade, a partir da verificação dos efeitos produzidos por variáveis independentes nas

dependentes, constituem uma amostra muito pequena, reforçando a necessidade de maior investimento nessas investigações.

Em vista da relevância das funções executivas, no contexto escolar, textos como o de Garcia (2017), o qual teve por objetivo a avaliação dos efeitos do uso de jogos digitais no desenvolvimento das funções executivas de estudantes com dificuldades no controle inibitório, apresentam possibilidades de intervir positivamente na qualidade de vida de estudantes público-alvo da Educação Especial, pois os resultados demonstraram que crianças que compuseram o grupo experimental, isto é, aquelas que vivenciaram os jogos digitais, revelaram melhora no controle inibitório, quando comparadas às crianças que não tiveram essa experiência.

A respeito dos participantes, dois estudos focam os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação e, respectivamente, dois observam crianças com TEA. Os demais trabalhos examinam crianças com deficiência intelectual e crianças com deficiência física. Assim, há prevalência de estudos com foco nas Altas Habilidades/Superdotação e TEA.

Nesse sentido, o baixo número de pesquisas identificadas não permite elaborar conclusões precisas, mas sugerimos que a predominância de estudos voltados a essa população pode ser em virtude do aumento de investigações que enfocam o processo de escolarização de crianças com TEA, uma vez que o autismo vem sendo alvo de preocupação de muitos professores e profissionais da Educação, os quais têm demonstrado dificuldades para incluir os estudantes com TEA, assim como evidenciado na revisão sistemática da literatura nacional e internacional realizada por Cabral e Marin (2017).

Obviamente, outros fatores podem ser considerados para a ênfase do investimento de trabalhos na área das funções executivas, nesse público; pode-se dever ao fato de que as dificuldades relacionadas a essas funções são frequentemente centrais no desenvolvimento e no comportamento desse público.

O comprometimento nas funções executivas, as quais pressupõem determinadas habilidades, como planejamento, flexibilidade cognitiva e autorregulação, é uma característica comum em indivíduos com TEA, afetando diretamente, em muitos casos, sua capacidade de adaptação ao ambiente escolar e às interações sociais.

Além disso, o crescente interesse em desenvolver intervenções específicas para melhorar essas habilidades em pessoas com TEA tem impulsionado a produção científica, visto que essas intervenções podem ter um impacto significativo no desenvolvimento acadêmico e social desses alunos. A ênfase nos estudos também se justifica pela necessidade de se promover práticas inclusivas mais eficazes, que levem em conta as particularidades cognitivas, afetivas, sociais e comportamentais da pessoa com TEA.

Em se tratando das funções executivas, as quais são primordiais para o desenvolvimento de todas as pessoas, inclusive as que são PAEE, frente aos dados, entende-se que há necessidade de ampliação de estudos que visem a investigar o desenvolvimento das funções executivas considerando esse público, a fim de contribuir para o processo de inclusão social e escolar de tais estudantes.

Em relação ao nível escolar, três trabalhos concernem ao Ensino Fundamental anos iniciais. A pesquisa realizada por Silveira (2014) teve por objetivo investigar a aprendizagem de uma criança com Altas Habilidades/Superdotação e Transtorno de Asperger, considerando a função executiva. Foi feito um estudo de caso, envolvendo a participação de um estudante, seus pais e professores de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Como resultados, o autor identificou que as propostas de atividades pedagógicas estavam centradas mais em aspectos de regulação do comportamento e pouco partiam dos interesses do estudante.

Por sua vez, Garcia (2017) objetivou avaliar o uso de jogos digitais com crianças identificadas com dificuldades no controle inibitório. Participaram da pesquisa oito crianças divididas em grupo experimental e grupo-controle. As crianças que

compuseram o grupo experimental vivenciaram momentos lúdicos, por meio de jogos digitais, e, após tais momentos, evidenciaram maior desempenho e controle das ações.

Coutinho (2023) examinou a importância da estruturação de rotinas para estudantes com TEA e identificou que a rotina faz parte das propostas pedagógicas, de modo a favorecer a organização da realização das atividades, minimizando ansiedade e tensões em relação ao que será cumprido no dia. A organização da rotina favorece o desenvolvimento das funções executivas, trazendo efeitos positivos na aprendizagem dos estudantes, os quais passam a estar mais focados, organizados e concentrados.

Nas três pesquisas desenvolvidas no âmbito do Ensino Fundamental anos iniciais, identificamos que, de forma mais ou menos indireta, objetivam observar os efeitos da organização pedagógica nas funções executivas dos estudantes, seja por meio da proposição de jogos digitais, seja através da organização da rotina pedagógica. Nesse sentido, chama-nos a atenção a prevalência de estudos focados nessa etapa educacional e, conseqüentemente, a ausência de trabalhos na área da Educação Infantil, etapa primordial para o desenvolvimento das funções executivas e aprendizagem das crianças.

Com respeito aos demais locais de pesquisa, Porto (2018) investigou o perfil neuropsicológico de 16 adolescentes e jovens adultos com Deficiência Intelectual e Altas Habilidades/Superdotação. A pesquisa, a qual ocorreu no contexto de desenvolvimento de um Projeto de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), evidencia a relevância dos programas de extensão universitária e sua atuação junto à comunidade, favorecendo a avaliação e fornecendo subsídios para as famílias e escolas, com vistas a possibilitar o desenvolvimento de adolescentes e jovens. Dessa maneira, consideramos a relevância de ampliar os contextos de pesquisa envolvendo as funções executivas para além do âmbito escolar, mas também identificando o trabalho colaborativo implicando as diversas instâncias sociais.

Escolhemos apresentar o nível escolar para situar nosso leitor onde essas pesquisas foram desenvolvidas e, na mesma medida, poder visualizar quais tipos de instrumento de mensuração foram utilizados, tomando em conta a faixa etária do público, haja vista que, no Brasil, há uma carência histórica de investimentos em pesquisas nessa área, resultando em um número limitado de ferramentas validadas e adaptadas à realidade educacional brasileira, dificultando a criação de instrumentos apropriados para avaliar essas funções em faixas etárias diversas, especialmente no âmbito da Educação Especial.

Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo realizar uma análise abrangente da produção de conhecimento acerca do desenvolvimento das funções executivas, no campo da Educação Especial. No decorrer da pesquisa, utilizamos, como material de estudo, teses e dissertações publicadas nos últimos 10 anos, com foco na temática das funções executivas para o PAEE. A investigação assume um papel crucial, ao abordar um tema ainda pouco explorado, nessa área, mas de extrema relevância, dado que tais habilidades são essenciais para a promoção da autonomia e para o progresso educacional de pessoas PAEE.

Essas funções executivas estão diretamente relacionadas ao sucesso acadêmico e à adaptação social, e seu exame em trabalhos acadêmicos possibilita uma compreensão mais profunda das dificuldades enfrentadas por pessoas do PAEE, além de auxiliar na identificação de estratégias pedagógicas e terapêuticas que favoreçam o desenvolvimento dessas habilidades, em contextos inclusivos.

A incorporação dessa discussão nas pesquisas contribui para a construção de práticas pedagógicas mais eficazes e cientificamente fundamentadas. Intervenções voltadas ao fortalecimento das funções executivas podem aprimorar o engajamento escolar, a autorregulação e a capacidade dos

estudantes de enfrentar tarefas complexas, refletindo diretamente em seu desempenho acadêmico e social.

Com efeito, esses estudos fornecem subsídios teóricos e práticos para a formação de professores e profissionais da Educação, permitindo a implementação de estratégias de ensino mais adequadas às necessidades de cada estudante e promovendo uma inclusão escolar verdadeiramente transformadora.

Além das discussões relativas às práticas pedagógicas e terapêuticas, destacamos a premente necessidade de ampliar o investimento em pesquisas direcionadas à construção de instrumentos de mensuração específicos para a avaliação das funções executivas, com ênfase na inclusão do PAEE como foco central e protagonista dessas investigações.

Ademais, sublinhamos a importância de diversificar os tipos de pesquisa efetuados, a fim de robustecer o campo metodológico da Educação Especial, superando a predominância de estudos descritivos e promovendo o envolvimento interdisciplinar de diferentes áreas de conhecimento. Tal diversificação permitirá o avanço na produção científica, integrando abordagens experimentais, quase-experimentais e outras metodologias capazes de proporcionar uma compreensão mais aprofundada e aplicável das necessidades e potencialidades do PAEE, de sorte a cooperar para a formulação de práticas educacionais plurais.

Referências

ARRUDA, Marco Antônio; MATA, Milena Fernandes. **Projeto Escola da Diversidade: Cartilha dos Pais e do Professor**. Ribeirão Preto-SP: Instituto Glia, 2014.

BEZERRA, Thaynã Alves. **Comportamentos de movimento e função executiva em pré-escolares**. 2022. 177f. Tese (Doutorado em Saúde, Desempenho e Movimento Humano) – Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física da

Universidade de Pernambuco (UPE) e da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa-PB, 2022.

CABRAL, Cristiane Soares; MARIN, Angela Helena. Inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão sistemática da literatura. **Educação em Revista**, n. 33, p. 1-30, 2017.

CARDOSO, Diana Maria Pereira; PITANGA, Bruno Penas Seara. O transtorno do espectro autista e as funções executivas: contribuições da neuropsicologia na compreensão do transtorno. **Estudos Iat**, Salvador, v. 5, p. 6-15, 2020. Disponível em: <http://estudosiat.sec.ba.gov.br/index.php/estudosiat/article/viewFile/173/240>. Acesso em: 17 abr. 2024.

CORSO, Helena Vellinho; SPERB, Tânia Mara; JOU, Graciela Inchausti, SALLES, Jerusa Fumagalli. Metacognição e funções executivas: relações entre os conceitos e implicações para a aprendizagem. **Psicologia: Teor Pesq.**, v. 29, n. 1, p. 21-29, 2013.

COUTINHO, Danielle Binda. **A importância da rotina escolar para estudantes com Transtorno do Espectro Autista no Ensino Fundamental**. 2023. 109f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Presidente Prudente, 2023.

DIAMOND, Adele. Close Interrelation of Motor Development and Cognitive Development and of the Cerebellum and Prefrontal Cortex. **Child Development**, v. 71, 44-56, 2000.

DIAMOND, Adele. Executive functions. **Annual review of Psychology**, n. 64, p. 135-168, 2013.

FERREIRA, Daniele Caroline Leôncio. **Funções executivas e perfil comportamental e socioemocional de crianças e adolescentes sobreviventes de tumores de fossa posterior**. 2021. 132f. Tese

(Doutorado em Psicologia) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

FREIRE, Rosália Carmen de Lima. **Programa de Intervenção em Autorregulação e Funções Executivas para a Síndrome de Down**. 2018. 167f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.

FRIEDMAN, Naomi P.; MIYAKE, Akira. Unity and Diversity of Executive Functions: Individual Differences as a Window on Cognitive Structure. **Cortex**, n. 86, p. 186-204, 2017.

GARCIA, Fernanda Albertina. **O uso dos jogos digitais para o aprimoramento do controle inibitório: um estudo com crianças do atendimento educacional especializado**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/185541>. Acesso em: 20 set. 2024.

GLAT, Rosana; OMOTE, Sadao; PLETSCHE, Marcia Denise. Análise crítica da produção de conhecimento em Educação Especial. *In*: OMOTE, Sadao; OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de; CHACON, Miguel Claudio Moriel (orgs.). **Ciência e conhecimento em Educação Especial**. São Carlos: Marquezine e Manzini ABPEE, 2014. p. 25-44.

LIMA, Marianne da Silva. **O funcionamento do atendimento educacional especializado em escolas públicas do município de Parintins/ AM**. 2021. 122f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Manaus-AM, 2021.

MEDINA, Giovanna Beatriz Kalva; GUIMARÃES, Sandra Regina Kirchner. Leitura de Estudantes com Dislexia do Desenvolvimento: Impactos de uma Intervenção com Método

Fônico Associado à Estimulação de Funções Executivas. **Revista Brasileira de Educação Especial** [on-line]. 2019, v. 25, n. 1, p. 155-174, 2019.

OLIVEIRA, Sabrina David de. **Correlação entre os resultados de avaliações neuropsicológicas e o desempenho em discriminação condicional com crianças com Transtorno do Espectro do Autismo**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

PEREIRA, Elenice de Sousa. **Interações dinâmicas da competência motora e correlatos durante o processo de crescimento e desenvolvimento infantil: uma visão a partir dos sistemas complexos**. 2023. 242f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa- MG, 2023.

PIRES, Samia Marcia Araujo Monteiro *et al.* Impactos do TDAH à Adolescência: Revisão Sistemática de Literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 30, p. 1-20, 2024.

PORTO, Silvia Beltrame. **Relações entre inteligência, criatividade e funções executivas: um estudo multicaseos**. 2018. 90f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/j/spui/handle/123456789/29149>. Acesso em: 20 set. 2024.

RIBEIRO, Lúcia. **Os efeitos da prática de *mindfulness* nas funções executivas em indivíduos com autismo: uma revisão sistemática**. 2020. 67f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto-Portugal, 2020.

SARTORI, Rodrigo Flores. **Funções executivas, habilidades motoras e desempenho escolar em crianças com desordem coordenativa de desenvolvimento**. 2019. 193f. Tese (Doutorado

em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Porto Alegre-RS, 2019.

SEABRA JUNIOR, Manoel Osmar.; ARAÚJO, Gisele Silva; FIORINI, Maria Luiza Salzani. **Tecnologia assistiva, jogos analógicos e digitais: treino de funções executivas na Educação Especial.** 1. ed. Curitiba: Appris, 2023.

SILVEIRA, Sheila Torma da. **A aprendizagem de uma criança com altas habilidades/superdotação e transtorno de Asperger.** 2014. 78f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014.

SOUZA, Maewa Martina Gomes da Silva e; SUGUIHARA, Regina Midori Nodiri; SHIOZAWA, Hisako Kiy. Contribuições da Função Executiva no desenvolvimento das competências cognitivas e socioemocionais da Educação Integral. *In*: PEREIRA, Adriana Alonso; SOUZA, Maewa Martina Gomes da Silva e; CONCEIÇÃO, Aline de Novaes. **Educação Integral: estudos e vivências no Brasil.** São Carlos: Pedro & João, 2023. p. 189-208.

VENTURIERI, Clarissa; SILVA, Lais Daniela Passig da; LUNKES, Stefany; STUTZ, Leonardo Peçanha; DIAS, Natalia Martins. Avaliação de funções executivas em pré-escolares: revisão de escopo da literatura brasileira: Funções executivas em pré-escolares. **Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 15, n. 1, p. 31-44, 2023. Disponível em: https://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/756. Acesso em: 05 jul. 2024.

8 - Jogos analógicos/ digitais para o aprimoramento das funções executivas para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo

Amália Rebouças de Paiva e Oliveira
Manoel Osmar Seabra Junior

Neurociência, funções executivas e Transtorno do Espectro do Autismo

A neurociência é um campo de estudo multidisciplinar que investiga o cérebro, sua estrutura, sua composição e seu funcionamento (Aguilar, 2019), que tem contribuído significativamente para área da educação pois, por meio dela, é possível compreender e aprimorar o processo de ensino – aprendizagem (Consenza; Guerra, 2011). Mieto (2012, p.1) salienta que

Quando falamos em educação e aprendizagem, estamos falando em processos neurais, redes que se estabelecem, neurônios que se ligam e fazem novas sinapses. E o que entendemos por aprendizagem? Aprendizagem, nada mais é do que esse maravilhoso e complexo processo pelo qual o cérebro reage aos estímulos do ambiente, ativa essas sinapses (ligações entre os neurônios por onde passam os estímulos), tornando-as mais “intensas”. A cada estímulo novo, a cada repetição de um comportamento que queremos que seja consolidado temos circuitos que processam as informações que deverão ser então consolidadas (Mieto, 2012, p.1)

A aprendizagem é, portanto, o resultado entre a interação do indivíduo (potencial biológico) com o ambiente que ele vivencia (potencial social), e vai depender da qualidade de estímulos que esse ambiente oferece (Pantano; Assencio-Ferreira, 2009). Outra questão essencial que pode impactar no processo de aprendizagem

e conseqüentemente no desenvolvimento do indivíduo é o funcionamento das funções executivas (Diamond, 2013).

As funções executivas correspondem as habilidades cognitivas que auxiliam as pessoas a controlarem e regularem seus pensamentos, emoções e ações. Essas habilidades “atuam no controle e na regulação de outros processos comportamentais, o que inclui cognição e emoção” (Dias; Seabra Junior, 2013, p.206).

As funções executivas denominadas de centrais são: flexibilidade cognitiva, controle inibitório e memória operacional (ou de trabalho); a partir dessas algumas habilidades se destacam e são denominadas de funções executivas complexas: raciocínio, resolução de problemas, planejamento e tomada de decisão (Diamond, 2013; Dias; Seabra Junior, 2013).

Figura 1 - Funções Executivas Centrais

FUNÇÕES EXECUTIVAS CENTRAIS	
Atenção seletiva	Engloba a compreensão do problema destacando as informações importantes e as desnecessárias para resolvê-lo.
Flexibilidade Cognitiva	Refere-se a capacidade de alternar e modificar estratégias de resolução de problemas, traçando uma nova rota para solucioná-lo.
Memória de trabalho (ou operacional)	Corresponde à habilidade de organizar uma determinada quantidade de informações na mente por alguns segundos, e poucos minutos, até a realização de uma tarefa, trabalho ou de uma ação.
Planejamento e tomada de decisões	É a habilidade de elaborar e executar um determinado plano de ação, estipulando as etapas necessárias para atingir determinados objetivos e para tomada de decisões.
Controle Inibitório	Trata-se da capacidade de inibir comportamentos, pensamentos, estímulos e emoções que possam distrair o indivíduo, interrompendo o curso eficaz de sua ação ou tarefa.

Fonte: elaboração própria baseada em Diamond (2013) e Gillet (2015).

O desenvolvimento das funções executivas relaciona-se com a questão maturacional do cérebro (relação idade e córtex pré-frontal), e com os estímulos que esse cérebro vai receber ao longo

do seu desenvolvimento. Uma criança que ao longo de sua trajetória não possui estímulos direcionados ao treinamento e aprimoramento das funções executivas irá apresentar dificuldades relacionadas ao controle inibitório e problemas de aprendizagem (Diamond, 2013).

Leon *et al.* (2013) realizaram um estudo que objetivou investigar a relação entre funções executivas e desempenho acadêmico de crianças entre 6 e 9 anos de uma escola pública. Para isso os autores aplicaram escalas específicas sobre as funções executivas das crianças participantes em seus pais e seus professores, e posteriormente correlacionaram esse dado com o desempenho escolar dos estudantes. Ao fim da pesquisa eles identificam que àquelas crianças avaliadas pelos seus pais e professores como sendo as que tinham as funções executivas mais desenvolvidas também apresentavam melhor desempenho escolar que as demais, mesmo nos anos iniciais do ensino fundamental ciclo II.

Se o desenvolvimento das funções executivas é um processo complexo em pessoas neurotípicas quando falamos em funções executivas e pessoas neurodivergentes, em especial, em pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) esse processo é ainda mais complexo. O TEA é caracterizado como um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta comprometimento significativo na interação social, com déficit na comunicação (verbal ou não), e apresentação de padrões restritos de comportamento (SBP, 2019). “As características comuns do sujeito com TEA incluem rotinas rígidas, maior sensibilidade a estímulos sensoriais e dificuldade em regular e expressar emoções (Capeline; Duarte; Dippólito, 2024, p.14).

Embora o TEA tenha início nos primeiros anos de vida seu desenvolvimento não é uniforme, cada criança vai manifestá-lo de uma determinada maneira. Algumas características que podem ser observadas em crianças com TEA são: transtornos sensoriais, sensibilidade auditiva, baixo contato visual, não aceitar o toque, não atender ao nome quando chamado, distúrbios de sono,

distúrbios gastrointestinais, dificuldades de comunicação (atraso na fala e/ou presença de vocalizações), e ecolalia (SBP, 2019).

Atualmente, a classificação do TEA é dividida em: grau um, dois e três, e estes níveis referem-se à necessidade de suporte que a pessoa precisa. Um autista grau um de suporte tem uma menor necessidade de suporte; o grau dois de suporte abrange o autista que apresenta um grau menor de independência e necessita de suporte para realizar as atividades do cotidiano; no grau três estão aqueles que precisam de suporte moderado por toda a vida (Capellini; Duarte; Dippólito, 2024).

Para além das características comportamentais, sociais, e psicomotoras do TEA, pesquisadores começaram a estudar a relação entre as funções executivas e as pessoas com TEA, uma vez que um bom desenvolvimento das funções executivas está diretamente relacionado a um bom desenvolvimento da vida escolar (Zardo; Schroeder, 2023). Cardoso e Pitanga (2020) realizaram uma revisão bibliográfica da literatura entre os anos de 2014 a 2016 com o objetivo de verificar, na literatura científica, quais componentes das funções executivas são abordados nas pesquisas realizadas com crianças e adolescentes com TEA no Brasil e em países da América Latina, destacando quais das características do transtorno sugerem relação com as funções executivas. Os autores concluíram que os artigos analisados apontam que algumas funções executivas são prejudicadas nas pessoas com TEA, principalmente: a flexibilidade cognitiva, controle inibitório, atenção seletiva, planejamento, fluência verbal e baixo desempenho no componente visoespacial da memória de trabalho. A flexibilidade cognitiva refere-se à habilidade do indivíduo em modificar determinado pensamento e/ou comportamento; em modificar as estratégias para atingir um determinado objetivo (Gilleti, 2015). Uma das características apresentadas por pessoas com TEA é a rigidez cognitiva que significa exatamente a falta de flexibilidade cognitiva. Ou seja, o comportamento preservativo, os interesses restritos e o pensamento rígido ao aceitar mudanças mediante um feedback (Gilleti, 2015) possuem estreita relação com

déficits na flexibilidade cognitiva. Nesse sentido o quadro a seguir elenca as cinco funções executivas centrais e algumas características de pessoas com TEA que podem dificultar o desenvolvimento delas.

Quadro 1 - Características presentes no TEA que podem interferir no desenvolvimento das funções executivas

Função executiva	Características do TEA que podem interferir no desenvolvimento das funções executivas
Flexibilidade Cognitiva	A rigidez cognitiva, a tendência aos comportamentos repetitivos e o hiperfoco contribuem para que a pessoa com TEA apresente grande inflexibilidade cognitiva demonstrada por meio da dificuldade em lidar com mudanças e com imprevistos.
Planejamento	A rigidez cognitiva dificulta o estabelecimento de novas rotas de estratégias para atingir objetivos uma vez que mediante um empecilho há um sentimento de frustração muito grande e tendência a abandonar a tarefa antes de ser concluída.
Controle Inibitório	Dificuldade no controle inibitório representada pela impulsividade e falta de aderência às regras sociais, bem como aos comandos. Dificuldade de compreender e lidar com emoções gerando reações exacerbadas. Hipersensibilidade sensorial gerando dificuldade de lidar com muitos estímulos ao mesmo tempo que resulta em reações exacerbadas.
Memória de trabalho	Dificuldade na retenção e memória das informações quando no assunto não é relacionado ao seu hiperfoco. Rigidez cognitiva que estabelece padrões de pensamentos e comportamentos impactando na memória de trabalho.
Atenção seletiva	Dificuldade de engajamento quando o tema não é relacionado aos hiperfocos; Possível presença de Transtorno de Déficit de Atenção (TDAH) como comorbidade TEA o que impacta no foco e/ou na atenção. Hipersensibilidade sensorial interfere na concentração/atenção (ex: sons fortes, cheiros fortes).

Fonte: elaboração própria baseada em Pitanga e Cardoso (2020).

Para além do olhar sob as funções executivas Maranhão e Pires (2017) realizaram um estudo multi-casos com a finalidade de investigar as habilidades sociais, funções executivas e teoria da mente de crianças com diagnóstico de Autismo. As autoras refutaram a hipótese de que o nível de inteligência influencia diretamente sobre as habilidades sociais, entretanto, ressaltaram a importância no nível de desenvolvimento da linguagem para interação e compreensão dos processos sociais. Nesse sentido, um bom trabalho com os componentes das funções executivas possibilita uma melhora no perfil de interação social de pessoas com TEA.

Mediante a importância do desenvolvimento e do aprimoramento das funções executivas para a aprendizagem e desenvolvimento de pessoas com TEA, esse capítulo de livro busca discutir como jogos analógicos e digitais podem ser utilizados para o aprimoramento das funções executivas para pessoas com TEA.

Jogos analógicos e digitais para o aprimoramento das funções executivas de pessoas com TEA

A utilização de jogos analógicos e digitais tem sido apontada na literatura como uma alternativa para promover o desenvolvimento das funções executivas de crianças dentro e fora do contexto escolar desde que seja mediado e tenha intencionalidade (Ramos *et al.*, 2019). Em consonância, o trabalho com jogos analógicos e digitais favorece também o aprimoramento das funções executivas das pessoas com TEA (Seabra Junior; Araújo; Fiorini, 2023). Para adentrarmos a temática dos jogos faz-se necessário compreendermos os conceitos de jogos analógicos e de jogos digitais e suas diferenciações.

Os jogos analógicos referem-se a atividades lúdicas que não englobam tecnologia digital, como tabuleiros, cartas e outros jogos físicos. Esses jogos têm um papel significativo no desenvolvimento cognitivo, motor e social de crianças com deficiências. Segundo Oliveira *et al.* (2018), jogos de tabuleiro, por exemplo, podem ser adaptados para promover habilidades motoras finas e grossas em

estudantes com TEA, ao mesmo tempo em que incentivam a interação social e a cooperação.

Os jogos digitais, por sua vez, são aqueles que utilizam dispositivos eletrônicos, como computadores, *tablets* e consoles de videogame. Esses jogos têm demonstrado ser ferramentas eficazes na Educação Especial, proporcionando *feedback* imediato e adaptabilidade às necessidades individuais dos estudantes. De acordo com Costa e Lima (2020); Seabra Junior, Araújo e Fiorini (2023), jogos digitais podem ser customizados e personalizados para atender às especificidades de cada estudante, promovendo a aprendizagem de forma interativa, lúdica e motivadora.

A implementação de jogos, tanto analógicos quanto digitais pode ser crucial para o desenvolvimento motor de estudantes com deficiência, como por exemplo, alunos com paralisia cerebral. Jogos analógicos que envolvem manipulação de peças ou movimentos controlados podem ajudar a melhorar a coordenação motora e a força muscular. Estudo de Silva *et al.* (2019) demonstra que a prática regular de jogos adaptados pode resultar em melhorias significativas nas habilidades motoras finas e grossas desses estudantes.

Além dos benefícios motores, os jogos também proporcionam estimulação cognitiva e social. Jogos digitais com elementos de resolução de problemas e tomadas de decisão podem ajudar a desenvolver habilidades cognitivas, enquanto jogos que incentivam a colaboração e a comunicação podem melhorar as habilidades sociais. Pesquisa de Mendes e Ferreira (2021) destaca que estudantes com paralisia cerebral que participam de atividades lúdicas digitais apresentam maior engajamento e desenvolvimento cognitivo em comparação com aqueles que não utilizam essas ferramentas.

Para estudantes com autismo, a utilização de jogos, especialmente os digitais, pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a comunicação e a interação social. Jogos digitais que envolvem personagens e cenários interativos podem ajudar esses estudantes a entenderem e praticar habilidades sociais em um ambiente controlado e seguro. De acordo com Santos e Almeida (2020), jogos digitais específicos para autismo podem ajudar a

reduzir a ansiedade social e aumentar a motivação para a interação com os pares.

Jogos digitais também são ferramentas poderosas para o desenvolvimento cognitivo e comportamental de estudantes com autismo. Jogos que envolvem resolução de problemas, sequência lógica e memória podem ajudar a melhorar habilidades cognitivas essenciais. Freitas *et al.* (2024) realizaram um estudo de revisão bibliográfica que investigou como os jogos digitais podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades sociais em crianças TEA. Os autores objetivaram analisar a eficácia dos jogos digitais no aprimoramento de habilidades como comunicação, empatia e resolução de conflitos. Ao fim da pesquisa os autores relataram que:

os achados desta pesquisa indicam que os jogos digitais têm grande potencial no desenvolvimento de habilidades sociais em crianças com TEA, mas que sua eficácia depende da adaptação dos jogos às necessidades individuais das crianças e da incorporação de uma base teórica sólida no desenvolvimento desses jogos (Freitas *et al.*; 2024. p. 5838).

Carvalho e Nunes (2016) ao realizarem um estudo de caso com objetivo de estabelecer possibilidades de uso e aplicação de jogos digitais de domínio público, existentes na internet, como forma de promover a interação social, o desenvolvimento da linguagem oral e a aprendizagem em crianças portadoras de TEA. Os resultados mostraram que a capacidade de atenção apresentou uma melhora de 60% com utilização do jogos, houve também um aumento de 30% na melhora da comunicação, e diminuição de 50% de comportamentos inadequados de agitação durante a sessão.

Muitos são os jogos que podem ser utilizados e adaptados que trabalham com as funções executivas, e esses estímulos são de extrema importância para os alunos com TEA, pois uma vez que as funções executivas são trabalhadas e aprimoradas isso vai impactar não só no contexto escolar daquela criança, mas também nas nuances sociais. Pinheiro (2021) criou um jogo analógico baseado no jogo “tetrix” com o objetivo de estimular o tempo de atenção de

estudantes autistas de 6 a 11 anos. Após a realização da pesquisa o autor concluiu que a utilização do jogo colaborou para o aumento do tempo de atenção das crianças envolvidas na pesquisa e aprimoramento do raciocínio lógico, entre outros.

É importante ressaltar que os jogos que podem ser utilizados para aprimoramento das funções executivas, digitais e/ou analógicos, de crianças com TEA são os mesmos que habitualmente são utilizados para crianças consideradas neurotípicas. Entretanto, é necessário que o professor esteja atento se o jogo selecionado corresponde a necessidade do estudante (Carvalho; Nunes, 2015), afinal:

a mera inserção de jogos digitais na vida de estudantes com autismo não é suficiente para oportunizar o treino de competências e a aquisição de novas habilidades, necessárias à sua inclusão educacional e social, mais do que isso, é preciso planejar jogos na perspectiva do *codesign*, considerando as especificidades e as características universais do autismo (Araújo; Seabra Junior, 2021, p.120).

Figura 2 - Jogos que podem ser utilizados com alunos com TEA para aprimoramento das funções executivas

JOGOS QUE PODEM SER UTILIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS DE ALUNOS COM TEA	
Tipos de jogos	Exemplos de jogos
Jogos Tradicionais	Jogo da memória, resta um; jogo da velha, dominó, jogo da forca;
Jogos de raciocínio lógico	Cara a cara, hora do rush, senha, tetris, genius.
Jogos de Regras dependentes	Dama; floresta encantada; UNO
Jogos de construção	Lego, quebra – cabeças, torres de engenheiro; Jogos de construção de cidades e/ou casas.

Fonte: elaboração própria.

Um dos principais desafios na implementação de jogos analógicos e digitais como tecnologia assistiva é a adaptação e personalização desses recursos para atender às necessidades específicas de cada estudante. É essencial que educadores e desenvolvedores de jogos trabalhem em conjunto para criar soluções acessíveis e eficazes. De acordo com Ribeiro *et al.* (2021), a colaboração entre profissionais da educação e da tecnologia é fundamental para o sucesso dessas iniciativas.

A formação de educadores para o uso de jogos como recursos pedagógicos também é crucial. Educadores precisam estar preparados para integrar essas ferramentas em suas práticas de ensino de forma eficaz e inclusiva. Segundo Pereira e Souza (2020), programas de formação continuada que abordem o uso de tecnologias assistivas são essenciais para capacitar os professores a utilizarem jogos analógicos e digitais de maneira adequada.

Considerações finais

Um bom desenvolvimento das funções executivas está relacionado a uma maior taxa de sucesso escolar, bem como, em melhora no perfil de comunicação e interação social de alunos com TEA. Os jogos analógicos e digitais como recursos de tecnologia assistiva para estudantes com TEA representa uma abordagem promissora para promover a inclusão, o desenvolvimento cognitivo, motor e social por meio do aprimoramento das funções executivas: controle inibitório, flexibilidade cognitiva, memória de trabalho, planejamento e tomada de decisões.

Estimular as funções executivas por meio de jogos é de extrema importância pois favorece a aprendizagem por meio da ludicidade e das interações sociais promovidas por estes. Embora existam desafios, como a adaptação e a formação de educadores, os benefícios potenciais são significativos. Pesquisas e práticas educacionais indicam que a utilização desses jogos pode transformar a experiência educacional de estudantes com

deficiências, proporcionando-lhes maiores oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento.

É importante salientar que cada estudante é único, e por mais que alguns estejam dentro do TEA eles irão apresentar características diversas. É de suma importância que o professor estabeleça o vínculo com seu aluno, conheça suas preferências, dificuldades e potencialidades, e trace um plano de trabalho com o uso dos jogos de acordo com os objetivos pré-estabelecidos.

Referências

AGUILAR, Renata. **Neurociência Aplicada à Educação**. 2. ed. São Paulo: Edicon, 2019.

ARAÚJO, Gisele Silva.; SEABRA JUNIOR, Manoel Osmar. Elementos fundamentais para o design de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, n. 260, p.120-147. 2021. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/4033> . Acesso em: 22 de jan de 2025.

CARDOSO, Diana Maria Pereira; PITANGA, Bruno Penas Seara. O Transtorno do Espectro Autista e as Funções Executivas: contribuições da neuropsicologia na compreensão do transtorno. **Estudos Iat**, Salvador, v. 5, n. 1, p. 6-15, abr. 2020. Disponível em: <http://estudiosiat.sec.ba.gov.br>. Acesso em: 10 ago. 2024

CARVALHO, Odila Maria Ferreira de; NUNES, Leila Regina D'oliveira de Paula. Possibilidades do uso de jogos digitais com criança autista: estudo de caso. *In*: CAMINHA, Vera Lúcia; HUGUENIN, Julliane; ASSIS, Lúcia M. de; ALVES, Priscila Pires. **Autismo: vivências e caminhos**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2016. p. 77-90. Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/o>

penaccess/9788580391329/completo.pdf#page=78. Acesso em: 29 ago. 2024.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho; DUARTE, Priscila Vandrea Camargo; DIPPÓLITO, Amanda Pereira. **Transtorno do Espectro do Autista (TEA):** orientações para as Escolas Estaduais do Ensino Fundamental e Médio de São Paulo. São Paulo. UNESP. 2024.

CONSENZA, Ramon Moreira; GUERRA, Leonor Bezerra. **Neurociência e Educação:** como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011. 151 p.

COSTA, J. M.; LIMA, R. F. Jogos digitais na educação especial: Perspectivas e desafios. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, n. 3, p. 67-82, 2020.

DIAMOND, Adele. Executive functions. **Annual review of psychology**, 64, 135-168. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-psych-113011-143750> .Acesso 27 de ago de 2024.

DIAS Natália Martins; SEABRA Alessandra Gotuzo. Funções executivas: desenvolvimento e intervenção. **Temas sobre Desenvolvimento**. v. 19, n. 107, p. 206-212, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Natalia-Dias-13/publication/281177320_funcoes_executivas_desenvolvimento_e_intervencao/links/5604497408ae8e08c089ac7f/funcoes-executivas-desenvolvimento-e-intervencao.pdf . Acesso em: 10 de ago de 2024.

FREITAS, José Cristiano Lima de; GONDIM, Cristiane da Silva Reis; MCAUCHAR, Elissandra Campos Coelho; LÔBO, Ítalo Martins; SILVA, Kevin Alves da; VIEIRA, Patric Devyd Gomes. O uso de jogos digitais para o desenvolvimento de habilidades sociais em crianças autistas. **Revista Ibero- Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, São Paulo, v. 2, n. 10, p. 5824-

5839, nov. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rea/se/article/view/17163> .Acesso em: 22 jan. 2024.

GILLET, Patrice. **Neuropsicologia do autismo na criança**. Coleção Epigênese, desenvolvimento e psicologia. Lisboa, Portugal. Edições Piaget, 2015.

LEÓN, Camila Barbosa Riccardi; RODRIGUES; Camila Cruz; SEABRA, Alessandra Gotuzo; DIAS, Natália Martins. Funções executivas e desempenho escolar em crianças de 6 a 9 anos de idade. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 30, n. 92, p. 113-120, jun. 2013. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862013000200005#:~:text=No%20modelo%20sugerido%20por%20Miyake%20et%20al.9%2C,aten%C3%A7%C3%A3o%20e%20as%20a%C3%A7%C3%B5es%20tendenciosas%20ou%20reativas. Acesso em: 29 ago. 2024.

MENDES, T. L. FERREIRA, A. B. Benefícios dos jogos digitais para o desenvolvimento de estudantes com paralisia cerebral. **Journal of Special Education**, v. 15, n. 1, p. 123-137, 2021.

MIETO. Vera Lucia. **A importância da neurociência na educação**. 2008. Disponível em: <https://www.pedagogia.com.br/artigos/neurocienciaeduca%C3%A7%C3%A3o/>. Acesso: 12 mai. 2024.

OLIVEIRA, S. A., *et al.* A utilização de jogos de tabuleiro no desenvolvimento motor de crianças com paralisia cerebral. **Journal of Pediatric Rehabilitation**, 7 v. 7, n. 2, p. 89-105, 2018.

PANTANO, T.; ASCENCIO-FERREIRA, V. J. Noções Básicas da neurociência. *In.*: PANTANO, T; ZORZI, J.L. (org) **Neurociência Aplicada a Aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2009. p.196.

PEREIRA, L. M.; SOUZA, C. P. Formação de educadores para o uso de tecnologias assistivas na educação inclusiva. **Educação em Foco**, v. 8, n. 4, p. 102-117, 2020.

PINHEIRO, Alexandre Vieira. **Jogo tetris de forma analógica como possibilidade para o desenvolvimento do tempo de atenção de estudantes entre sete e onze anos com autismo**. 2021. 219 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação e Novas Tecnologias, Uninter, Curitiba, 2021. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/495/Professora%20do%20UNINTER%20participa%20de%20Semin%C3%A1rio%20de%20Inclus%C3%A3o%20no%20Ensino%20Superior.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 ago. 2024.

RIBEIRO, F. G., *et al.* Colaboração entre educadores e desenvolvedores para a criação de jogos acessíveis. **Revista de Educação e Tecnologia**, v. 9, n. 3, p. 58-73, 2021.

SANTOS, E. R.; ALMEIDA, P. J. Jogos digitais e autismo: Impactos na comunicação e interação social. **Revista de Psicologia Escolar**, v. 12, n. 2, p. 150-167, 2020.

SEABRA JUNIOR, Manoel Osmar; ARAÚJO, Giseli Silva; FIORINI, Maria Luiza Salzani. **Tecnologia assistiva, jogos analógicos e digitais: treino de funções executivas na Educação Especial**. Appris. Curitiba, 2023.

SILVA, M. J., *et al.* Jogos adaptados e o desenvolvimento motor de crianças com paralisia cerebral. **Fisioterapia em Movimento**, v. 32, n. 1, p. 34-48, 2019.

ZARDO, Andressa Loise; SCHROEDER, Tânia Maria Rechia. Educação e neurociências: uma revisão de literatura sobre funções executivas. **Concilium**, v. 23, n. 2, p. 318-328, 2023. Disponível em: <https://clium.org/index.php/edicoes/article/view/794/600>. Acesso 20 de ago de 2024.

9 - Metodologias ativas e educação inclusiva: caminhos e desafios para a prática pedagógica no século XXI

Camila Mugnai Vieira
Ana Carolina Nonato

As metodologias ativas têm emergido como uma resposta inovadora aos desafios enfrentados pela educação contemporânea. Em um mundo em constante mudança, em que a informação está prontamente disponível e em constante evolução, torna-se imperativo repensar as abordagens tradicionais de ensino e aprendizagem. Assim, as metodologias ativas representam uma mudança paradigmática na educação, colocando o aluno no centro do processo de aprendizagem e promovendo uma educação mais significativa, contextualizada e alinhada com as necessidades do século XXI (Diesel; Baldez; Martins, 2017; Paiva *et al.*, 2017).

Metodologias ativas como forma de promover uma aprendizagem significativa

Um dos principais objetivos das metodologias ativas é superar o desafio da desconexão entre o conhecimento acadêmico e sua aplicação prática no mundo real, considerando que as metodologias ativas visam promover uma educação que seja relevante para a vida, permitindo que os estudantes articulem o aprendizado teórico com situações práticas de sua realidade. Isso implica que o professor deve estar constantemente buscando formas de conectar o conteúdo acadêmico com situações da vida cotidiana e em sociedade, tornando o aprendizado mais relevante e significativo para os alunos (Diesel; Baldez; Martins, 2017; Lima, 2017).

Esta abordagem valoriza que o conhecimento existe em um contexto social e cultural específico. Ao estabelecer conexões claras entre o que é aprendido na sala de aula e como esse conhecimento pode ser aplicado fora dela, as metodologias ativas não apenas aumentam o engajamento dos alunos, mas também os preparam melhor para os desafios que enfrentarão em suas vidas para além da escola (Diesel; Baldez; Martins, 2017).

Isso implica a construção de situações de ensino que incentivem uma interação crítica do estudante com a realidade, com a apresentação de problemas que despertem a curiosidade e sejam desafiadores, fornecendo recursos para a investigação dessas questões e suas possíveis soluções, além de identificar hipóteses que sejam mais apropriadas à problemática proposta (Diesel; Baldez; Martins, 2017; Lima, 2017).

Esta abordagem reconhece que a aprendizagem é um processo complexo e multifacetado, que vai além da simples memorização de fatos e conceitos. Ao invés disso, as metodologias ativas buscam desenvolver habilidades de pensamento de ordem superior, como análise, síntese e avaliação. Isso é alcançado por meio da criação de ambientes de aprendizagem que desafiam os alunos a aplicar o conhecimento em situações novas e complexas, incentivando-os a pensar criticamente e a desenvolver soluções criativas para problemas reais (Diesel; Baldez; Martins, 2017; Lima, 2017).

A promoção da autonomia dos alunos é outro aspecto fundamental das metodologias ativas. O professor tem um papel crucial nesse processo, podendo contribuir tanto para a promoção da autonomia quanto para a manutenção de comportamentos de controle, deixando de ser aquele que professa algo a alguém porque expõe o saber conteudinal do qual tem domínio, sendo uma ação intransitiva em relação ao aluno e transitiva apenas ao saber, para aquele que media o processo ao estabelecer a ligação entre quem aprende e o que deve ser aprendido, caracterizando uma ação de dupla transitividade (Roldão, 2005). O desafio está em encontrar o equilíbrio certo entre orientação e liberdade, permitindo que os alunos desenvolvam sua independência sem se

sentirem abandonados no processo de aprendizagem (Diesel; Baldez; Martins, 2017; Medeiros *et al.*, 2022).

Neste sentido, a preparação do educador para implementar metodologias ativas é essencial, pois, além do domínio dos conteúdos, o professor precisa desenvolver habilidades de facilitação, mediação e *design* de experiências de aprendizagem. Isso inclui a capacidade de criar situações-problema desafiadoras, orientar os alunos sem fornecer respostas prontas e avaliar o processo de aprendizagem de forma contínua e formativa (Diesel; Baldez; Martins, 2017; Medeiros *et al.*, 2022).

As metodologias ativas, ao colocarem o aluno no centro do processo de aprendizagem, alinham-se com as teorias de aprendizagem contemporâneas, como a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel (década de 1960), que propõe que a aprendizagem tem mais sentido quando novas informações são relacionadas de forma fundamentada e consolidada, levando em consideração os aprendizados prévios do estudante, com ancoragem do que é novo às estruturas cognitivas existentes.

Um aspecto intrigante da teoria de Ausubel é o fenômeno da "assimilação obliteradora". Este processo natural e econômico da organização cognitiva implica que, após a aprendizagem significativa e a retenção inicial, há uma tendência para que detalhes específicos sejam gradualmente esquecidos, mantendo-se apenas as ideias e conceitos mais gerais e estáveis. Embora possa parecer uma desvantagem à primeira vista, Ausubel argumenta que este processo é vantajoso para o funcionamento cognitivo eficiente (Moreira, 2006).

É crucial compreender que a assimilação obliteradora não resulta em um retorno ao estado original do conhecimento. O que permanece após este processo é uma versão modificada do subsunçor original, denominada por Ausubel como A' , que representa o produto mais estável da interação entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio, refletindo a natureza dinâmica e evolutiva da estrutura cognitiva (Moreira, 2006).

As metodologias ativas, ao se alinharem com a teoria de Ausubel, promovem uma abordagem que vai além da mera repetição de definições ou conceitos. Em vez disso, elas incentivam os alunos a aplicarem o conhecimento em novos contextos, demonstrando assim uma compreensão profunda e significativa do conteúdo aprendido, evitando a simples reprodução de informações memorizadas (Moreira, 2006).

A interdisciplinaridade emerge como um elemento crucial na implementação das metodologias ativas. Ao romper com as barreiras artificiais entre as disciplinas, a abordagem interdisciplinar permite uma compreensão mais holística e integrada dos fenômenos estudados. Isso não significa negar a especificidade de cada área do conhecimento, mas sim buscar as conexões e inter-relações entre elas. As metodologias ativas, por sua natureza, são particularmente adequadas para promover essa integração, pois frequentemente envolvem a resolução de problemas complexos que requerem conhecimentos de múltiplas disciplinas (Luchesi, 1994).

Um aspecto fundamental das metodologias ativas é o reconhecimento de que a educação é um processo contínuo que ocorre em diversos espaços e momentos da vida social. Nesse sentido, é crucial reconhecer e valorizar os saberes e as experiências que os educandos trazem de suas vivências fora da escola, integrando-os ao processo educativo de forma crítica e reflexiva. As metodologias ativas, ao promoverem a contextualização do aprendizado e a conexão com o mundo real, criam oportunidades para que esses conhecimentos prévios sejam não apenas reconhecidos, mas também utilizados como ponto de partida para novas aprendizagens (Luchesi, 1994).

A relação entre teoria e prática é outro elemento central na compreensão dos sujeitos da práxis pedagógica e na implementação das metodologias ativas. A práxis, entendida como a união dialética entre teoria e prática, é fundamental para uma educação verdadeiramente transformadora. As metodologias ativas, ao promoverem a aplicação prática do conhecimento e a

reflexão sobre essa prática, contribuem para o desenvolvimento de uma práxis pedagógica mais efetiva e significativa (Luchesi, 1994).

A aplicação das metodologias ativas, fundamentada na teoria da aprendizagem significativa, requer uma mudança na forma como a avaliação é concebida, pois a verificação da ocorrência efetiva da aprendizagem significativa deve ir além da mera repetição de definições ou conceitos. Isso implica em desenvolver formas de avaliação que exijam dos alunos a aplicação do conhecimento em contextos novos e desafiadores, a resolução de problemas complexos e a capacidade de fazer conexões entre diferentes áreas do conhecimento (Moreira, 2006).

A consciência histórica também desempenha um papel importante nas metodologias ativas, pois, ao abordar qualquer tema ou problema, é fundamental que os alunos compreendam seu contexto histórico e social. Isso permite uma análise mais crítica e profunda das questões estudadas, evitando visões simplistas ou descontextualizadas. As metodologias ativas podem incorporar essa dimensão histórica através de projetos de pesquisa, estudos de caso ou simulações que exijam dos alunos a investigação das raízes históricas dos fenômenos estudados (Luchesi, 1994).

Outro aspecto importante é a necessidade de abordar criticamente os conteúdos e materiais didáticos, pois, muitas vezes, esses materiais estão impregnados de posturas valorativas e ideológicas. As metodologias ativas, ao promoverem um papel mais ativo e crítico dos alunos, oferecem oportunidades para que estes questionem e analisem criticamente as informações apresentadas, desenvolvendo assim sua capacidade de pensamento crítico e autonomia intelectual (Luchesi, 1994).

Educação Inclusiva e Desenho Universal da Aprendizagem (DUA)

Em consonância com a tendência mundial, o Brasil realizou transformações na legislação segundo o princípio inclusivo, evidenciadas em documentos como a *Constituição Brasileira de 1988*

(Brasil, 1988), a *Política Nacional de Educação Especial* (Brasil, 1994), a *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* (LDBEN) nº 9394/1996 (Brasil, 1996), as *Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica* (Brasil, 2001), a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (Brasil, 2008), o *Decreto no. 7.611, de 2011*, que dispõe sobre a Educação Especial e o atendimento educacional especializado, indicando, “a garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades; oferta de educação especial preferencialmente na rede regular de ensino” (Brasil, 2011).

Em síntese, segundo a legislação brasileira atual, os estudantes considerados público-alvo da Educação Especial (PAEE), dentre eles, aqueles com deficiências, devem frequentar o ensino regular e receber atendimento especializado como apoio.

Da década de 1990 em diante, percebeu-se o crescente número de matrículas de alunos Público-Alvo da Educação Especial (PAEE) no ensino regular. Estes estudantes deveriam frequentar as escolas regulares e terem acesso ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), sempre que necessário, no qual seriam disponibilizados professores especializados, recursos e materiais adaptados e/ou de tecnologia assistiva, de acordo com suas necessidades (Vieira, 2014).

A despeito deste avanço na legislação e no número de matrículas de alunos com deficiências no ensino regular, diversas discussões vêm sendo realizadas sobre a prática da inclusão escolar no Brasil, sobre os aspectos políticos, educacionais e sociais. Estudiosos debatem que além do acesso à escolarização, deve-se avaliar a permanência destes estudantes na escola, uma vez que ainda são poucas pessoas com deficiências que alcançam o nível médio e o Ensino Superior. É fundamental analisar principalmente, a qualidade de ensino que vem sendo ofertada (Vieira, 2014).

Os recursos da Educação Especial precisam ser cada vez mais integrados ao Ensino Comum, sempre que possível, para que possibilidades de atendimento mais qualificadas sejam ofertadas de forma flexível, ampliado o desenvolvimento, o aprendizado e o

envolvimento de todos os alunos. A articulação entre a Educação Especial e a Comum, com comunicação eficaz e ajuda recíproca entre os professores são essenciais para as mudanças necessárias para o alcance de uma escola inclusiva.

Em cada situação singular dos alunos, deveriam ser propiciados os serviços e recursos que melhor atendam às necessidades de cada indivíduo, com objetivos de aprendizagem e desenvolvimento pessoal. Assim, deve-se propiciar o acesso à educação de qualidade ao maior número possível de pessoas (Omote, 2000; Vieira, 2014).

Diversas estratégias e muitos recursos de Educação Especial podem ser integrados às práticas no Ensino Regular, bem como novas práticas vêm sendo criadas e adotadas tanto nas salas de AEE quanto nas salas regulares. Além de recursos e estratégias mais conhecidos como o Braille, a Língua Brasileira de Sinais (Libras), técnicas variadas de comunicação alternativa e de experiências sensoriais, ampliaram-se as adequações curriculares e diferentes formas de conceber o currículo. Também se expandiu o Ensino Colaborativo entre os professores especializados e os regentes das salas comuns, o uso de tecnologias digitais no cotidiano escolar e a utilização de metodologias ou métodos ativos de ensino e aprendizagem.

A Educação Inclusiva prevê uma escola que atenda às necessidades de todos os alunos, ofertando oportunidades para seu acolhimento e participação ativa nas atividades. Um dos desafios que se coloca é a aplicação prática destes princípios, com metodologias de ensino facilitadoras da aprendizagem de todos, demandando reestruturações das escolas e investimento na formação de professores para atuação mais efetiva diante da diversidade (Nunes; Madureira, 2015).

No sentido de propiciar um olhar mais integral para estes aspectos, tem-se propagado nas últimas décadas no Brasil o conceito de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), geralmente atribuído aos pesquisadores David Rose, Anne Mayer e colaboradores do *Center for Applied Special Technology* (CAST)

(Prais; Vitaliano, 2018). Trata-se de um conjunto de princípios e estratégias relacionadas ao desenvolvimento curricular e redução de barreiras ao ensino e à aprendizagem.

A *Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência* (Brasil, 2015) expressa a importância do DUA, segundo a qual, produtos, programas, serviços e ambientes deveriam ser planejados e ofertados de modo a poderem ser utilizados por todas as pessoas, independentemente de suas condições.

O DUA apresenta como diretrizes norteadoras: apresentação do conteúdo de variadas formas; participação ativa do aluno e expressões diversas na relação com o conteúdo; organização por parte do professor de diferentes métodos de ensino e aprendizagem, incentivando o interesse e múltiplos meios de envolvimento de todos os alunos nas atividades. Os princípios indicam objetivos, estratégias didáticas, materiais e formas de avaliação que atendam a maior parte e/ou todos os alunos, com flexibilidade e acessibilidade, visando à inclusão escolar (Prais; Vitaliano, 2018).

Em última instância, busca-se o desenvolvimento de práticas pedagógicas que garantam o acesso ao currículo, a participação e o progresso de todos os alunos, independentemente das suas características. Assim, alunos com e sem deficiência devem se beneficiar do planejamento e atividades propostas, centrando-se na dimensão pedagógica.

Segundo Domings, Crevecoeur e Ralabate (2014), os alunos devem ser auxiliados a tornarem-se “especialistas em aprender”, definindo seus objetivos de aprendizagem e monitorando seu progresso, com a ajuda do professor e dos colegas.

Os princípios do DUA são complementares entre si e relacionam-se a: 1. “o quê” da aprendizagem, variadas formas de apresentar e proporcionar acesso à informação, ao conhecimento, ao currículo, que devem atender à diversidade dos alunos, podendo o conteúdo ser apresentado nos formatos impresso, digital, visual, tátil, por exemplo, considerando múltiplas inteligências, características individuais e tempo de conexões com

conhecimento prévio e entre conceitos; 2. “como” aprender, as múltiplas estratégias e atividades possíveis no processo de ensino e aprendizagem, criar oportunidades e ações para os estudantes interagirem com o conteúdo, buscarem informações e expressarem seu conhecimento, podendo, por exemplo, ser por escrito, verbalmente, por meio de comunicação alternativa ou uso de tecnologias assistivas; e 3. “o porquê” aprender, maneiras de engajamento e de tornar a aprendizagem mais significativa, o que tem relação com a afetividade, interesses singulares, formas e organização de pensamento; alguns alunos por exemplo, envolvem-se mais em atividades em pequenos grupos, outros individualmente, a criatividade deve ser considerada e a contextualização pode facilitar a percepção de significado no processo, gerando maior implicação (Sebastián-Heredero; Moreira; Moreira, 2022).

Metodologias Ativas na Educação Inclusiva

Ao se almejar uma Educação Inclusiva, a partir dos princípios do DUA, as metodologias ativas mostram-se como alternativas de amplo potencial de contribuição para o processo de ensino e aprendizagem na escola.

Alguns dos elementos centrais destas metodologias que indicam sua coerência com o DUA e como podem ser facilitadoras da inclusão escolar são: 1. o aluno é o centro dos processos de construção de seu conhecimento, o que significa atenção prestada às suas necessidades singulares, bem como o incentivo a formas variadas de estudar e de aprender; 2. valorização do conhecimento prévio, seja ele científico, do senso comum, empírico ou de vivências anteriores, o que possibilita engajamento dos alunos independentemente de deficiências, condições de vida, família, cultura etc.; 3. estratégias diversificadas planejadas de forma a motivar os estudantes e levá-los a se envolverem mais com as atividades, adaptadas a condições diversas; 4. trabalhos majoritariamente em pequenos grupos, de forma colaborativa e

estimulando a cooperação, com oportunidades de lidarem com a diversidade de ideias, desenvolverem a comunicação e o trabalho em equipe; 5. abertura para buscas, estudos e participações por diferentes vias, em que o estudante pode ler textos e artigos, assistir vídeos, entrevistar pessoas, fazer observações em ambientes externos, experimentos e pesquisas variadas. Os materiais solicitados, entregues/enviados e avaliados podem ser por meio de escrita, sistematizada de várias formas; comunicação verbal, debates; desenhos, maquetes e outras expressões plásticas; uso de tecnologias múltiplas; expressão corporal, entre outras, podendo incluir quando necessário, tanto na busca quanto nas participações, Libras, Braille, aplicativos e Tecnologias Assistivas e Comunicação Alternativa variadas; e avaliações formativas e processuais, que buscam identificar necessidades de melhoria e propor alternativas de superação e reforçar potencialidades.

Fink, Pinheiro e Silva (2021) afirmam que as metodologias ativas podem contribuir especialmente para a aprendizagem dos alunos com deficiências, pois propiciam diversos processos cognitivos e sensoriais para além da mera repetição e memorização. Ademais, ao se trabalhar com métodos ativos se reconhece que todos são capazes de aprender e se promove maior personalização do ensino, respeitando as necessidades individuais dos alunos, ofertando práticas didáticas variadas e promovendo a participação ativa do estudante na construção do conhecimento.

Brito e Paniago (2024) destacam que ao utilizar métodos ativos, os professores precisam fazer da sala de aula um espaço mais colaborativo, valorizando o acolhimento de todos e o trabalho cooperativo para busca de soluções para os problemas colocados e atividades desafiadoras apresentadas. Além disso, deve-se utilizar diferentes linguagens, como visuais, sensoriais, auditivas, formatos presenciais, híbridos, síncronos e assíncronos, estimulando diferentes estilos de aprender. Isto pode aumentar a autoestima e autoconfiança dos alunos, inclusive aqueles com deficiências e dificuldades de aprendizagem.

Há diversas metodologias ativas de ensino e aprendizagem, dentre elas: aprendizagem baseada em problemas e/ou grupos tutoriais, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em times/equipes, problematização e ciclo pedagógico, com Arco de Maguerez, sala de aula invertida, *gameficação*, *design thinking*, simulações realísticas, *roleplaying*, *videofeedback*, *peer instruction* ou aprendizagem por pares, rotação individual ou por estações, *makers*, *fishbowl*, processamento de narrativas, portfólios reflexivos, entre outras. Não é o foco deste capítulo abordar cada uma delas, o que demandaria trabalhos específicos e para não incorrer em superficializações, exigiria explicitar seu histórico, autores principais, epistemologia, proposições práticas, etapas ou passos para sua aplicação, formas de avaliação, além de uma análise crítica sobre suas potencialidades e limites. Desta forma, atendendo ao propósito viável de discutir como algumas metodologias ativas têm sido utilizadas no contexto da Educação Inclusiva, serão apresentadas sínteses de algumas pesquisas e relatos de experiências os quais indicam seu potencial para o processo de ensino e aprendizagem de uma diversidade de alunos com e sem deficiências, sendo sugerido ao leitor buscar aprofundar-se nas que lhe interessar.

O uso das tecnologias digitais pode acontecer de diversas formas, dentre elas adotando medidas para tornar todas as metodologias adotadas em sala de aula mais acessíveis, atendendo aos princípios da DUA. Especialmente ao se utilizar metodologias ativas, pode-se dispor de textos alternativos com imagens, legendas aos vídeos, alteração da formatação dos textos utilizados em sala de aula, modificando fontes, tamanho da letra, cores de alto contraste entre textos e plano de fundo e demais destaques necessários (Cirino; Kuch, 2024).

Algumas metodologias ativas têm sido utilizadas em contextos específicos de serviços especializados, em trabalhos de pesquisa e intervenção com o PAEE em diferentes níveis de ensino e faixas etárias, como forma de desenvolvimento de habilidades específicas,

como metacognição, comunicação, raciocínio lógico, criatividade, trabalho em equipe (Nunes *et al.*, 2024; Rosseto *et al.*, 2019).

Há tentativas de diferenciações na literatura sobre a Aprendizagem baseada em jogos, o uso de jogos digitais, sua criação e a *gameficação*. Em suma, os jogos podem ser utilizados como um fim em si para o desenvolvimento de habilidades específicas demandadas por eles, como por exemplo, coordenação motora, tipos de raciocínios específicos, entre outros. Enquanto a *gameficação* é uma técnica que utiliza princípios relacionados aos jogos para atividades educativas, com o objetivo de tornar o aprendizado mais divertido e ampliar o engajamento dos estudantes. São lançados desafios, regras, com pontuações e recompensas variadas, quando concluídas determinadas etapas, relacionadas ao conteúdo trabalhado ou outros objetivos educacionais, sendo o jogo um meio, uma estratégia para atingir objetivos não necessariamente relacionados a ele. Os jogos podem ser virtuais, *online*, presenciais ou híbridos, contar com tecnologias variadas ou ainda serem de tabuleiro, com peças materiais, dados, entre outros formatos. Os estudantes podem participar individualmente ou em grupo. O *design* e/ou a criação de jogos é o processo de elaboração e execução do material, produto, equipamento ou *software*, aplicativo, programa em si, com etapas desde a concepção do conceito, passando por criação de *layout*, cenários, personagens, programação, processamento de dados, entre outras (Damasceno; Madeira, 2023).

Seu uso pode ocorrer em salas de AEE, em instituições especializadas e na sala de aula comum, em paralelo ou de modo complementar a outras metodologias utilizadas pelos professores. Araújo e Seabra Junior (2021) analisaram 20 estudos científicos altamente qualificados que utilizaram jogos digitais junto a alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e sistematizaram categorias sobre a possibilidade de contribuições no desenvolvimento de competências emocionais e sensoriais e de habilidades motoras e sociais, como Processamento Sensorial; Disfunção Motora; Deficiência Cognitiva; Autorregulação; e

Interação Social. A ludicidade dos jogos pode trazer benefícios no âmbito educacional e terapêutico. Mas, os autores destacaram que a escolha dos jogos não deve ocorrer por modismos tecnológicos ou razões comerciais e sim por critérios de evidências científicas, além de ser essencial considerar as necessidades de cada estudante e haver planejamento e monitoramento das atividades realizadas.

Especialmente interessante também tem sido o uso de metodologias ativas em contexto da escola de ensino comum, junto a todos os alunos, com e sem deficiências, pois há fortes indícios de que muitos podem se beneficiar, independentemente de suas características e condições.

Alves e Hostins (2019) adotaram a abordagem metodológica *Design-Based Research* (DBR), em uma pesquisa qualitativa e colaborativa de criação de jogos em uma escola da rede de ensino de uma cidade catarinense, durante seis meses, com crianças de nove anos, sendo duas do grupo com deficiência intelectual. Os resultados indicaram desenvolvimento de pensamento em níveis mais complexos, protagonismo na solução dos problemas, atividades colaborativas e autoregulação diante dos desafios.

Este tipo de intervenção, no entanto, especialmente relacionada ao *design* de jogos digitais, ainda é escassa. O estudo de Borjesson *et al.* (2015) evidenciou que apenas 2,2% dos trabalhos com crianças nos processos de criação de tecnologias têm foco em pessoas com deficiência intelectual e 13% em grupos mistos, de crianças sem deficiência e com diferentes deficiências conjuntamente.

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou *Problem-based learning* (PBL) surgiu no fim da década de 1960, no curso de Medicina da Universidade McMaster, no Canadá. No Brasil, a ABP propagou-se entre cursos superiores, especialmente na área da saúde desde o início dos anos 2000. Mais recentemente vêm sendo utilizada em outros níveis de ensino, com resultados positivos no desenvolvimento de habilidades como capacidade de argumentação, pensamento crítico, trabalho em equipe e retenção

do conhecimento por mais tempo do que no ensino tradicional (Yew; Goh, 2016).

Na ABP utiliza-se “situações problema” para a discussão em pequenos grupos tutoriais. As situações podem ser reais, baseadas em fatos verídicos ou fictícios, geralmente multidisciplinares e com intencionalidades educacionais explicitadas no guia dos tutores, professores responsáveis pela mediação do processo. Os grupos seguem passos a partir da leitura da situação problema, que partem dos conhecimentos prévios, com o *brainstorm* e compartilhamento das ideias, levantamento de hipóteses e elaboração de questões de aprendizagem. Após esta seção, considerada de “abertura do problema”, os estudantes buscam informações em fontes confiáveis e de formas diversas, geralmente de modo individual. A seção de “fechamento do problema” é composta pelo compartilhamento das respostas dadas às questões, baseadas em fontes diversificadas e a tentativa de aplicação das informações obtidas pelo estudo na compreensão do problema, além da avaliação do trabalho do grupo e dos seus membros por todos (Comarú *et al.*, 2019).

Nos momentos em grupo, os estudantes precisam lidar com as diferentes ideias dos colegas, aprender a se comunicar diante dos contrapontos e a se expressarem de formas variadas, desenvolvendo o trabalho cooperativo na busca da resolução dos problemas. Quando há a busca individual das respostas às questões elaboradas pelo grupo, o estudo é autodirigido, cada aluno pode buscar formas de construção do conhecimento que melhor atendam suas necessidades, podendo utilizar-se de leitura de textos, *softwares* de acessibilidade, videoaulas, atendendo aos princípios do DUA. O professor tutor deve mediar o debate tanto nas seções de abertura quanto de fechamento dos problemas e orientar os alunos sobre a diversidade de fontes que podem consultar, mas o processo de busca e elaboração das respostas em si é centrado no aluno. Neste sentido, Comarú *et al.* (2019) apontam como discentes com deficiências têm mais condições de engajarem-se nas atividades, tanto nos momentos de interação com colegas

quanto no estudo individualizado, quando comparado a métodos tradicionais.

Oliveira, Sousa e Rinaldi (2023) realizaram o que chamaram de “Quiz Periódico”, para avaliar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a “Tabela Periódica”, com duas turmas do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola de Cuiabá/MT. Utilizaram o *Peer Instructions*, metodologia ativa na qual os estudantes auxiliam uns aos outros nos estudos dos conceitos e/ou na realização das atividades. Também utilizaram o Braille para que o aluno com deficiência visual tivesse acesso ao material. Os autores concluíram que as estratégias possibilitaram o desenvolvimento do conhecimento sobre o conteúdo por todos os alunos, inclusive o com deficiência visual e que a atividade motivou a todos e gerou um clima de cooperação e empatia.

Obviamente, alguns destes métodos precisam passar por adaptações para atenderem aos contextos das escolas, por vezes com salas numerosas, sem professores de apoio suficientes e com demais serviços especializados limitados. Neste sentido, por vezes são utilizados como propostos originalmente, por outras precisam ser modificados, aplicados em formatos híbridos, mesclados a outras propostas, para adequação aos variados contextos.

Percebe-se, portanto, que as metodologias ativas são estratégias interessantes para a efetivação da Educação Inclusiva, desde que utilizadas de modo criterioso e de acordo com as demandas dos estudantes e seu contexto educacional.

Considerações finais

Pode-se concluir que as metodologias ativas têm potencial para contribuir para presença, participação e progressão de todos os alunos, inclusive o público da Educação Especial, facilitando o alcance da Educação Inclusiva e atendendo princípios do DUA, especialmente porque o aluno é considerado o protagonista do processo, desenvolvendo sua autonomia, com

ensino mais individualizado às necessidades singulares de cada estudante (Brito; Paniago, 2024).

Ressalta-se, porém, que por si só as metodologias ativas não garantem a inclusão e o aprendizado, pois seu êxito depende intensamente do planejamento escolar, da formação docente, da gestão, da estrutura e até do engajamento e da dedicação de todos os envolvidos no processo (Muntaner-Guasp; Mut-Amengual; Pinya-Medina, 2022).

Nenhuma metodologia é uma solução definitiva e incontestável e nem servirá para todos os alunos, podendo apresentar limitações. Por isso, os professores devem avaliar cotidianamente o resultado das metodologias adotadas na aprendizagem dos alunos e fazer as adequações necessárias frequentemente (Brito; Paniago, 2024). Além disso, a implementação de práticas inovadoras pode apresentar muitos desafios relacionados à resistência à mudança, materiais e recursos tecnológicos limitados, problemas estruturais e de espaço físico, dificuldades em flexibilizações curriculares, entre outros.

As múltiplas alternativas de serviços de qualidade a serem ofertados a todos os alunos, inclusive os PAEE, precisam se ampliar e serem revistas continuamente. Com o devido investimento e dedicação, as metodologias ativas podem ser uma possibilidade de revitalização do processo educacional e de se cultivar na escola uma cultura mais inclusiva e de respeito à diversidade, fundamentais para a prática pedagógica no século XXI.

Referências

ALVES, Adriana Gomes; HOSTINS, Regina Célia Linhares. Desenvolvimento da Imaginação e da Criatividade por meio de *Design de Games* por Crianças na Escola Inclusiva. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Corumbá-MS, v. 25, n. 1, p. 17–36, jan. 2019.

ARAÚJO, Gisele Silva; SEABRA JUNIOR, Manoel Osmar. Elementos fundamentais para o *design* de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília-DF, v. 102, n. 260, p. 120–147, jan. 2021

BORJESSON, Peter; BARENDREGT, Wolmet; ERIKSSON, Eva; TORGERSSON, Olof. Designing technology for and with developmentally diverse children: a systematic literature review. *In: Proceedings of the 14th international conference on interaction design and children*. Medford, MA, USA, 14, p. 79-88, jun. 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Atlas, 1988.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. D.O.U. de dezembro de 1996.

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, 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília: MEC; SEESP, 2001.

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: Presidência da República. Casa civil – subchefia de assuntos jurídicos, 2011.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº555/2007, prorrogada pela

Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008.

BRASIL. **Política nacional de educação especial**. Brasília, 1994.

BRITO, Luciana Helena da Silva; PANIAGO, Maria Cristina Lima. Metodologias ativas para inclusão: reflexões a partir da revisão de literatura. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v.17, n.3, p. 01-18, nov. 2024.

CIRINO, Roseneide Maria Batista; KUCH, Mariane Heloisa. Compreendendo o desenho universal para aprendizagem. **Revista Cocar**, Belém-PA, v.20, n. 38, p. 1-15, 21 jan. 2024.

COMARÚ, Michele Waltz; PIERINI, Max Fonseca; LOPES, Renato Matos; COUTINHO, Cláudia Mara Lara Melo. Uma introdução sobre o potencial da aprendizagem baseada em problemas para a promoção da educação inclusiva. **Educação & Linguagem**, São Bernardo do Campo – SP, ano 6, n. 1, p. 1-13, jan-abr. 2019.

DAMASCENO, Joeldson Costa; MADEIRA, Charles Audryê Galvão. Explorando a interseção entre gamificação e Desenho Universal da Aprendizagem. *In*: SÁNCHEZ, Jaime (Editor). **Nuevas Ideas en Informática Educativa**, v.17, p. 196 - 204. Santiago de Chile, 2023. Disponível em: https://www.tise.cl/2023/doc/FullPapers/TISE_2023_paper_112.pdf .Acesso em: 28 ago. 2024.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda; MARTINS, Silvana. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas-RS, v. 14, n. 1, p. 268–288, 23 fev. 2017.

DOMINGS, Yvonne; CREVECOEUR, Yvel Cornel; RALABATE, Patricia Kelly. Universal design for learning. Meeting the needs of learners with autism spectrum disorders. *In*: BOSER, Katharina; GOODWIN, MATTHEW ; WAYLAND, Sarah. **Technology tools**

for students with autism. Innovations that enhance independence and learning. Baltimore, USA: Paul Brookes Publishing, p. 21-41, 2014.

FINK, Michelly; PINHEIRO, Vanessa Tavares Brito; SILVA, Sandra Salete de Camargo Silva. Algumas das contribuições das metodologias ativas para a educação especial na perspectiva da inclusão: em destaque, a formação docente. **R.E.V.I. – Revista de Estudos Vale do Iguaçu**, n.37, v.1. Centro Universitário Vale do Iguaçu – UNIGUAÇU, 6 abr. 2021.

LIMA, Valéria Vernaschi. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu-SP, v. 21, n. 61, p. 421–434, 27 out., 2017.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Sujeitos da práxis pedagógica: o educador e o educando. *In*: LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994. p. 109–120.

MEDEIROS, Rodolfo de Oliveira; MARIN, Maria José Sanches; LAZARINI, Carlos Alberto; CASTRO, Rosane Michelli de; HIGA, Elza de Fátima Ribeiro. Formação docente em metodologias de aprendizagem ativa. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu-SP, v. 26, p. e210577, 2022.

MOREIRA, Marco Antônio. A teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel. *In*: MOREIRA, Marco Antônio. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, p. 13–42, 2006.

MUNTANER-GUASP, Joan Jordi; MUT-AMENGUAL, Bartomeu; PINYA-MEDINA, Carme. Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. **Revista Electrónica Educare**, Heredia, Costa Rica, v. 26, n. 2, p. 1-21. 2022.

NUNES, Clarisse.; MADUREIRA, Isabel. Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. *In: Da Investigação às Práticas*, Lisboa, Portugal, v.5, n. 2, p. 126 – 143, 29 jul. 2015.

NUNES, Emanuel Nascimento; MOURA, Antônio da Cruz; LÔBO, Ítalo Martins; CHAGAS, Jéssica da Cruz. A integração de metodologias ativas para um aprendizado inclusivo e adaptativo. **Revista Contemporânea**, Caruaru-PE, v. 4, n. 4, 16 abr. 2024.

OLIVEIRA, Jonise Marques de; SOUSA, Luciana Vital Dantas; RINALDI, Carlos. Quiz Periódico: entre perguntas e elementos-uma proposta interdisciplinar e de inclusão promovida pela ciência. **Educere-Revista da Educação da UNIPAR**, Umuarama-PR. p. 765-779, 31. Jul. 2023.

OMOTE, Sadao. Classes especiais: comentários à margem do texto de Torezan e Caiado. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Corumbá-MS, v. 6, n. 1, p. 43-64, 2000.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira; PARENTE, José Reginaldo Feijão; BRANDÃO, Israel Rocha; QUEIROZ, Ana Helena Bomfim. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, Sobral-CE, v. 15, n. 2, p. 145–153, 2017.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Célia Regina. Contribuições do Desenho Universal para a Aprendizagem ao Planejamento do Processo de Ensino na Perspectiva Inclusiva. *In: Inclusão Escolar: perspectivas e práticas pedagógicas contemporâneas*. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018. 249 p.

ROLDÃO, Maria do Céu. Profissionalidade Docente Em Análise - Especificidades Dos Ensinos Superior E Não Superior. **Nuances: Estudos Sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 12, n. 13, 1 dez. 2005. doi 10.14572/nuances.v12i13.1692. Disponível em:

<http://revista.fct.UNESP.br/index.php/Nuances/article/view/1692>.
Acesso em: 28 ago. 2024.

ROSSETO, Marieli.; BATISTELLA, Valeska Morgana Corrêa.; MASSUDA, Lillian Avila; OSTWALD, Bruna Elisangela Pessini; STURMER, Roberth; MARQUES, Suelen. A utilização das metodologias ativas como ferramenta de inclusão dos alunos com deficiência auditiva em sala de aula: desafios e oportunidades. **Educationis**, Aquidabã – SE, v.8, n.1, p. 58, 16 mar. 2020.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio; MOREIRA, Samantha Ferreira da costa; MOREIRA, FernandoRicardo. Práticas educativas pautadas no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara-SP, p. 1904-1925, jul/set. 2022.

VIEIRA, Camila Mugnai. **Atitudes sociais em relação à inclusão: efeitos da capacitação de professores para ministrar programa informativo aos alunos**. 2014. 183 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014.

YEW, Elaine; GOH, Karen. Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. **Health Professions Education**, v.2, n. 2, p. 75-79, 2016.

10 - Tecnologias de Inteligência Artificial para inclusão: tendências e possibilidades no âmbito da educação especial

Clarissa Maria Marques Ogeda

Eduardo Thomazini

Ketilin Mayra Pedro

Introdução

Atualmente, é consenso a necessidade de construirmos uma sociedade e uma escola mais inclusivas, que acolha as necessidades de todos os estudantes, independentemente das suas habilidades, quer sejam elas abaixo, ou acima da média dos outros estudantes da mesma faixa etária e nível de ensino. Quando tomamos enquanto objeto de estudo a Educação Especial, temos que ter em mente a necessidade de flexibilização curricular e a utilização de recursos e estratégias diferenciadas das comumente utilizadas na sala de aula comum.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), elege como público os estudantes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, de modo que a modalidade de ensino da Educação Especial deve ofertar, serviços e recursos especializados para atender o referido alunado.

Autores como Cordeiro e Fonseca (2020), Borges, Martins e Assis (2021), e Gonçalves (2022) destacaram o potencial das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas de acesso. Quando utilizadas de forma intencional na Educação, essas tecnologias podem promover a interatividade, flexibilizar o acesso ao conteúdo escolar, favorecer o

desenvolvimento de diferentes formas de comunicação e possibilitar a individualização do ensino.

Sobre o acesso às TDIC, o Relatório de TIC Domicílios (Brasil, 2023) evidencia o grande acesso aos recursos digitais em nosso país. De acordo com os dados do documento, aproximadamente 80% dos lares brasileiros contam com serviços de *internet*, e 92% possuem telefones celulares. Esses números refletem uma significativa ampliação no acesso à informação e à tecnologia no Brasil, embora o país ainda esteja distante de garantir um acesso equitativo em todo o território nacional.

Nesse contexto, a utilização de recursos tecnológicos, em especial, a Inteligência Artificial¹ (IA), tem se mostrado promissora no delineamento de práticas pedagógicas acessíveis e universais, no século XXI. Entre as diversas abordagens de IA, a generativa se destaca como uma tecnologia inovadora com grande potencial no campo educacional (Banh; Strobel, 2023). Segundo esses autores, diferente de apenas processar e analisar dados, a IA generativa tem a capacidade de criar novos conteúdos, como textos e imagens, utilizando o aprendizado da máquina. Como observado por Bartelle (2024), a IA generativa, ao acessar uma vasta gama de informações, é capaz de gerar novas proposições com base nesse material pré-existente.

O estudo de Rodrigues e Rodrigues (2023) apontou a necessidade de regulamentar os recursos de IA generativa quanto a questões éticas. No entanto, os autores ressaltaram o potencial enriquecedor dessas ferramentas, desde que sejam empregadas de forma crítica e com intencionalidade.

Ogeda e Moreira (2025) indicaram que a IA pode se destacar como uma ferramenta fundamental na Educação, especialmente na personalização do ensino. Com o uso de sistemas de IA, é viável

¹ A IA é um conceito amplo que engloba vários algoritmos computacionais desenvolvidos para executar tarefas que normalmente exigem inteligência humana, como interpretação de linguagem natural, reconhecimento de padrões, tomada de decisões e aprendizado a partir de experiências (Banh; Strobel, 2023).

adaptar o conteúdo e as metodologias de acordo com o nível de desenvolvimento cognitivo de cada aluno, oferecendo uma experiência de aprendizagem mais eficaz e envolvente. O que corrobora diretamente com os pressupostos de práticas pedagógicas inclusivas e universais, pautadas no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) (Romano; Zerbato; Mendes, 2023).

Nesta perspectiva, a investigação conduzida por Narciso, Fernandes e Silva Júnior (2024) analisou o papel da IA para alunos com deficiências em contextos de Educação Especial. Por meio de uma revisão da literatura de língua portuguesa e análise de estudos de caso, foi possível identificar que a IA tem um impacto significativo no aprimoramento do desempenho acadêmico e no aumento do engajamento dos alunos. No entanto, existem desafios relacionados à criação de sistemas de IA verdadeiramente adaptativos e à garantia de sua acessibilidade. Para o futuro, espera-se o desenvolvimento de algoritmos mais avançados e a integração com a realidade virtual. As conclusões do estudo ressaltaram a importância da IA na customização da Educação, ao mesmo tempo em que enfatizam a necessidade de abordar os desafios éticos e práticos que acompanham sua implementação.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo consistiu em realizar uma revisão integrativa da literatura internacional que relaciona Inteligência Artificial (IA) e Educação Especial.

Método

A revisão integrativa da literatura é uma estratégia de pesquisa que sintetiza, analisa e avalia criticamente estudos anteriores sobre um tema específico. Essa abordagem busca integrar diferentes tipos de evidências, tanto quantitativas quanto qualitativas, a fim de proporcionar uma visão abrangente e detalhada do estado atual do conhecimento em uma determinada área. No decorrer desse processo, são identificadas lacunas, inconsistências e convergências entre os estudos, o que contribui

para o avanço teórico e a orientação de pesquisas futuras (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Para atender ao objetivo do presente capítulo, foi consultada a base de dados *Education Resources Information Center* (ERIC), esta foi escolhida por reunir uma vasta quantidade de produções de âmbito internacional, como as publicações são revisadas por pares, as submissões passam por uma avaliação rigorosa, assegurando que os artigos aprovados e publicados cumpram altos padrões acadêmicos e contribuam significativamente para o conhecimento na área. Para tanto, foi adotada a estratégia de busca ("*especial education*" AND "*artificial intelligence*"), juntamente com o filtro "*Especial Education*". Não foi estabelecido recorte temporal, com a finalidade de localizar um maior número de artigos.

Foram recuperados um total de 48 artigos, sendo que após a exclusão dos repetidos (três) e dos falsos positivos² (12), foram eleitos para análise um total de 33 artigos. Estes foram analisados e foram excluídos aqueles que ainda não atendiam ao escopo do presente estudo (18). Assim, obtivemos um total de 15 artigos que foram lidos na íntegra e divididos em seis categorias temáticas: Personalização do Ensino (5), Revisão de Literatura (4), Dificuldades de Aprendizagem (2), Formação de Professores (2), Recursos Assistivos (1) e Educação Bilíngue (1).

Resultados

Na categoria *Personalização do Ensino*, o estudo de Ferrara *et al.* (1985) apresentou o *Class 2*, um sistema especialista desenvolvido para a classificação de estudantes, particularmente aqueles com necessidades específicas de aprendizagem. Os autores discutiram a importância de uma classificação precisa, para garantir que os estudantes recebam o atendimento educacional adequado e as intervenções necessárias. O sistema *Class 2* permite

² Aquelas produções que foram localizadas, mas que a partir do título e do resumo foi verificado que não se relacionavam com a temática pesquisada.

que os usuários insiram informações sobre o desempenho acadêmico e comportamental dos estudantes, resultando em recomendações sobre a classificação e o tipo de suporte educacional a ser oferecido. Por fim, os autores apresentaram exemplos de casos em que o sistema foi aplicado, evidenciando sua eficácia e eficiência em agilizar o processo de classificação, além de aumentar a precisão das decisões educacionais.

Lubke *et al.* (1985) analisaram a aplicação de sistemas especialistas no processo de elaboração de Programas de Educação Individual (PEI) para estudantes da Educação Especial. Os autores discutiram como esses sistemas podem facilitar a tomada de decisões educacionais, oferecendo suporte na identificação das necessidades específicas de cada estudante e na seleção de intervenções apropriadas. O estudo detalhou o funcionamento dos sistemas especialistas (Intérprete de Testes de Matemática, Teste Diagnóstico de Aritmética *Key Math* e o Programa Consultor de Comportamento) que utilizavam bases de conhecimento e regras heurísticas para simular a expertise de profissionais na área da Educação Especial. Os autores enfatizaram a importância de um processo colaborativo, em que educadores, pais e especialistas podem interagir com o sistema para desenvolver um PEI mais eficaz e personalizado. Os resultados sugeriram que a integração de sistemas especialistas no processo de elaboração do PEI pode levar a uma maior eficiência e precisão nas recomendações educacionais, contribuindo para melhores resultados para os estudantes.

A investigação de Hofmeister (1986) descreveu o desenvolvimento e a avaliação de um sistema projetado para auxiliar educadores e administradores na compreensão e aplicação das normas legais que regem a educação de estudantes público da Educação Especial. O objetivo consistiu em analisar a eficácia do sistema em fornecer informações precisas e acessíveis sobre regulamentações, destacando a importância de garantir que os profissionais estejam bem informados para tomar decisões adequadas em contextos educativos. A metodologia incluiu testes de precisão do sistema em situações práticas, bem como a coleta de

feedback de usuários sobre sua usabilidade e relevância. Os resultados indicaram que, embora o sistema apresente uma boa taxa de precisão nas informações fornecidas, existem áreas que requerem melhorias, particularmente em relação à atualização das informações e à adaptação às necessidades dos usuários.

O artigo de Parry e Ferrara (1994) exploraram o potencial dos sistemas especialistas baseados em computador como ferramentas para educadores especiais em ambientes do campo. Os autores destacaram as particularidades e desafios enfrentados por esses profissionais, incluindo a escassez de recursos, a falta de formação especializada e a dificuldade de acesso a informações atualizadas. Assim, o estudo analisou como os sistemas especialistas podem ajudar a superar essas barreiras, de modo a fornecer suporte na tomada de decisões, na identificação de necessidades dos estudantes com deficiências e na implementação de estratégias educacionais eficazes. Os resultados indicaram que a utilização de sistemas especialistas pode facilitar o acesso a informações relevantes, promover a formação contínua dos educadores e melhorar a qualidade do atendimento educacional. Vale destacar, que embora os sistemas baseados em computador apresentem um grande potencial para apoiar educadores em contextos do campo, é crucial garantir que sejam adaptados às necessidades específicas desses profissionais e que haja investimento em infraestrutura e formação para maximizar seus benefícios.

Standen *et al.* (2020) apresentou a avaliação de um sistema de aprendizagem adaptativa que utilizava o reconhecimento de três estados afetivos ligados à aprendizagem - envolvimento, frustração e aborrecimento; com foco em estudantes com deficiência intelectual. Para tanto, participaram 67 sujeitos com idades compreendidas entre 6 e 18 anos. Os autores discutiram a importância de atender às necessidades educacionais específicas desse grupo, destacando como a IA pode ser utilizada para personalizar a experiência de aprendizagem. Assim, o estudo investigou a eficácia do sistema em promover o engajamento e o desempenho dos alunos, utilizando dados de reconhecimento

emocional obtidos por meio de expressões faciais e linguagem corporal. A ausência de aborrecimento foi o estado com a ligação mais forte à realização de atividades. Os resultados indicaram que a adaptação do conteúdo de aprendizagem, com base nas respostas emocionais dos estudantes, pode melhorar significativamente a experiência educativa, proporcionando um ambiente mais inclusivo e responsivo.

Em *Revisão de Literatura* a investigação de Chen *et al.* (2022) realizou uma análise abrangente da evolução da IA na educação ao longo das duas últimas décadas, com base em 4.519 publicações de 2000 a 2019. A partir das produções localizadas, os autores discutiram como a IA tem sido integrada em diversos contextos educacionais, examinando suas aplicações, inovações tecnológicas e impactos nos processos de ensino-aprendizagem. A revisão revelou diferentes áreas de aplicação da IA: sistemas de tutoria inteligentes para o ensino especial; processamento da linguagem natural para o ensino da educação linguística; robôs educativos para o ensino da IA; extração de dados educativos para previsão do desempenho; análise do discurso na aprendizagem colaborativa apoiada por computador; redes neurais para avaliação do ensino; computação afetiva para a detecção das emoções dos estudantes. Os autores destacaram os avanços significativos na tecnologia, como algoritmos de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, que têm possibilitado experiências educacionais mais personalizadas e eficazes.

O artigo de Çetin (2022) apresentou uma revisão sistemática de estudos sobre aplicações baseadas em Realidade Aumentada (RA) na educação primária. O autor examinou 48 artigos que indicaram como a RA tem sido utilizada para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, destacando seus impactos na motivação dos estudantes, na interatividade e na facilitação do entendimento de conceitos complexos. Como resultado da análise de conteúdo, estes estudos foram divididos em sete categorias: percepções dos professores e dos pais, competências de leitura e competências de literacia, educação científica, educação especial, educação

linguística, educação matemática e educação em história/ciências sociais. Verificou-se que estas práticas melhoraram a motivação, o desempenho acadêmico e as capacidades de memorização dos estudantes, aumentaram o seu vocabulário, ajudaram a desenvolver uma atitude positiva em relação às aulas e melhoraram o raciocínio espacial e a criatividade. Por outro lado, há também estudos que apresentaram resultados negativos, afirmando que: limita a imaginação; requer muito tempo para a aplicação; não existe uma quantidade disponível de aplicações gratuitas baseadas na RA; e não há apoio profissional adequado aos professores para a utilização destas aplicações.

Rice e Dunn (2023) realizaram uma revisão sistemática sobre a aplicação da IA com estudantes com deficiências, abordando tanto os avanços quanto às limitações dessa tecnologia no contexto educacional. Os autores examinaram uma ampla gama de estudos, que investigaram como ferramentas baseadas em IA podem ser utilizadas para apoiar a aprendizagem e a inclusão de estudantes com deficiência. A revisão foi estruturada em torno de quatro temas principais: (1) personalização do ensino por meio de algoritmos de IA; (2) uso de assistentes virtuais e *chatbots* para suporte ao estudante; (3) ferramentas de avaliação e diagnóstico baseadas em IA; e (4) impactos éticos e sociais da implementação da IA na Educação Especial. Os autores destacaram que, embora as tecnologias de IA tenham um significativo potencial, existem preocupações em relação à eficácia, à privacidade dos dados e à necessidade de formação contínua para educadores.

Hopcan *et al.* (2023) apresentaram uma revisão sistemática sobre a aplicação da IA na Educação Especial, explorando suas contribuições, desafios e perspectivas futuras. Dos 29 estudos publicados entre 2008 e 2020 que foram analisados, a maioria eram artigos de investigação quantitativa realizados nos Estados Unidos. Os autores encontraram uma variedade de estudos que abordavam o uso de IA para personalizar o aprendizado, melhorar a acessibilidade e oferecer suporte a educadores na identificação e atendimento às necessidades de estudantes com deficiências. A

revisão foi organizada em torno de três eixos principais: (1) ferramentas de IA que auxiliam no diagnóstico e na personalização da aprendizagem; (2) sistemas de suporte para educadores, que proporcionam recomendações e intervenções baseadas em dados; e (3) plataformas interativas que promovem o engajamento dos alunos. Os resultados revelaram que, embora a IA tenha o potencial de transformar práticas educacionais, ainda existem desafios significativos, como a falta de formação adequada para os educadores, preocupações éticas relacionadas ao uso de dados e a necessidade de garantir a acessibilidade das tecnologias.

Na categoria *Dificuldades de Aprendizagem*, o artigo de Ouherrou *et al.* (2019) apresentou um estudo comparativo sobre a análise de emoções a partir de expressões faciais em crianças com e sem dificuldades de aprendizagem em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Participaram do estudo 42 crianças divididas em dois grupos: grupo experimental (n= 14) e grupo controle com a mesma idade (n= 28) para comparar as suas experiências emocionais no AVA. O procedimento de coleta de dados contou com técnicas de reconhecimento facial para capturar e analisar as expressões emocionais de crianças durante atividades de aprendizagem virtual. Os resultados revelaram diferenças significativas nas reações emocionais entre os dois grupos, destacando que crianças com dificuldades de aprendizagem tendem a manifestar emoções como frustração e desânimo com mais frequência, enquanto crianças sem dificuldades mostram maior expressividade emocional positiva. As implicações desses achados são relevantes para o *design* de AVA, sugerindo que a análise emocional pode ser uma ferramenta valiosa para personalizar a experiência educacional e adaptar o conteúdo às necessidades emocionais dos estudantes.

Dutt, Ahuja e Kumar (2022) apresentaram uma arquitetura de sistema de tutoria inteligente baseada em redes neurais voltada para a educação de estudantes com dificuldades de aprendizagem. Os autores discutiram a necessidade de abordagens personalizadas na Educação Especial, enfatizando como a combinação de IA e

redes neurais pode oferecer soluções adaptativas para atender às necessidades específicas desses estudantes. Os resultados preliminares do estudo sugeriram que o sistema pode melhorar a motivação e o engajamento dos estudantes com dificuldades de aprendizagem, ao mesmo tempo em que oferece aos educadores ferramentas úteis para monitorar e avaliar o progresso acadêmico.

No âmbito da *Formação de Professores*, Malouf (1986) apresentou um sistema de avaliação de necessidades assistido por microcomputador ("*Smart Needs Assessment Program*" - SNAP), desenvolvido para o treinamento de professores em Educação Especial. O projeto, realizado entre agosto de 1983 e maio de 1986, teve como objetivo identificar as competências e áreas de conhecimento que os educadores necessitam para atender de maneira eficaz estudantes com necessidades específicas. O sistema utilizou tecnologia computacional para coletar e analisar dados sobre as habilidades e lacunas de conhecimento dos professores, permitindo uma abordagem mais sistemática e orientada às suas necessidades formativas. A pesquisa envolveu a aplicação de questionários e entrevistas, com foco na experiência prática dos educadores e na adequação do conteúdo do treinamento ofertado. Os resultados indicaram que a implementação desse sistema não só facilitou a identificação de necessidades específicas, mas também promoveu uma melhor alocação de recursos para a formação de professores. Por fim, o autor concluiu que a utilização de microcomputadores na avaliação de necessidades pode ser uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento profissional contínuo em Educação Especial.

Domínguez-González *et al.* (2023) abordou a atenção à diversidade educacional por meio da IA, explorando como essa tecnologia pode ser utilizada para atender às necessidades de estudantes com diferentes perfis. O objetivo principal do estudo foi analisar as solicitações feitas pelos professores em formação inicial em relação ao tema das necessidades específicas de aprendizagem, classificando-as de acordo com a Taxonomia de Bloom. Para isso, 63 discentes do primeiro ano da Licenciatura em Educação Básica

na disciplina de “Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à Educação”. Os resultados demonstraram que a maior frequência de solicitações feitas pelos participantes corresponde aos níveis mais altos da taxonomia de Bloom (aplicar e criar), o que sugere que estes são capazes de utilizar os conhecimentos adquiridos na disciplina para criar novas situações de aprendizagem com os seus futuros estudantes, o que indica que a aplicação desta estratégia metodológica pode ser benéfica para o desenvolvimento das competências cognitivas e pedagógicas dos futuros professores.

Na categoria *Recursos Assistivos*, Terzopoulos e Satratzemi (2020) exploraram o uso de assistentes de voz e alto-falantes inteligentes no cotidiano e no contexto educacional. Os autores analisaram como essas tecnologias têm se integrado na vida diária das pessoas e o seu potencial para transformar práticas de ensino e aprendizagem. O estudo discutiu as funcionalidades dos assistentes de voz, como o reconhecimento de linguagem natural e a capacidade de fornecer informações em tempo real, e investigou como esses recursos podem ser utilizados para apoiar estudantes e professores. Os autores destacaram benefícios como a promoção da acessibilidade, o engajamento dos estudantes e a personalização da aprendizagem, especialmente para estudantes com dificuldades de aprendizagem.

Em *Educação Bilíngue*, o artigo de Shukla *et al.* (2019) apresentou uma solução de aprendizado de idiomas móvel baseada em equipe humano-IA, projetada especificamente para estudantes bilíngues em contextos de Educação Infantil e Educação Especial. Os autores discutiram a crescente necessidade de ferramentas educacionais que atendam à diversidade linguística e às necessidades específicas de aprendizagem desses grupos. A proposta apresentada no artigo é um sistema que integra IA para personalizar a experiência de aprendizado, adaptando o conteúdo e as atividades de acordo com o nível de proficiência linguística e as necessidades individuais dos estudantes. As conclusões do artigo apontaram, que ao combinar a capacidade da IA com a

expertise dos educadores, essa solução tem o potencial de transformar o aprendizado de idiomas para estudantes bilíngues, especialmente em contextos de educação especial, promovendo uma aprendizagem mais inclusiva e adaptativa.

Principais achados

Ao recuperarmos o objetivo que norteou o desenvolvimento do presente capítulo, que consistiu em realizar uma revisão integrativa da literatura internacional que relaciona IA e Educação Especial, constatamos que a análise dos estudos revisados revelou um panorama promissor sobre o uso da IA no contexto da Educação Especial. Assim, sintetizamos em tópicos os principais achados das produções analisadas:

- A importância do reconhecimento emocional na personalização da experiência de aprendizagem, de modo que a adaptação do conteúdo pode contribuir significativamente para a inclusão escolar e o sucesso acadêmico.

- A utilidade dos sistemas especialistas na elaboração de Programas de Educação Individual (PEI), a fim de promover um processo colaborativo que integra educadores, pais e especialistas.

- A relevância de ferramentas que auxiliam na compreensão das regulamentações da Educação Especial e na superação de barreiras enfrentadas por educadores em contextos do campo.

- Os desafios relacionados com a necessidade de formação contínua e questões éticas sobre o uso e proteção de dados.

Em síntese, os resultados da revisão de literatura evidenciaram a capacidade transformadora da IA na Educação Especial, destacando a necessidade da adoção de cuidados éticos, investimentos em infraestrutura, formação de educadores e uma abordagem contínua de avaliação e adaptação das ferramentas utilizadas. Destacamos ainda, que a interação entre humanos e a IA é ponto central para o processo educacional, de modo que a integração efetiva da IA e de sistemas de apoio pode não apenas propiciar a personalização e acessibilização do ensino, mas também

garantir que todos os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade, equitativa e inclusiva.

Referências

- BANH, Leonard; STROBEL, Gero. Generative artificial intelligence. **Electronic Markets**, v. 33, n. 63, p. 1-17, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-023-00680-1>. Acesso em: 25 set. 2024.
- BARTELLE, Liane Broilo. Os possíveis impactos da inteligência artificial generativa na educação. **Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS)**, v. 17, n. 2, p. 683-695, 2024. Disponível em: <https://www.brajets.com/index.php/brajets/article/view/1354>. Acesso em: 25 set. 2024.
- BORGES, Rosimeire Aparacida Soares; MARTINS, Sandy Christine Pinheiro; ASSIS, Zania Mara Nunes de. Tecnologias Digitais na Educação Especial. **Revista Educação Especial em Debate**, v. 6, n. 11, p. 70-90, 2021. Disponível em: <https://www.periodicos.ufes.br/reed/article/view/31604>. Acesso em: 05 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politic_aeducespecial.pdf. Acesso em: 09 out. 2024.
- BRASIL. **TIC Domicílios**. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, Câmara Brasileira do Livro, São Paulo, 2023. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20230825143720/tic_domicilios_2022_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 25 set. 2024.
- ÇETIN, Hakan. A systematic review of studies on augmented reality based applications in primary education. **International**

Journal of Education and Literacy Studies, v. 10, n. 2, p. 110-121, 2022. Disponível em: <https://journals.aiac.org.au/index.php/IJELS/article/view/7237>. Acesso em: 08 out. 2024.

CHEN, Xieling *et al.* Two decades of artificial intelligence in education. **Educational Technology & Society**, v. 25, n. 1, p. 28-47, 2022. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1336009>. Acesso em: 09 de out. 2024.

CORDEIRO, Kelly Maia; FONSECA, Mirna Juliana Santos. Tecnologias digitais como metodologia de aprendizagem na educação especial. **Interfaces da Educação.**, Paranaíba, v.11, n.31, p. 388 - 412, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.26514/inter.v11i31.4440>. Acesso em: 02 set. 2024.

DOMÍNGUEZ-GONZÁLEZ, Maria de los Ángeles *et al.* Attention to diversity from artificial intelligence. **The European Educational Researcher**, v. 6, n. 3, p. 101-115, 2023. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1408368.pdf>. Acesso em: 09 out. 2024.

DUTT, Sarthika; AHUJA, Neelu Jyothi; KUMAR, Manoj. An intelligent tutoring system architecture based on fuzzy neural network (FNN) for special education of learning-disabled learners. **Education and Information Technologies**, v. 27, n. 2, p. 2613-2633, 2022.

FERRARA, Joseph Michael *et al.* Class 2: An expert system for student classification. **Technical Paper**, 1985. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED284402.pdf>. Acesso em: 09 out. 2024.

GONÇALVES, Maria de Jesus. Linguagem e tecnologia. *In*: DELIBERATO, Debora; GONÇALVES, Maria de Jesus; MACEDO, Elizeu. (org.). **Comunicação Alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2020. p. 175-182. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1007/s10639-021-10713-x>. Acesso em: 09 out. 2024.

HOFMEISTER, Alan Montgomery. Assessing the accuracy of a knowledge-based system: special education regulations & procedures. **Final Report**, 1986. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED284403>. Acesso em: 09 out. 2024.

HOPCAN, Sinan *et al.* Artificial intelligence in special education: a systematic review. **Interactive Learning Environments**, v. 31, n. 10, p. 7335-7353, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/360433685_Artificial_intelligence_in_special_education_a_systematic_review. Acesso em: 03 set. 2024.

LUBKE, Margaret *et al.* Expert systems in the individual education program process. **Technical Paper**, 1985. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED263735.pdf>. Acesso em: 09 out. 2024.

MALOUF, David *et al.* Microcomputer-Assisted Needs Assessment System for Teacher Training in Special Education. **Final Project Report**. 1986. Disponível em: <https://libcat.colorado.edu/Record/b6335727>. Acesso em: 09 out. 2024.

NARCISO, Rodi; FERNANDES, Allysson Barbosa; SILVA JÚNIOR, Sebastião Lopes da. Explorando a inteligência artificial para personalização do ensino em ambientes de educação especial. **Revista Cocar**, v. 20, n. 38, 2024. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/8034>. Acesso em: 3 out. 2024.

OGEDA, Clarissa Maria Marques; MOREIRA, Yasmin. O potencial da inteligência artificial na identificação e no atendimento à superdotação: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Nova Paideia: revista interdisciplinar em educação e pesquisa**, v. 7, n. 1, p. 304-314, 2025.

OUHERROU, Nihal *et al.* Comparative study on emotions analysis from facial expressions in children with and without learning disabilities in virtual learning environment. **Education**

and Information Technologies, v. 24, n. 3, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-018-09852-5>. Acesso em: 09 de out. 2024.

PARRY, James; FERRARA, Joseph Michael. **The Potential of Computer-Based Expert Systems for Special Educators in Rural Settings. Office of Special Education and Rehabilitative Services**, v. 84, n. 1, p. 1-13,1994. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED261853.pdf>. Acesso em: 01 out. 2024.

RICE, Mary Frances; DUNN, Shernette. The use of artificial intelligence with students with identified disabilities: a systematic review with critique. **Computers in the Schools**, v. 40, n. 4, p. 370-390, 2023. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07380569.2023.2244935>. Acesso em: 01 set. 2024.

RODRIGUES, Olira Saraiva; RODRIGUES, Karoline Santos. A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT. **Texto Livre**, v. 16, p. 1-12 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tl/a/rxWn7YQbndZMYs9fpkxbVXv/>. Acesso em: 29 set. 2024.

ROMANO, Soraia; ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem: uma proposta... múltiplos caminhos. *In*: MENDES, Enicéia Gonçalves (org.). **Práticas inclusivas inovadoras no contexto da classe comum: dos especialismos às abordagens**. Campos dos Goytacazes, RJ: Encontrografia Editora, 2023. p. 100-124.

SHUKLA, Saurabh *et al.* A Human-Ai Teaming Based Mobile Language Learning Solution for Dual Language Learners in Early and Special Educations. **Anais...International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on Mobile Learning**. Utrecht, The Netherlands. 2019. Disponível em: https://corescholar.libraries.wright.edu/etd_all/2215/. Acesso em: 09 set. 2024.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Revista Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2024.

STANDEN, Penelope. Jane *et al.* An evaluation of an adaptive learning system based on multimodal affect recognition for learners with intellectual disabilities. **British Journal of Educational Technology**, v. 51, n. 5, p. 1748-1765, 2020. Disponível em: <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjet.13010>. Acesso em: 01 out. 2024.

TERZOTOPOULOS, George; SATRATZEMI, Maya. Voice assistants and smart speakers in everyday life and in education. **Informatics in Education**, v. 19, n. 3, p. 473-490, 2020. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1267812.pdf>. Acesso em: 15 set. 2024.

11 - Produção científica em tecnologia assistiva em periódico qualificado da área da Educação Especial

Viviane Rodrigues
Aila Narene Dahwache Criado Rocha

Introdução

Compreender a área da Tecnologia Assistiva em todos os âmbitos da sociedade é fundamental para que se promova uma participação efetiva e completa de toda a população, independente da idade e das necessidades individuais. Dessa forma, Manzini (2005) apresenta uma definição completa sobre o que é a Tecnologia Assistiva e a sua importância no nosso cotidiano:

Os recursos de tecnologia assistiva estão muito próximos do nosso dia a dia. Ora eles nos causam impacto devido à tecnologia que apresentam, ora passam quase despercebidos. Para exemplificar, podemos chamar de tecnologia assistiva uma bengala, utilizada por nossos avós para proporcionar conforto e segurança no momento de caminhar, bem como um aparelho de amplificação utilizado por uma pessoa com surdez moderada ou mesmo veículo adaptado para uma pessoa com deficiência (Manzini, 2005, p. 82).

O termo "Tecnologia Assistiva" passou a ser amplamente utilizado a partir do início dos anos 2000, especialmente após a criação da Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Antes disso, outras expressões foram empregadas, tais como: Ajudas Técnicas, Tecnologia de Apoio, Tecnologia Adaptativa, Tecnologias de Assistência e Adaptações. Assim, pode-se encontrar artigos científicos, materiais didáticos, entre outros com estas diferentes nomenclaturas. O Termo Tecnologia Assistiva foi traduzido para o Brasil a partir da Constituição Norte Americana de 1988, definindo a Tecnologia Assistiva como:

Item, parte de equipamento ou sistema, adquirido comercialmente, modificado, ou customizado, que é usado para aumentar, manter ou melhorar as potencialidades dos indivíduos com necessidades especiais (*Technology- Related Assistance for Individuals with Disabilities Act*, EUA, 1988).

No Brasil, os documentos legais fazem referência à Tecnologia Assistiva, enfatizando os recursos e serviços específicos que promovem a autonomia no desempenho nas atividades de pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e outras especificidades. Mais recentemente foi promulgada a Lei Brasileira de Inclusão, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que em seu Art. 74 descreve: "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". A Definição do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), define a Tecnologia Assistiva como:

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 (Corde, 2007, p. 225-230).

Os autores Manzini e Santos (2002) apresentam um material na área de Tecnologia Assistiva associada à educação, denominado "Portal de Ajudas Técnicas para a Educação". Nesse material, é descrito um "Banco de Ideias" com diversos recursos e estratégias a serem utilizados na sala de aula com estudantes público-alvo da educação especial¹. Anteriormente a este "Banco de Ideias", apresentam o processo de desenvolvimento de recursos de Tecnologia Assistiva, ou seja, todos os profissionais, inclusive os

¹ Público-alvo da educação especial caracteriza-se por pessoas com Deficiência Física, Auditiva, Visual e Intelectual, Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades/Superdotação.

professores, podem desenvolver seus próprios recursos para que seus estudantes possam participar plenamente em suas aulas.

Em sequência, o Ministério da Educação propôs o desenvolvimento do Portal de Ajudas Técnicas, com ênfase nos recursos de Comunicação Alternativa (Deliberato; Manzini, 2006). Este portal oferece aos profissionais da educação uma variedade de recursos que podem ser incorporados, adaptados e avaliados em contextos de ensino e aprendizagem. Apresentado em uma linguagem acessível, o portal combina fundamentos teóricos relevantes com imagens ilustrativas que demonstram possibilidades de aplicações práticas dos recursos de Comunicação Aumentativa e Alternativa.

No que diz respeito à acessibilidade, o Ministério da Educação implementou diversas iniciativas voltadas ao público da Educação Especial, destacando-se o Programa de Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). Esse programa, entre seus objetivos, visa equipar com recursos de Tecnologia Assistiva as SRM, que são fundamentais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e para as demais atividades realizadas na escola (Brasil, 2010; Brasil, 2011).

Adicionalmente, a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), por meio do artigo 75, determinou o desenvolvimento de um plano específico para a Tecnologia Assistiva, culminando na publicação do Decreto nº 10.645 de 2021, que regulamenta o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva (PNTA). Este plano estrutura as ações no Brasil em prol da pesquisa, desenvolvimento, inovação e disponibilização de produtos de Tecnologia Assistiva, com o intuito de promover a autonomia das pessoas com deficiência e superar barreiras de acesso em diversas esferas da vida (Brasil, 2021).

Nesse contexto, é fundamental destacar que a aplicação da Tecnologia Assistiva transcende a simples adoção de recursos, ela representa uma mudança de paradigma rumo à inclusão plena. Garantir o acesso à Tecnologia Assistiva poderá promover a equidade e o respeito às diferenças, essenciais para a construção de

uma sociedade mais justa e inclusiva (Bastos *et al.*, 2013; Lourenço, 2017; Martinez; Manzini; Rocha, 2021; Rocha; Deliberato, 2012).

Nessa perspectiva, o objetivo deste estudo foi analisar a produção científica voltada à área de Tecnologia Assistiva, publicada na Revista Brasileira de Educação Especial, com vistas a compreender o panorama dos estudos.

Método

Para este estudo utilizou-se a pesquisa bibliográfica que, de acordo com Marconi e Lakatos (2007, p. 43) se define como “um procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo de conhecimento”. Será utilizada a Plataforma da Revista Brasileira de Educação Especial para a busca dos estudos científicos publicados. Dessa forma, de acordo com os aspectos de uma pesquisa bibliográfica, este estudo seguirá os seguintes procedimentos:

1. Definição dos descritores, respeitando os objetivos e o tema da pesquisa, sendo Tecnologia Assistiva o único descritor. Foram considerados artigos científicos escritos sem delimitação de período, ou seja, todos os estudos publicados sobre esta temática foram analisados.

2. Leitura dos títulos, resumos e palavras-chave de todos os resultados encontrados na busca do periódico.

3. Seleção e exclusão dos estudos encontrados, levando em consideração a coerência com os objetivos e o tema da pesquisa. Os estudos que não corresponderam, foram excluídos.

4. Categorizar os estudos em: Ano, Formação dos pesquisadores, Universidades, baixa e alta tecnologia, público-alvo e classificações da Tecnologia Assistiva.

Nesse sentido, foram encontrados 25 artigos com o descritor “Tecnologia Assistiva”. Contudo, foram selecionados todos os 25 estudos.

Resultado e Discussão

Os resultados foram apresentados primeiramente considerando as seguintes categorias: Síntese dos estudos e os participantes envolvidos nas pesquisas; ano de publicação; caracterização dos pesquisadores que conduziram os estudos; recursos de baixa e alta tecnologia; as 12 categorias da Tecnologia (Bersh, 2017). Todas as categorias foram apresentadas e discutidas a seguir.

Quadro 1 apresenta uma síntese dos estudos encontrados na Revista Brasileira de Educação Especial, oferecendo um panorama das principais abordagens e temáticas exploradas na área.

Os dados apresentados permitem conhecer os temas abordados nos estudos e as principais contribuições para o campo da Educação Especial. Essa sistematização identifica tendências, lacunas e avanços na pesquisa, além de proporcionar uma visão crítica sobre o desenvolvimento do conhecimento acadêmico relacionado a área de Tecnologia Assistiva na perspectiva da Educação Especial.

Conhecer os estudos realizados na área de Tecnologia Assistiva é de extrema importância, pois nos últimos anos, conforme prevê o PNTA, diversas ações têm sido implementadas para promover estudos na área. Essas ações incluem a divulgação de chamadas públicas voltadas para o financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação em Tecnologia Assistiva. Tais iniciativas visam apoiar projetos que contribuam para a promoção da independência, autonomia e inclusão social, além de melhorar a qualidade de vida de pessoas com deficiência, idosos e outras com mobilidade reduzida (Brasil, 2021; Bastos *et al.*, 2023). Assim, o conhecimento e a análise dos estudos existentes são essenciais para orientar novas propostas, garantindo que os recursos e esforços sejam direcionados de maneira eficaz e impactante.

Quadro 1- Síntese dos estudos encontrados na Revista Brasileira de Educação Especial

Autores/ Ano	Título	Objetivo	Participantes
1- Borges e Mendes (2021)	Recursos de acessibilidade e o uso dos dispositivos móveis como Tecnologia Assistiva por pessoas com Baixa visão	Caracterizar, a partir do ponto de vista dos usuários, o funcionamento e o uso de recursos de acessibilidade de <i>smartphones</i> e/ou <i>tablets</i> no cotidiano de pessoas com baixa visão (p. 816).	Participaram do estudo 28 pessoas com baixa visão, as quais foram selecionadas no grupo Stargate no WhatsApp. Foram incluídas, nesta pesquisa, pessoas com baixa visão, com mais de 18 anos de idade, usuárias de aplicativos de TA em smartphones ou tablets, e que consentiram em participar da pesquisa (p. 817).
2- Lino, Martinez, Boueri e Lourenço (2020)	Efeitos do uso de recursos de Tecnologia Assistiva para promover independência em atividades de vida diária para uma criança com Paralisia Cerebral	Avaliar o processo de implementação de recursos de Tecnologia Assistiva para realização da atividade de alimentação junto a uma criança com paralisia cerebral (p. 19).	Um menino de 5 anos de idade com diagnóstico de Paralisia Cerebral Discinética (do tipo Distônico), grau III no Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy (GMFCS) e no Sistema de Classificação de Habilidade Manual para Crianças com Paralisia Cerebral (MACS), e sua mãe (p. 38).
3- Braccially, Braccially, Audi e Scherer (2019)	Tradução e adaptação cultural de instrumentos para avaliar a predisposição do uso de Tecnologia Assistiva que constitui o	Traduzir e adaptar culturalmente para o Português do Brasil os instrumentos <i>Initial Worksheet for the Matching Person & Technology Process; History of Support e Healthcare Technology Device Predisposition Assessment - HCT PA</i>	2 tradutores, 3 pesquisadores, 1 tradutor cujo idioma nativo era o inglês e tinha fluência em português e o coordenador do projeto; autora do instrumento original, 5 juízes com experiência na área de tecnologia assistiva, 6 profissionais da saúde e da educação com experiência em prescrição e fornecimento de recursos de

	modelo matching, person & technology	que compõem o modelo MPT (p. 189).	tecnologia assistiva para pessoas com deficiência em centros de reabilitação ou em Centro Escola.
4- Borges e Mendes (2018)	Usabilidade de aplicativos de Tecnologia Assistiva por pessoas com Baixa Visão	Identificar e caracterizar funcionalmente, a partir do ponto de vista dos usuários, aplicativos de smartphones e/ou tablets que assumem função de recursos de TA e são utilizados por pessoas com baixa visão (p. 487).	Participaram do estudo 28 pessoas com baixa visão, as quais foram selecionadas em um grupo no WhatsApp. Foram incluídas, nesta pesquisa, pessoas com baixa visão, com mais de dezoito (18) anos, usuárias de aplicativos de TA em <i>smartfones</i> ou <i>tabletes</i> , e que consentiram em participar da pesquisa (p. 487).
5- Codogno, Bracciali e Bracciali (2018)	Mudança na destreza manual do aluno com Paralisia Cerebral frente ao mobiliário escolar adequado.	Verificar a influência do mobiliário na destreza manual da criança com Paralisia Cerebral durante uma atividade de traçado (p. 503).	Uma amostra de conveniência composta por seis alunos com paralisia cerebral espástica, com idade entre sete e quatorze anos de idade, sendo um do gênero feminino e cinco do gênero masculino (p. 503).
6- Petroni, Boueri e Lourenço (2018)	Introdução ao uso do Tablet para a Comunicação Alternativa por uma jovem com Paralisia Cerebral.	Avaliar a transição da prancha de comunicação em papel para a prancha de comunicação no tablet, focando no processo e nas etapas de implementação de um aplicativo para comunicação alternativa (p. 330).	Uma jovem denominada S., de 18 anos, com diagnóstico de paralisia cerebral com pontuações em nível IV no GMFCS, IV no MACS e IV no CSCF com comunicação não verbal e, por vezes, ineficiente, ainda que com o uso da prancha/álbum. A participante ingressou na escola com quatro anos de idade (p. 330).
7- Andrade e Araújo (2018)	Características de alunos com Deficiência Física na percepção de seus professores: um estudo sob os	a) identificar como os professores caracterizam a deficiência física de seus alunos; e b) discutir sobre possíveis implicações das	Participaram deste estudo nove alunos com deficiência física com idade entre seis e doze anos e seus respectivos professores. Os diagnósticos médicos apresentados pelos alunos participantes foram: sete alunos com paralisia

	parâmetros conceituais da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.	tendências perceptivas envolvidas nessa caracterização (p. 6).	cerebral, um com malformação congênita e um com mielomeningocele (p. 6).
8- Borges, Pelosi, Nascimento e Melo (2017)	Análise de atividades gráficas para crianças com síndrome de Down.	Analisar a acessibilidade das atividades gráficas aplicadas às crianças com síndrome de Down nos atendimentos terapêuticos ocupacionais, que ocorreram em uma Brinquedoteca Terapêutica, no período de um semestre (p. 580).	Para a pesquisa, foram selecionadas e analisadas 278 atividades utilizadas no atendimento a 24 crianças com síndrome de Down, com idades entre 2 e 13 anos, acompanhadas por terapeutas ocupacionais na Brinquedoteca Terapêutica de um hospital universitário da Região Sudeste do país. Para analisá-las, foi elaborado um protocolo de identificação das características gerais dos materiais gráficos (p. 580).
9- Fachinetti, Gonçalves e Lourenço (2017)	Processo de construção de recurso de Tecnologia Assistiva para aluno com Paralisia Cerebral em Sala de Recursos Multifuncionais.	Avaliar e implementar um recurso de Tecnologia Assistiva com base nas habilidades e necessidades pedagógicas de um aluno com Paralisia Cerebral (p. 549)	Participaram deste estudo uma professora da Sala de Recursos Multifuncionais e um aluno com Paralisia Cerebral de 5 anos de idade que estava matriculado na educação infantil (p. 550).
10- Carvalho e Manzini (2017)	Aplicação de um Programa de Ensino de Palavras em Libras utilizando Tecnologia	Verificar a eficácia na aplicação de um programa de ensino de palavras em Libras por meio de um <i>software</i> com tecnologia de realidade aumentada e avaliar o	Participaram da pesquisa oito alunos com surdez matriculados na instituição, que atendiam aos critérios de seleção. Na fase de aplicação da avaliação inicial do software, todos participaram da pesquisa, caracterizados com

	de Realidade Aumentada.	repertório inicial e final de alunos com surdez, referente a grupos de palavras ensinadas, por meio da aplicação de um programa de ensino com tecnologia de realidade aumentada (p. 218).	idade de nove anos e três meses a quinze anos e cinco meses. Os critérios para seleção desses participantes foram, além da surdez, ter idade entre sete a 16 anos, e estarem matriculados na referida instituição (p. 219).
11- Borges e Tartuci (2017)	Tecnologia Assistiva: Concepções de Professores e as problematizações geradas pela imprecisão conceitual.	Compreender e analisar as concepções de TA de professores especialistas que atuam no AEE, além de discutir as problematizações geradas pela incipiência do conceito de TA (p. 83).	Oito professores de AEE, dos quais cinco atuavam em Salas de Recursos Multifuncionais presentes em escolas de ensino regular, e três em um Centro de Atendimento Educacional Especializado (p. 84).
12- Sankako e Bracciali (2017)	Acesso Motor ao recurso de Comunicação Alternativa: opinião de Profissionais em relação ao layout de figuras.	Verificar a opinião de profissionais que trabalham com Comunicação Alternativa em relação à adequação do tamanho e disposição de figuras de comunicação para crianças com Paralisia Cerebral (p. 69).	Seis profissionais: duas pedagogas e quatro fonoaudiólogas com experiência em comunicação alternativa, no mínimo de seis meses, para crianças com paralisia cerebral (p. 69).
13- Fiorini e Manzini (2016)	Dificuldades e Sucessos de Professores de Educação Física em relação à Inclusão Escolar.	Identificar as situações de dificuldade e as situações de sucesso de dois professores de Educação Física, nas turmas regulares em que há alunos com deficiência e alunos com autismo	Os participantes foram dois professores de Educação Física que atuavam na Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF), do 1° ao 5° ano, de uma cidade da região Centro Oeste do Estado de São Paulo (p. 52).

		matriculados, para subsidiar o planejamento de uma formação continuada (p. 52).	
14- Rodrigues, Campos e Almeida (2015)	Uso do PECS associado ao Video Modeling na criança com síndrome de Down.	Aplicar e analisar os efeitos do PECS associado ao Video Modeling (VM) no desenvolvimento das habilidades de comunicação de uma criança com diagnóstico de síndrome de Down com necessidades complexas de comunicação (p. 382).	Participaram deste estudo a Isabela de nove anos com diagnóstico de síndrome de Down e NCC e a Naiara, uma colega de classe (modelo) de 12 anos de idade sem dificuldades de comunicação (p. 383).
15- Spiller e Braccialli (2014)	Opinião de profissionais da educação e da saúde sobre o uso da prancha ortostática para o aluno com paralisia cerebral.	Verificar a opinião de profissionais, da educação e saúde, em relação ao uso da prancha ortostática para o aluno com PC durante atividades acadêmicas e terapêuticas (p. 267).	Participaram deste estudo: quatro profissionais, duas Pedagogas, um Fonoaudiólogo e uma Fisioterapeuta (p. 267).
16- Oliveira, Assis e Garotti (2014)	Tecnologias no ensino de crianças com Paralisia Cerebral.	Investigar o efeito de procedimentos informatizados de ensino de relações condicionais de figuras, de palavras escritas e de palavras faladas sobre a leitura recombinaiva generalizada em crianças com PC (p. 90).	Participaram do estudo quatro crianças com PC, selecionadas a partir das crianças atendidas no Núcleo de Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (NEDETA), na Universidade do Estado do Pará, com idades entre 9 e 14 anos no início do estudo (p. 90).

17- Alpino, Valenciano, Furlaneto e Zerchim (2013)	Orientações de fisioterapia a mães de adolescentes com paralisia cerebral: abordagem educativa para o cuidar.	Verificar os efeitos de um programa de orientações fisioterapêuticas na qualidade de vida de mães de adolescentes com PC e quanto ao desenvolvimento de habilidades relacionadas aos cuidados e estimulação de seus filhos na rotina diária (p. 599).	Três adolescentes com diagnóstico de PC, não deambuladores, classificados nos níveis IV ou V do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS), dois do gênero feminino e um do gênero masculino, com idades entre 13 e 16 anos; suas mães; e três fisioterapeutas que realizaram o planejamento dos encontros e condutas em conjunto com a orientadora (p. 599).
18- Bardy, Hayashi, Schlünzen e Seabra Junior (2013)	Objetos de Aprendizagem como recurso pedagógico em contextos inclusivos: subsídios para a formação de professores a distância.	a) analisar se o uso dos OA contribui para a aprendizagem dos estudantes e em consequência à Inclusão Educacional de PD; b) identificar a percepção dos OA como recursos para o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência (p. 276).	Os participantes da pesquisa foram: a) Equipe Formadora – composta pelos profissionais envolvidos com a elaboração e desenvolvimento do curso (pesquisadores, formadores, tutores presenciais e a distância), b) Cursistas - profissionais que frequentaram o curso de formação continuada (p. 278).
19- Ferroni e Gasparetto (2012)	Escolares com baixa visão: percepção sobre as dificuldades visuais, opinião sobre as relações com comunidade escolar e o uso de recursos de	Conhecer a percepção de escolares com baixa visão em relação às suas dificuldades visuais, investigar a opinião deles sobre as relações com comunidade escolar e verificar o uso de recursos de tecnologia assistiva nas atividades cotidianas (p. 304).	Constituem-se participantes deste estudo, 19 escolares com baixa visão na faixa etária entre 12 e 18 anos de idade, cujo critério adotado corresponde ao estabelecido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990) (p. 304).

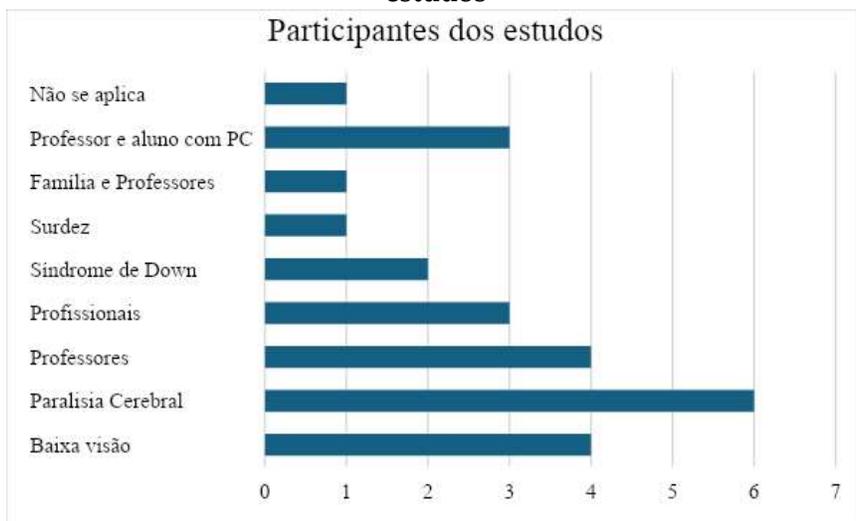
	tecnologia assistiva nas atividades cotidianas.		
20- Rocha, Deliberato (2012)	Tecnologia Assistiva para a criança com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades.	Identificar as necessidades de serviços, recursos e estratégias de tecnologia assistiva para o aluno com paralisia cerebral na escola (p. 73).	Participaram deste estudo dois alunos (3 e 6 anos) com paralisia cerebral e seus professores. A professora do participante A tinha formação em pedagogia, com experiência de 23 anos, cursou habilitação em deficiência física há 17 anos. A professora do participante B tinha formação em pedagogia e artes, com experiência de 16 anos (p. 74).
21- Alves e Marsukura (2011)	Percepção de alunos com paralisia cerebral sobre o uso de recursos de tecnologia assistiva na escola regular.	Investigar os efeitos do uso da Tecnologia Assistiva no contexto da escolarização do aluno com paralisia cerebral a partir de sua própria percepção, da percepção de seu professor e de seu cuidador (p. 292).	Participaram deste estudo cinco alunos com diagnóstico de paralisia cerebral. Destes, dois alunos foram classificados com o nível motor IV (C1 e C2) e três com o nível motor V (C3, C4 e C5), segundo o GMFCS. A idade dos alunos variou de oito a 12 anos de idade e estes frequentavam do 3º ao 5º ano do ensino fundamental regular (p. 292).
22- Monteiro, Montilha e Gasparetto (2011)	A atenção fonoaudiológica e a linguagem escrita de pessoas com baixa visão: estudo exploratório.	Conhecer como as pessoas com baixa visão adquirida utilizam a linguagem escrita no cotidiano e recomendar a atenção fonoaudiológica nesse processo (p. 124).	8 pessoas com baixa visão adquirida que foram atendidas no Programa de Reabilitação de Adolescentes e Adultos com Deficiência Visual do Centro de Estudos e Pesquisas em Reabilitação Prof. Dr. Gabriel Porto (Cepre), da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) (p. 125).

23- Jacob <i>et al</i> (2010).	FM <i>listening evaluation for children</i> : adaptação para a língua portuguesa.	Traduzir e adaptar para a Língua Portuguesa o questionário FM <i>Listening Evaluation for children</i> (p. 361).	12 professores e as famílias de 12 crianças deficientes auditivas de grau moderado a severo, na faixa etária de sete a 13 anos (p. 361).
24- Pelosi e Nunes (2009)	Caracterização dos professores itinerantes, suas ações na área de tecnologia assistiva e seu papel como agente de inclusão escolar.	Caracterizar os professores itinerantes que trabalhavam na área de deficiência física da Secretaria Municipal de Educação do município do Rio de Janeiro, analisar as ações desses professores na área de Tecnologia Assistiva, avaliar a necessidade de formação em serviço na área e discutir seu papel como agente de inclusão (p. 144).	44 professores itinerantes da área de deficiência física atuando nas escolas do município do Rio de Janeiro receberam o instrumento de coleta de dados e 29 dos professores itinerantes devolveram o questionário respondido (p. 145).
25- Braccialli, Oliveira e Braccialli (2008)	Influência do assento da cadeira adaptada na execução de uma tarefa de manuseio	Verificar a influência da flexibilidade da superfície de assento da cadeira na velocidade e no tempo despendido por alunos com paralisia cerebral espástica durante a execução de uma tarefa de manuseio de um objeto na posição sentada (p. 144).	Onze indivíduos do gênero masculino e feminino, na faixa etária entre 7 e 28 anos, com diagnóstico de paralisia cerebral espástica. Todos os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos propostos e a importância da sua participação (p. 144).

Fonte: autoria própria.

A seguir, a Figura 1 identifica a caracterização dos participantes envolvidos nos estudos, oferecendo uma visão detalhada do perfil de indivíduos que são foco das pesquisas na área de Tecnologia Assistiva.

Figura 1- Caracterização dos participantes envolvidos nos estudos



Fonte: autoria própria.

A análise dos estudos encontrados revela que a maioria das pesquisas está focada em indivíduos e temáticas relacionadas à pessoas com Deficiência Física, com grande ênfase na Paralisia Cerebral (Alpino *et al.*, 2013; Alves; Matsukura, 2011; Andrade; Araújo, 2018; Bracciali; Oliveira; Bracciali, 2008; Codogno; Bracciali; Bracciali, 2018; Fachinetti; Gonçalves; Lourenço, 2017; Lino *et al.*, 2020; Oliveira; Assis; Garotti, 2014; Pelosi; Nunes, 2009; Petroni; Boueri; Lourenço, 2018; Rocha; Deliberato, 2012; Sankako; Bracciali, 2017; Spiller; Bracciali, 2014). Esses resultados evidenciam a importância de desenvolver e adaptar recursos que atendam às necessidades específicas desse grupo, visando melhorar sua qualidade de vida e facilitar o acesso educacional. A concentração de pesquisas nessa área sublinha a relevância das

pessoas com Paralisia Cerebral no campo da Tecnologia Assistiva, ao mesmo tempo que revela lacunas significativas no desenvolvimento de estudos voltados para outros públicos, como pessoas com deficiência auditiva, visual e intelectual. Isso aponta para a necessidade de ampliar as pesquisas para garantir que todos os grupos sejam adequadamente contemplados pelas evidências científicas na área.

O estudo de Beltrão, Teixeira e Simas (2023) traçou um perfil dos estudantes com deficiência que ingressaram no Ensino Superior durante os anos de 2009 a 2019 por meio da análise de dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais do Ministério da Educação (Inep/MEC). Os resultados evidenciaram que a deficiência física é a mais comum entre esses estudantes, seguida pela deficiência visual, com ambos os grupos apresentando crescimento ao longo do tempo. Observou-se também que as instituições que disponibilizam recursos de Tecnologia Assistiva e/ou apoio educacional especializado tendem a atrair um maior número de estudantes com deficiência. Essa tendência, indicando o maior número de estudantes com deficiência física, pode ser um fator que justifica a maior quantidade de estudos voltados ao uso da Tecnologia Assistiva nessa área. No entanto, a falta de pesquisas sobre o uso da Tecnologia Assistiva para outros públicos com deficiência pode ser um dos fatores que fragilizam o acesso educacional desses estudantes, revelando uma lacuna que precisa ser abordada em estudos futuros a fim de garantir uma educação verdadeiramente inclusiva.

A Figura 2, a seguir, revela um aumento significativo no número de estudos entre os anos de 2016 e 2017, evidenciando um marco importante no campo das pesquisas sobre Tecnologia Assistiva na área de Educação Especial. Esse crescimento pode estar diretamente relacionado à promulgação da LBI (Brasil, 2015), lei que estabelece diretrizes fundamentais para a garantia dos direitos das pessoas com deficiência, incluindo a promoção de práticas educativas mais inclusivas e o incentivo à Tecnologia Assistiva. Assim, a intensificação das pesquisas nesse período reflete não

apenas uma maior conscientização sobre a necessidade de inclusão, mas também um esforço dos pesquisadores em responder às exigências e oportunidades trazidas por essa nova legislação.

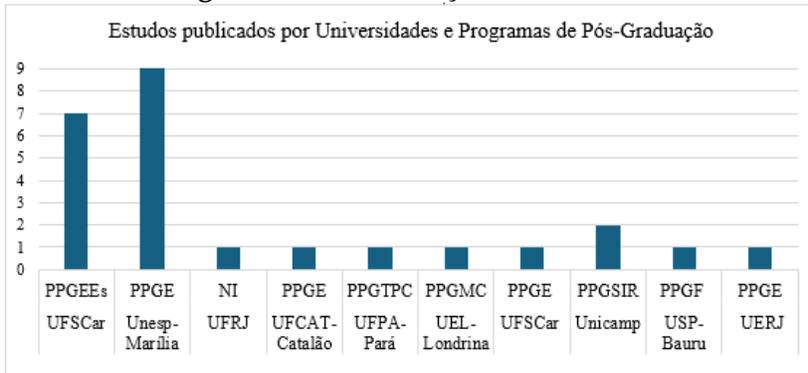
Figura 2- Ano de publicação dos estudos



Fonte: autoria própria.

A Figura 3 apresenta a distribuição da origem dos estudos referentes à Tecnologia Assistiva, destacando que os Programas de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) (Andrade; Araújo, 2018; Bracciali *et al.*, 2019; Bracciali; Oliveira; Bracciali, 2008; Carvalho; Manzini, 2017; Codogno; Bracciali; Bracciali, 2018; Fiorini; Manzini, 2016; Rocha; Deliberato, 2012; Sankako; Bracciali, 2017; Spiller; Bracciali, 2014) o Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) (Alves; Matsukura, 2011; Borges; Mendes, 2018, 2021; Fachinetti; Gonçalves; Lourenço, 2017; Lino *et al.*, 2020; Petroni; Boueri; Lourenço, 2018; Rodrigues; Campos; Almeida, 2015) concentram o maior número de pesquisas na área, com 9 e 7 estudos, respectivamente. Esse dado ressalta a importância dessas instituições na produção de conhecimento na área de Tecnologia Assistiva voltadas para o contexto educacional.

Figura 3- Caracterização dos autores

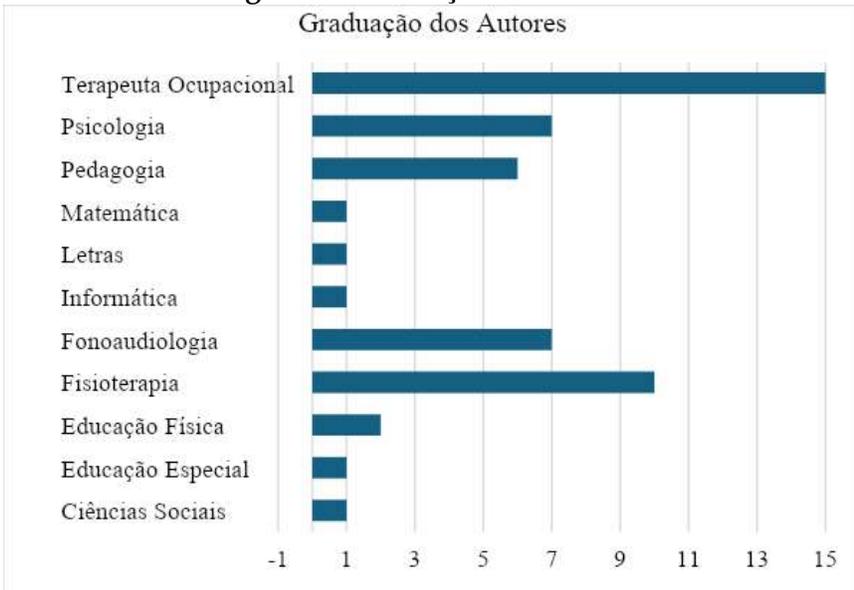


Legenda: Programa de Pós-Graduação em Educação Especial (PPGEEs); Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE); Não Identificado (NI); Programa de Pós-Graduação em Terapia e Pesquisa do Comportamento (PPGTPC); Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências (PPGMC); Programa de Pós-Graduação Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação (PPGSIR); Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru (PPGF).

Fonte: autoria própria.

A Figura 4 apresenta a graduação dos autores que publicam na área de Tecnologia Assistiva, revelando um total de 11 diferentes áreas de formação, o que evidencia a natureza interdisciplinar deste campo de estudo. Vale destacar que, para a análise, autores que publicaram mais de uma vez foram contabilizados uma única vez quanto à sua graduação.

Figura 4- Graduação dos autores



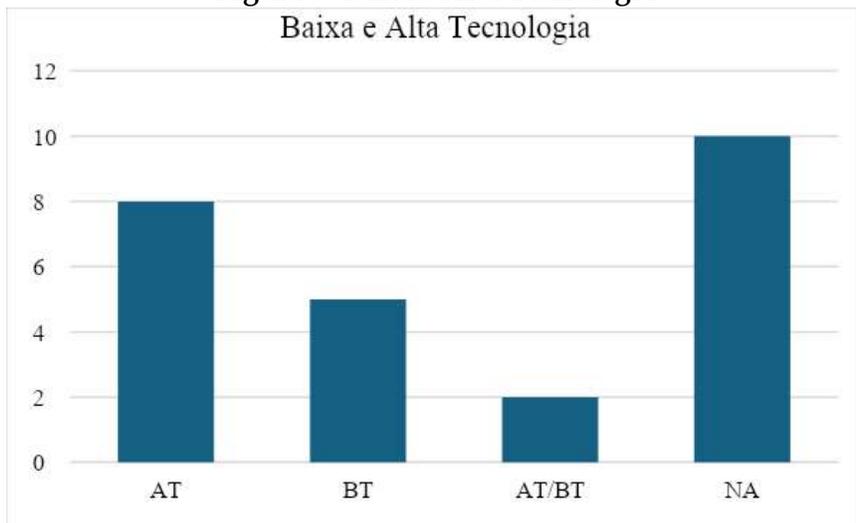
Fonte: autoria própria.

A avaliação, desenvolvimento e implementação de recursos de Tecnologia Assistiva envolvem uma ampla gama de profissionais, reforçando o caráter transdisciplinar do serviço. Isso significa que a atuação nessa área depende da colaboração de especialistas de diversas disciplinas, como pedagogos, educadores especiais, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, entre outros, todos contribuindo para a criação de soluções que atendam às necessidades específicas dos usuários (Brasil, 2021; Corde, 2007). Entre os autores, destaca-se a predominância de profissionais formados na área de Terapia Ocupacional, o que sublinha a importância dessa formação na produção de conhecimento e nas práticas voltadas à Tecnologia Assistiva (Martinez; Manzini; Rocha, 2021; Pelosi, Alves; Martinez, 2021)

A Figura 5 classifica os recursos apresentados no estudo em categorias de baixa e alta tecnologia, oferecendo uma visão clara da diversidade de soluções tecnológicas abordadas nas pesquisas. No a categoria “Não se aplica” (NA), refere-se a estudos que tiveram

como finalidade verificar a percepção de professores, profissionais e da própria pessoa com deficiência.

Figura 5- Baixa e Alta Tecnologia



Legenda: Alta Tecnologia (AT); Baixa Tecnologia (BT); Não se aplica (NA)

Fonte: autoria própria.

A distinção entre baixa e alta tecnologia é fundamental para compreender as diversas abordagens e possibilidades de aplicação dos recursos de Tecnologia Assistiva no ambiente educacional, ressaltando a necessidade de adaptar essas soluções às necessidades específicas de cada estudante. Nos estudos analisados, observou-se uma predominância de recursos de alta tecnologia, que envolvem tecnologias mais avançadas e complexas, geralmente requerendo maior investimento na aquisição do recurso e formação especializada para seu uso (Bastos *et al.*, 2023; Brasil, 2021)

O Quadro 2 categoriza os estudos incluídos nesta revisão de acordo com as 12 classificações de Tecnologia Assistiva delineadas por Bersch (2017).

Quadro 2- Classificações dos estudos quanto à Tecnologia Assistiva

1- Auxílio para vida diária e vida prática, ações como as da escola	Estudo 2, 8 e 9
2- Comunicação Aumentativa e Alternativa	Estudo 6, 12 e 14
3- Recursos de acessibilidade ao computador	Estudo 1e 4
4- Sistemas de controle de ambiente	Nenhum estudo
5-Projetos arquitetônicos para acessibilidade residencial	Estudo 15, 17 e 25
6- Órteses e próteses	Nenhum estudo
7- Adequação Postural	Estudo 5
8- Auxílios de mobilidade	Nenhum estudo
9- Auxílios para qualificação da habilidade visual e recursos que ampliam a informação de pessoas com baixa visão ou cegas	Estudo 19 e 22
10- Auxílios para ampliação da habilidade auditiva e para a autonomia na comunicação de pessoas com déficit auditivo, surdez e surdo-cegueira	Estudo 10 e 23
11- Adaptações em veículos e em ambientes de acesso ao veículo	Nenhum estudo
12- Esporte e Lazer	Nenhum estudo

Fonte: autoria própria.

Entre as categorias de Tecnologia Assistiva mais citadas nos estudos revisados, destacam-se Auxílios para Vida Diária e Vida Prática, que incluem ações relacionadas ao ambiente escolar; Comunicação Aumentativa e Alternativa; e Projetos Arquitetônicos para Acessibilidade Residencial. No entanto, entre as 12 categorias propostas por Bersch (2017), cinco não foram mencionadas em nenhum estudo: Sistemas de Controle de Ambiente, Órteses e Próteses, Auxílios de Mobilidade, Adaptações em Veículos e em Ambientes de Acesso ao Veículo, e Esporte e Lazer. Apesar de não serem foco das pesquisas revisadas, essas categorias são de extrema importância para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes no controle do ambiente escolar, na postura e mobilidade do estudante durante as atividades, no acesso ao transporte escolar, bem como nas diferentes atividades de esporte e lazer oferecidas no ambiente educacional. Estudar essas

áreas é crucial para promover uma inclusão plena e a participação eficaz dos estudantes com deficiência.

Alguns estudos envolvendo entrevistas sobre a percepção de profissionais, da própria pessoa com deficiência e outras temáticas, não contemplaram as 12 categorias descritas por Bersch (2017), sendo: Bracciali, Bracciali, Audi e Scherer (2019); Andrade e Araújo (2018), Borges e Tartuci (2017), Fiorini e Manzini (2016), Oliveira, Assis e Garotti (2014), Bardy, Hayashi, Schlünzen e Seabra Junior (2013), Alves e Marsukura (2011), Pelosi e Nunes (2009).

Entre os estudos que identificam os auxílios para a vida diária e prática, especialmente no ambiente escolar, destacam-se recursos voltados para facilitar tarefas rotineiras, como comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho, realizar necessidades pessoais e manter a casa. Exemplos desses recursos incluem colheres adaptadas para alimentação, pratos com anteparo, materiais escolares adaptados (como engrossadores de lápis, aranhas de mola, e pulseiras imantadas para facilitar o posicionamento das mãos ao escrever ou pintar), e abotoador adaptado para facilitar a vestimenta (Lino *et al.*, 2020; Borges *et al.*, 2017; Fachinetti; Gonçalves; Lourenço, 2017).

Nos estudos sobre Comunicação Aumentativa e Alternativa, foram abordados recursos de baixa e alta tecnologia, com o objetivo de promover a inclusão de pessoas com necessidades complexas de comunicação. Entre as possibilidades de uso de símbolos gráficos, destacam-se o uso do Picture Communication System (PCS) e o ARASAAC (Petroni; Boueri; Lourenço, 2018; Rodrigues; Campos; Almeida, 2015; Sankako; Bracciali, 2017).

Na categoria referente a projetos arquitetônicos para acessibilidade residencial, os estudos incluíram adaptações em casas, edifícios comerciais e na estrutura física de escolas, como rampas, elevadores, banheiros adaptados e portas adaptadas. Esses ambientes acessíveis buscam eliminar barreiras arquitetônicas, garantindo acessibilidade para todas as pessoas (Alpino *et al.*, 2013; Bracciali; Oliveira; Bracciali, 2008; Spiller; Bracciali, 2014).

Recursos para adequação postural foram abordados no estudo de Codogno, Bracciali e Bracciali (2018), que teve como objetivo

verificar a influência do mobiliário na destreza manual de crianças com Paralisia Cerebral durante atividades de traçado. O estudo ressaltou que, durante o uso de cadeira de rodas, em alguns casos, são necessárias adaptações complementares para promover um posicionamento sentado mais confortável e estável, facilitando atividades que exigem destreza manual. Entre as adaptações destacadas, incluem-se coletes posturais, cintos de segurança para cadeiras de rodas e mesas adaptadas.

Em relação aos auxílios para qualificação da habilidade visual e recursos que ampliam a informação para pessoas com baixa visão ou cegas, foram identificados recursos ópticos e não ópticos, como lupas, lentes especiais, Braille, softwares que ampliam letras para leitura, impressoras Braille, máquinas 3D para impressão em relevo e cão-guia, entre outros (Ferroni; Gasparetto, 2012). Além disso, foram identificados recursos de acessibilidade ao computador para pessoas com baixa visão (Borges; Mendes, 2018, 2021), como dispositivos geradores de voz, Linha Braille, ponteiras de luz e de cabeça, teclados adaptados e acionadores.

Por fim, os auxílios para ampliação da habilidade auditiva e para a autonomia na comunicação de pessoas com déficit auditivo, surdez ou surdocegueira foram destacados em estudos que mencionam o uso de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI), implantes cocleares (IC), recursos de frequência modulada (FM) e aplicativos para celulares, como o Hand Talk, além de aplicativos de mensagens escritas ou vídeos (Carvalho; Manzini, 2017; Jacob *et al.*, 2010).

Considerações Finais

A partir dos resultados, foi possível identificar uma tendência marcante de pesquisas focadas em indivíduos com deficiências físicas, particularmente aqueles com Paralisia Cerebral. Essa concentração evidencia a relevância desses indivíduos no campo da Tecnologia Assistiva, ao mesmo tempo que destaca a necessidade urgente de ampliar as investigações para outros

públicos, como pessoas com deficiências auditivas, visuais, intelectuais e Transtorno do Espectro Autista, que são menos contempladas nas pesquisas atuais.

As principais contribuições deste trabalho residem na sistematização e categorização dos estudos encontrados, o que permitiu não apenas mapear as áreas já consolidadas, mas também apontar lacunas significativas na pesquisa. A predominância de recursos de alta tecnologia e a relevância da interdisciplinaridade para o desenvolvimento e implementação de Tecnologia Assistiva no ambiente educacional foram aspectos cruciais identificados, sublinhando a importância da colaboração entre diferentes profissionais para atender às necessidades específicas dos estudantes.

Em termos de implicações práticas, os resultados sugerem que, embora avanços consideráveis tenham sido feitos, há uma clara necessidade de expandir os esforços para garantir que todos os grupos de estudantes com deficiência tenham acesso a recursos adequados que promovam sua autonomia e inclusão. Além disso, os dados destacam a importância de políticas públicas que incentivem o desenvolvimento de Tecnologia Assistiva em áreas ainda pouco exploradas, como esportes e lazer, sistemas de controle de ambiente, e adequações para mobilidade.

Referências

ALPINO, Ângela Maria Sirena *et al.* Orientações de fisioterapia a mães de adolescentes com paralisia cerebral: abordagem educativa para o cuidar. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 19, n. 4, p. 597-610, 2013.

ALVES, Ana Cristina de Jesus; MATSUKURA, Thelma Simões. Percepção de alunos com paralisia cerebral sobre o uso de recursos de tecnologia assistiva na escola regular. **Revista**

Brasileira de Educação Especial, v. 17, n. 2, p. 287-304, 2011.
<https://doi.org/10.1590/S1413-65382011000200008>

ANDRADE, Mirela Moreno de Almeida; ARAÚJO, Rita de Cássia Tibério. Características de Alunos com Deficiência Física na Percepção de Seus Professores: um Estudo sob os Parâmetros Conceituais da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 1, p. 3-16, 2018. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000100002>

BARDY, Livia Raposo *et al.* Objetos de Aprendizagem como recurso pedagógico em contextos inclusivos: subsídios para a formação de professores a distância. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 19, n. 2, p. 273-288, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382013000200010>

BASTOS, Paula Alessandra Lima Santos; SILVA, Marcelo Santana; RIBEIRO, Núbia, Moura; MOTA, Renata de Sousa; GALVÃO FILHO, Teófilo. Tecnologia assistiva e políticas públicas no Brasil. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. e3401, 2023.

BELTRÃO, Kaizô Iwakami; TEIXEIRA, Moema de Poli; SIMAS, Hugo Segrilo. Inclusão de alunos com deficiência no ensino superior brasileiro. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 120, pág. e0234164, 2023.

BORGES, Agnes Lara Eringer *et al.* Análise de Atividades Gráficas para Crianças com Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 23, n. 4, p. 577-594, 2017.

BORGES, Wanessa Ferreira; MENDES, Enicéia Gonçalves. Recursos de Acessibilidade e o uso dos Dispositivos Móveis como Tecnologia Assistiva por Pessoas com Baixa Visão. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, e0036., p.813-828, 2021.

BORGES, Wanessa Ferreira; MENDES, Enicéia Gonçalves. Usabilidade de Aplicativos de Tecnologia Assistiva por Pessoas com Baixa Visão. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 4, p. 483-500, 2018.

BORGES, Wanessa Ferreira; TARTUCI, Dulcéria. Tecnologia Assistiva: Concepções de Professores e as Problematizações Geradas pela Imprecisão Conceitual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 23, n. 1, p. 81-96, 2017.

BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido *et al.* Influência do assento da cadeira adaptada na execução de uma tarefa de manuseio. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 14, n. 1, p. 141-154, 2008.

BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido *et al.* Tradução e Adaptação Cultural de Instrumentos para Avaliar a Predisposição do Uso de Tecnologia Assistiva que Constitui o Modelo | Matching, Person & Technology. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 25, n. 2, p. 189-204, 2019.

BRASIL. Decreto n.º 7.611, de 17 de novembro de 2011. **Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011.

BRASIL. **Lei 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União 2015.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva. **Plano nacional de tecnologia assistiva**. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2021. 70 p.

BRASIL. Ministério da Educação – Secretaria da Educação Especial. **Manual de Orientação: Programa de Implantação de**

Sala de Recursos Multifuncionais. Brasília: Ministério da Educação, 2010. 33p.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos pedagógicos adaptados / Secretaria de Educação Especial - Brasília: MEC: SEESP, 2002, fascículo 1. 56p.: il.**

CARVALHO, Dariel de; MANZINI, Eduardo José. Aplicação de um Programa de Ensino de Palavras em Libras Utilizando Tecnologia de Realidade Aumentada. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 23, n. 2, p. 215-232, 2017.

CODOGNO, Franciane Teixeira de Oliveira; BRACCIALLI, Ana Carla; BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido. Mudança na Destreza Manual do Aluno com Paralisia Cerebral Frente ao Mobiliário Escolar Adequado. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 4, p. 501-516, 2018.

CORDE, **Comitê de Ajudas Técnicas**, Portaria que institui o Comitê, 2007.

FACHINETTI, Tamiris Aparecida; GONÇALVES, Adriana Garcia; LOURENÇO, Gersa Ferreira. Processo de Construção de Recurso de Tecnologia Assistiva para Aluno com Paralisia Cerebral em Sala de Recursos Multifuncionais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 23, n. 4, p. 547-562.

FERRONI, Marília Costa Câmara; GASPARETTO, Maria Elisabete Rodrigues Freire. Escolares com baixa visão: percepção sobre as dificuldades visuais, opinião sobre as relações com comunidade escolar e o uso de recursos de tecnologia assistiva nas atividades cotidianas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 18, n. 2, p. 301-318, 2012.

FIORINI, Maria Luiza Salzani; MANZINI, Eduardo José. Dificuldades e Sucessos de Professores de Educação Física em Relação à Inclusão Escolar. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 22, n. 1, p. 49-64, 2016.

JACOB, Regina Tangerino de Souza *et al.* FM listening evaluation for children: adaptação para a língua portuguesa. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 16, n. 3, p. 359-373, 2010.

LINO, Thaís Breternitz; MARTINEZ, Luciana Bolzan Agnelli; BOUERI, Iasmin Zanchi; LOURENÇO, Gerusa Ferreira. Efeitos do Uso de Recursos de Tecnologia Assistiva para Promover Independência em Atividades de Vida Diária para uma Criança com Paralisia Cerebral. **Revista Brasileira De Educação Especial**, v. 26, n. 1, p. 35-50, 2020.

LOURENÇO, G. F. **Sala de recursos multifuncionais e os desafios para a parceria com a sala comum nas práticas com tecnologia assistiva e comunicação alternativa e ampliada.** *In:* DELIBERATO, D. NUNES, D. R. P.; GONÇALVES, M. J. (org.). *Trilhando juntos a comunicação alternativa*. 1. ed. Marília: Editora ABPEE, 2017. p. 123-132.

MANZINI, Eduardo José. **Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados.** *In:* *Ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas*. Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.

MARTINEZ, Claudia Maria Simões; MANZINI, Mariana Gurian; ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado **Produção de conhecimento sobre tecnologia assistiva nos programas de pós-graduação scrito sensu nas subáreas da CAPES- Terapia Ocupacional.** *In:* PELOSI, Miryam Bonadiu; ALVES, Ana Cristina de Jesus; MARTINEZ, Claudia Maria Simões (org.). *Formação em terapia ocupacional para uso da tecnologia assistiva*. São Carlos: EdUFSCar, 2021. p.79-97.

MONTEIRO, Mayla Myrina Bianchim; MONTILHA, Rita de Cássia Ietto; GASPARETTO, Maria Elisabete Rodrigues Freire. A atenção fonoaudiológica e a linguagem escrita de pessoas com baixa visão: estudo exploratório. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 17, n. 1, p. 121-136, 2011.

OLIVEIRA, Ana Irene Alves de; ASSIS, Grauben José Alves de; GAROTTI, Marilice Fernandes. Tecnologias no ensino de crianças com paralisia cerebral. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 20, n. 1, p. 85-102, 2014.

PELOSI, Miryam Bonadio.; ALVES, Ana Cristina Jesus; MARTINEZ, Cláudia Maria Simões. (org.). **Formação em terapia ocupacional para uso da tecnologia assistiva**. São Carlos: EdUFSCar, 2021.

PELOSI, Miryam Bonadiu; NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula. Caracterização dos professores itinerantes, suas ações na área de tecnologia assistiva e seu papel como agente de inclusão escolar. **Revista Brasileira De Educação Especial**, v. 15, n. 1, p. 141-154, 2009.

PETRONI, Natalia Nascimento; BOUERI, Iasmin Zanchi; LOURENÇO, Gerusa Ferreira. Introdução ao uso do Tablet para Comunicação Alternativa por uma Jovem com Paralisia Cerebral. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 3, p. 327-342, 2018.

ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado; DELIBERATO, Débora. Tecnologia assistiva para a criança com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 18, n. 1, p. 71-92, 2012.

RODRIGUES, Viviane; CAMPOS, Juliane Aparecida de Paula Perez; ALMEIDA, Maria Amélia. Uso do PECS associado ao Video Modeling na criança com síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, n. 4, p. 379-392, 2015.

SANKAKO, Andréia Naomi; BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido. Acesso Motor ao Recurso de Comunicação Alternativa: Opinião de Profissionais em Relação ao Layout de Figuras. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 23, n. 1, p. 67-80, 2017.

SPILLER, Marcelo Grandini; BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido. Opinião de profissionais da educação e da saúde sobre o uso da prancha ortostática para o aluno com paralisia cerebral. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 20, n. 2, p. 265-282, 2014.

UNITED STATES OF AMERICA. **Technology-** Related Assistance for Individuals with Disabilities Act, EUA, 1988.

III – Direitos e garantias

12 - Promoting accessibility in higher education: a conceptual framework for analysing inclusive practices in Brazil¹

Serge Ebersold
Leonardo Santos Amâncio Cabral
Jean-François Camps

Introduction

Transforming adaptation practices into accessibility practices, implies to convert the function of accessibility, by considering the enabling effect of individual and collective strategies which place students in a position to practice their roles of student and citizen with autonomy.

By considering contemporary challenges to promote and guarantee inclusive higher education systems, notably in the Brazilian context, this chapter aims to propose a conceptual framework supporting the university community in developing accessible teaching-learning environments. It dialogues with the other authors that make up this book, by aspiring rethink on Special Education in Brazil towards to connect learners' rights with the functions accessibility may have.

Existing research indeed indicates that, within the Brazilian context, several issues needs to be addressed by academic and scientific communities, in order to enable stakeholders and students to address accessibility issues within higher education establishments, especially on following aspects: a) curricular differentiation (Lima; Cabral, 2020); b) sustainability of the

¹ Acknowledgment to CAPES-PrInt/ProPG/UFSCar [n° 88887.936901/2024-00], to the Programme CAPES-PDPG Alterity [n° 88887.744364/2022-00 - Migrated - SICAPES3] and to Emmanuelle Stephan for the voluntary text revision.

academic trajectory (Almeida et al., 2015); c) information and communication accessibility (Machado, 2022; Braseliano, 2024); d) organisation and operation of disability services linked by institutional policies, practices and assessments about accessibility conditions (Cabral; Melo, 2017); e) identification and identity of the students with disabilities (Poker; Milanez, 2015); f) conceptions of disability leads to positive and/or negative social attitudes towards people with disabilities (Leite; Cabral; Lacerda, 2023); g) self-determination, student enhancement, autonomy and transition to labour market (Cabral, 2013).

These difficulties may arise from a reduced number of young adults that may be eligible to access to higher education. According to Indicador de Alfabetismo Funcional – Inaf², the illiteracy rate among people with disabilities is 19,5% compared to 4,1% for the general population. As a result, Inep (2022) counts around 66.000 people with disabilities within Brazilian Higher Education establishments. Out of these, [63.500 are students (0,6% of the student population) and 2.500 professionals (0,06%) – administrative technicians, technicians in educational issues, researchers and professors].

In such scenario, by apprehending the point of view of Brazilian students with educational needs in term of opportunities e.g. access, learning and civic practices, this chapter proposes a theoretical framework aimed to underpin the evaluation of the pedagogical impact of accessibility policies and practices in Brazilian Higher Education.

Originally, this framework, built upon a publication from Ebersold (2023), is connecting Bernstein’s pedagogical model and the “conversion function of accessibility”³. It was improved by Serge Ebersold and Jean-François Camps building within a French

² For further information, see: <https://alfabetismofuncional.org.br/alfabetismo-no-brasil/>.

³ The “conversion function of accessibility” concept will be presented in the next topic of this chapter “Understanding the Bernstein’s Model of Pedagogical Rights on Higher Education”.

program called “Atypie-Friendly: le programme national pour rendre l’enseignement supérieur inclusif pour les personnes avec un trouble du neuro-développement⁴”. This program, as part of the initiative *“Programmes d’Investissements d’Avenir – PIA”*, aims to support the access to higher education of atypic learners, to be successful in it and to access to employment.

Fundamentally, this conceptual framework connects the right to education with the “Pedagogical Model” developed by Bernstein, a British sociologist and linguist, known for his work on sociology of education by relating socio-linguistics and social organization. He has developed a “code theory” in the sociology of education, which has undergone considerable development since the early 1970s and now enjoys a growing influence in both education and linguistics, especially among systemic functional linguistics (Bernstein, 1971a, 1971b; 1981a; 1981b; 1999a; 1999b; 2007).

According to Maton and Muller (2007), Bernstein pointed to the pedagogic device as the cause of how different forms of educational knowledge are constructed, taking into account: a) the systematic organization and distribution of a society’s valuable knowledge (governed by a set of distributive rules); b) its conversion into pedagogic discourse, a format suitable for pedagogic transmission (structured by a defined set of recontextualizing rules); and c) the subsequent transformation of this pedagogic discourse into measurable standards to be achieved (regulated by a specific set of evaluative rules).

As stated by these authors, each rule of this “Pedagogical Model” is connected to a distinct area of activity, including the following: a production field where ‘new’ knowledges are generated and situated; a recontextualization field where ideas from the production field are chosen, appropriated, and transformed as ‘educational’ knowledges; and a reproduction field where pedagogic practices are carried out.

⁴ For further information, see: <https://atypie-friendly.fr/le-projet/>.

Considering these elements, building upon Bernstein's approach allows to connect student's academic trajectory with university's accessibility (Ebersold, 2023). Furthermore, this proposal was inspired by previous international studies, specially *L'adaptation de l'enseignement supérieur au handicap: évolution, enjeux et perspectives*⁵ and *Univers'emploi: construire une méthodologie d'accès à l'emploi des étudiants handicapés*⁶ (Ebersold, 2008; Ebersold et al., 2012).

It is also important to highlight that since 2017 a research group has worked on the "Atypie Friendly" platform⁷ which rules out research on pedagogical and sociological evaluation frame. From 2023, nineteen interviews were conducted with French university personnel (disability advisors, lecturers and administrative staffs) and students concerned on the ability of the systems and tools to place them in a position to carry out their duties in the most appropriate way possible (Le Cozanet; Ebersold; Camps, 2021; Chavier; Ebersold; Camps, 2022).

Given that background, it will be possible to use Bernstein's model by connecting accessibility in higher education with students' ability to fulfil student's duty (Coulon, 1997). From a methodological point of view, it allows a holistic approach of the pedagogical impact of the program by combining several data collection procedures, such as:

a) **Questionnaire to students:** which links the "enabling effect of accessibility" to the improvement in learning performance achieved through the use of a particular device, tool or strategy. For example, the enabling effect of accommodations and support can be measured as can be learning performance in terms of exam grades, graduation rates, learning-related processes (attention, memory, comprehension, etc.).

⁵ External link: <https://www.oecd.org/en/publications.html>.

⁶ Link to see more: <https://www.insei.fr/recherche/universemploi-construire-une-methodeologie-dacces-a-lemploi-des-etudiants-handicapes>.

⁷ For further information, see: <https://atypie-friendly.fr/>.

b) **Questionnaire to members of the university community:** associates the enabling effect of accessibility with initiatives taken by institutional policies, training initiatives developed, etc;

c) **Interviews with university staff and students:** about the ability of devices and tools to place students, disability referents, teaching researchers and administrative staff in a position to carry out their duties in the most appropriate way;

d) **Observation Sessions:** on the uses, strategies difficulties and resources mobilized that can provide uncommon data.

e) **Focus Groups with students:** will allow to gather information about the accommodations and tools at an equivalent age or with equivalent skills. They complement the previous procedures with questions on the use of tools or devices at different times of the day, during the academic year, in different places (lecture hall, library, etc.), or on the way in which elements of ability are used or taken into account.

In another hand, it is important to subside the data analysis processes with principle's statements of action. In order to allow us to establish the relationship between these scientific studies and the methodological possibilities to enhance the development of accessible teaching-learning environments in the Brazilian Higher Education system, it should be noted that being adapted doesn't mean in itself being accessible. Existing data shows that assistive software, note-takers, extra tutoring, extra time for exams, etc. are not always the most appropriate, and students may feel obliged to accept what is offered to them while fearing that they will receive nothing if they object to it or reject it later. Being accessible means to go beyond the adaptation of practices to more or less clearly identified needs, and to consider the enabling effect of pedagogical and educational devices. This enabling effect stems from the strategies deployed to objectively and subjectively place students in a position to transform the components' roles within the university environment into individuation opportunities enabling them to practice the role of student (Coulon, 1997) on an equal footing with others and to have the same chances of academic success.

Understanding the Bernstein's Model of Pedagogical Rights on Higher Education

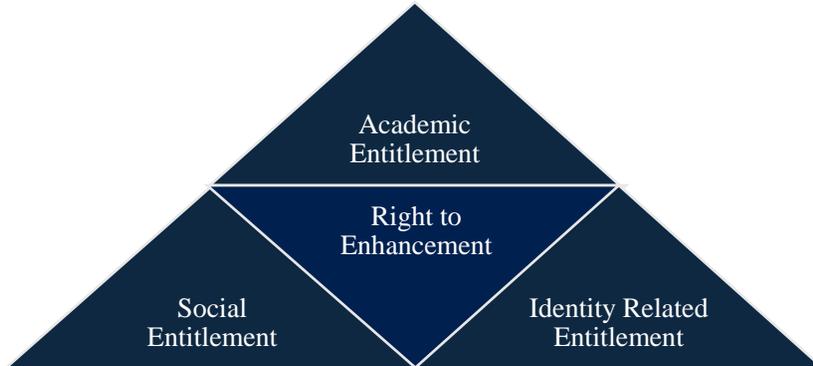
Bernstein's model of pedagogical rights associate pedagogy to a fundamental social context through which are being constructed possibilities of changing practices in relation to vulnerable people (Bernstein, 2007). It has coherence with the need to evaluate the pedagogical impact within higher education contexts taking into account the enabling effect of the teaching-learning environment and their ability to prevent learning inequalities that underpin social inequalities.

This enabling effect is rising to the "**conversion function of accessibility**" which relates to students' ability to fulfill their role as students, by acting in accordance with their expectations and being recognized as legitimate to exercise their role as students and citizen (Coulon, 1997). As we will detail hereafter, combined to this function, this approach is constituted by the rights to **enhancement**, to **inclusion** and to **participate**. In this approach, the students can rely on the specific function that accessible teaching-learning environments may have to guarantee their right to education with right to work (Ebersold, 2023).

A) Right to Enhancement

The right to "**enhancement**" (Figure 1) is composed by "academic", "social" and "identity related" entitlements.

Figure 1- Components of the right to enhancement



Source: Ebersold and Camps (2023).

It is linked to the intersubjective and social conditions supporting the student's individuation process and promotes a relational perspective on autonomy. It admits that the environments in which students act shape the possibilities for individuation (Ricard, 2013).

Based on the "anthropology of participation", this right can consider the individual and collective subjectivities of this engagement can be reconducted, as long as they are carried out in a cooperative approach (Génard, 2013, p. 44). Such an anthropology seeks to enable everyone to live out her / his differences while having the same assets as others, thanks to their potential. It relies on the "conversion function of accessibility", by recognizing that every individual has the potential to enrich her or his dispositions to act, to open up to changing circumstances, provided that the environments, goods and services make this possible.

Considering this, it also enshrines a capability matrix focusing on learners' potential to be maintained and developed in, to enable them to perform the tasks required and to take on the associated responsibilities. It also demands educational institutions to develop accessible teaching-learning environments supporting the development of these potentials (Frاندji, 2016). The following

situation can be interesting to understand the association between the dimensions of the right to enhancement and practice at the university (Frame 01):

**Frame 01- Situation nº 01 based on research developed in
Brazilian Higher Education**

Research developed by Lima and Cabral (2020) at Federal University of São Carlos, has aimed to analyse how a medical student without movement in both his hands could have the same surgery opportunities as their peers thanks to the development of alternative ways in a surgery procedure.

In this situation, **“academic entitlement”** dimension is represented by the domains’ appropriation previewed by the curriculum. It corresponds to the mastery of the knowledge and skills that are essential to students’ personal development, their sociability, their academic success and their social and professional integration. However, it is important to considerate that the augmentative function of the pedagogical and educational devices refers to the implicit expectations of higher education, which indicates that this dimension is strongly influenced by social skills.

The **“social entitlement”** dimension appears when colleagues and professors are available to find solutions. In another hand, when difficulties are encountered by this student in identifying the informal dimensions presiding over social exchanges, this could be an essential component of their performing difficulties. Thus, the informal codes of conduct ruling the functioning of universities and influencing students’ ability to manage the social skills and enabling to appear and to act, could affect her / his identity.

Finally, there is the **“identity related entitlement”** dimension, when it encompasses students’ relationship with themselves and with others as a result of exercising their rights (Bernstein, 2007). In the presented case, it could be constituted in this by the self-determination of the student, by its atypical condition and possibilities to have autonomy in the situation.

On regard of Bernstein, enhancing the student potential goes beyond her / his functional capacity. It entails to entitle him to build upon her / his environment in order to feel able to be normative and to actively engage in exercising effectively the role of students on an equal basis with their peers. In this direction, this approach supports a relational conception of autonomy, according to which the possibilities of individuation and the growth of the student's power to act and think are shaped by the social environment in which she/he evolves (Ricard, 2013).

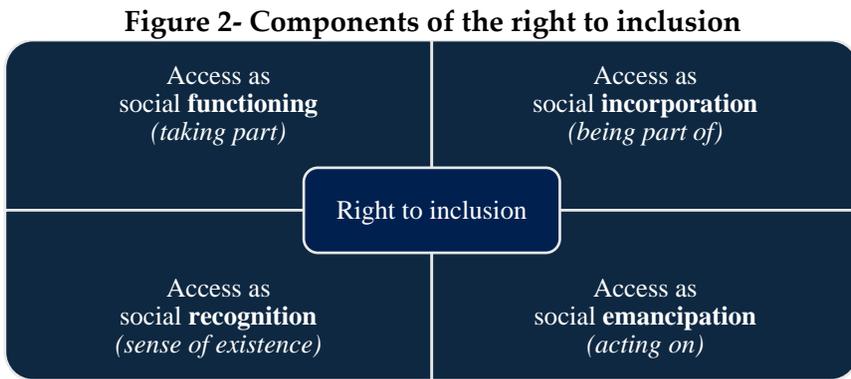
This relational conception of autonomy includes in its definition the intersubjective and social conditions determining the possibilities of being normative. It goes beyond the student's functional capacity: it focuses on the work of entitlement carried out by pedagogical devices. Drawing on work on the usability of resources, environments and services, as proposed by Foxhall and Goldsmith (1994), this relational conception takes a global approach to students' needs, considering functional, social, symbolic, emotional, cognitive, hedonic and other dimensions.

Bernstein's right to 'enhancement' is consubstantial with the "conversion function of accessibility". This function constitutes the background defining the articulation of the having and the being of rights through which the exercise of rights characteristic of civic practice is materialised. It is constitutive of the ongoing collective process of knowledge production and the development of collective intelligence which, according to Bernstein, characterises this right.

Therefore, this perspective distances itself from the essentialist conception of the autonomy characteristic of inclusive policies and the accompanying risks of over-responsibility and vulnerability and questions the "conversion function of accessibility" and the ability of higher education to place students in a position to exercise the role of student (Coulon, 1997). The right of enhancement requires us to relate to the right to inclusion proposed by Bernstein.

B) Right to Inclusion

Bernstein's concept of right to "**inclusion**" (Figure 2) is composed by the following indicators: "access as social functioning (taking part)", "access as social incorporation (being part of)", "access as social recognition (sense of existence)" and "access as social emancipation (acting on)".



Source: Ebersold (2021).

It aims to promote the assurance of the social visibility through "horizontal solidarities", in order to control and enhance the vertical cleavages between social groups, by combining social inequalities with inequalities in learning produced by educational institutions. Moreover, by considering the reassurance function of accessibility, these rights attempt to stimulate students' skills and knowledge and to guarantee the use of resources that support accessible learning and teaching well-being environments (Bernstein, 2007).

Thus, it integrates the protective capacity of these horizontal solidarities to the securitizing function of accessible university environments, which can be thought by considering the following Brazilian situation (Frame 02):

Frame 02- Situation nº 02 based on research developed in Brazilian Higher Education

A case study developed by Bragagnollo (2024) with a Mathematic student with autism has showed some communication issues about his feelings which could prevent him to be a teacher in elementary school. In this case, in respect to some colleagues, some strategies should be implemented to develop the same opportunities for him in social and academic situations. In addition, it was noted that the student had interruptive behaviours (question to the professor). Moreover, he was interfering much too often during the progress of the lesson.

In that situation, **“access as social functioning (taking part)”** can be represented by the importance of strategies to improve his language skills and vocabulary, by considering also informal terms and expressions. In another hand, we noted his predisposition to have social interactions, even if his perception of rules in socializing environments can be improved.

At that point, it goes beyond the placement in mainstream setting to consider the forms of social visibility provided to students (Bernstein, 2007). This social visibility resides in the **“taking part”** of individuals in the social activities of the institution and, more generally, those that make up life in society, as well as the opportunities for social identification that are linked to them (Zask, 2011). It helps to remedy socio-economic inequalities by ensuring that students are socially included. According Bouvier and Niel (2010), the enrolment of students with educational needs in higher education increases by approximately 30% their chances to access to employment. In this scenario, these authors suggest that being educated in an inclusive environment facilitates the acquisition of a positive lifelong relationship with knowledge and reduces the risks of exposure to discrimination.

Secondly, **“access as social incorporation (being part of)”** could be noted by his verbal inquiries and also agreements linked to the effort in starting a conversation. The study of Bragagnollo (2024) has showed also that the student actively responds when asked and has a high preoccupation with his tasks.

Arising from “taking part” dimension, the social visibility lays also in the “being part of”, which results from a personalization of practices and the mobilization of technical or human aids, enabling him to carry out equitable tasks as others or to reconcile academic imperatives with the constraints of the disability. This aptitude is a source of social recognition when it enables students to take part in university’s social life, but the student needs a trusted person (peers, staff) in order to reinforcing their little circle of friends, serve as mediator when problems arise and facilitate their access to leisure activities.

Students’ social incorporation depends also on their ability to adapt oneself within the contexts and to take and assume responsibilities correlated to student’s role. Such an ability supports reciprocal relationship between people who recognize each other as equals and who engage in an exchange (Zask, 2011).

The opportunities are given to students to act in accordance with the exercise of their social role and to do so in all legitimacy. It prevents the dynamics of vulnerability to which students are exposed, whose difficulties in meeting the demands of being a student attest to “a regrettable deviation from the normal state” (Goffman, 1974, p. 87), a source of stereotypes and prejudices that relativize the validity of their presence.

The third dimension, “**access as social recognition (sense of existence)**”, can be represented in this situation by his happiness to the understanding of metaphors, irony and double meanings, to enjoy interacting and meeting new people and also by too many reported missing classroom lessons.

Thus, the right to inclusion, consubstantial with the “sense of existence” (Flahault, 2013) is experienced by students with the affiliation effect of practices. This affiliation effect refers to the impact of the terms and conditions of study to the identity of the student. It concerns the ability to access that form of singularity that encourages people to think by themselves as to think of others (Ricoeur, 1990), by being placed at parity of participation by university practices (Fraser, 2005).

Finally, **“access as social emancipation (acting on)”** was represented in this case study by the aptitude and interest of the student in exact subjects combined by his focus and effort on these subjects. About this case, even if Passerino and Santarosa (2007) say that people with autism rarely share their partner’s or even the adult’s attention on any particular object or event, this situation has showed us the potential of the factors which constitute the right to inclusion.

In this sense, the right to inclusion constituted by this dimension enables also students to act on their environment to overcome barriers and obstacles when diversifying their commitments, mobilizing friends and resources to make up for the inaccessibility of universities. Additionally, it supports the development of strategies allowing students to compensate reading difficulties with visual memory or oratory skills, or to find the resources needed to overcome the prejudices and fears that hampers the course of study (Ebersold, 2017).

In this way, the right to inclusion seems to be in line with this *“anthropology of potentiality”*, which requires us to look beyond the difficulties encountered by students and to take into account the right recognition in which every person can be supported and entitled to exercise her / his role. Like the ambition claimed by the inclusive society, this perspective requires university to work in order to reveal the potential of every student and to optimize it with the right to participate (Frاندji; Vitale, 2016).

The right to inclusion is consubstantial with the securing function of accessibility. This function consists of placing students on an equal footing in the concrete expression of their citizenship by conferring on each of them, in a contextualized manner, equivalent powers to act. This equivalence of powers to act involves taking into account the unequal distribution of social positions and individual capacities to make the right to inclusion a reality. This equalization of powers to act is part of the fight against discrimination, which is a source of disruption and vulnerability at/for university and society.

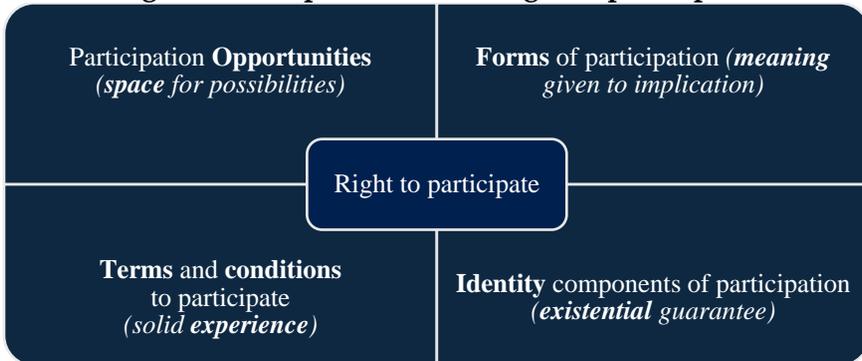
It strengthens the constitutive promise of the democratic pact to the right to access this educational level by combining the provision of necessary resources that allow students to be able to conjugate the “having rights”, embodied by a “right to rights”, with the “being of rights” materialized by the effectiveness of the “exercise of these rights” (Ebersold; Camps, 2023).

This securing function of accessibility is built on assessment methods which take into account: a) different forms of learning that can provide teachers with the pedagogical benchmarks they need to take into account the diversity of profiles when organizing learning; b) an educational organization that offers all students sufficient socio-cognitive proximity to diverse teaching-learning contexts while supporting the holistic development of students to enable them to implement the necessary self-regulation skills (e.g.: emotional well-being; critical thinking) and become more autonomous in their relationship with knowledge (e.g.: fostering collaborative learning, etc.); c) the perceived usefulness of the systems and tools: the meaning people give to their involvement can be related to the relevance of the objectives pursued in relation to the needs expressed, the tasks proposed, the materials available and the timeframe of the teaching; d) the creation of spaces for exchange that are conducive to adequate access to the resources needed to set up and maintain places that are conducive to the collective production of a common good.

C) Right to Participate

Bernstein’s right to “**participate**” (Figure 3) is composed by the following indicators: “participation opportunities (space for possibilities)”, “forms of participation (meaning given to implication)”, “identity components of participation (existential guarantee)” and “terms and conditions to participate (solid experience)”.

Figure 3- Components of the right to participate



Source: Ebersold and Camps (2023).

This right combine students’ engagement in her/his courses to its meaningfulness for the students regarding the learning conditions they experience during the courses or their relationship with their peers. It underpins the students’ participation to the development of learning and teaching environments providing meaningful participation opportunities.

The right to participate reflects the role of students in contributing to the economy of reciprocal obligations; members of an educational community have towards each other. As such, students are part of a “unit of participation” (Goffman, 1974, p. 33) based on the commitment of each and everyone in the common aim followed so that each can exercises his role and assume his responsibilities. It demands academic institution to nurture students’ sense of commitment through the federating function of accessibility.

One of the senses of this engagement, as mean for commitment, is the implicative affectivity. It suggests bringing Bernstein’s right to participation closer to the lived relationship with the world supported by the federative function of accessibility for students and the encouragement to take their place. The following scenario could help us to understand the importance of this right (Frame 03):

Frame 03- Situation nº 03 based on researches developed in Brazilian Higher Education

Three studies developed in Brazilian context can illustrate some dimensions which can affect the “right to participate”: 1) Among 1.763 university students, most of them (58%) has presented a Biological Conception on disability, superimposed on the idea of “normal” and “pathological”. The Social Conception, which considers the establishment of the subject's social interactions in contexts, was perceived by 34%, followed by 18% who have predominantly Metaphysical Conception, justified by an ontological, theological and suprasensible understanding of reality (Leite; Cabral; Lacerda, 2023). 2) Students with disabilities, specifically, those who access higher education via quotas, may still tends to face a social view with connotations of compassion or pity, and may also encounter pronounced and unpronounced manifestations of difference, permeated by ignorance, indifference and prejudice (Alcoba, 2008). 3) Architectural, attitudinal and pedagogical structure of higher education establishments has been built for an “standard” model of student, tending to exclude people with different conditions from these institutions by influencing the disruption of their academic paths (Almeida et al., 2015).

Conceptions of disability that lead to attitudes towards people with disabilities influence the environment of possibilities to act, and also the meaning given to student's implication, on her / his existential guarantee for a solid experience. Accordingly, it has the potential to impact directly to the achievement of their autonomy and social participation, according to their characteristics, interests and learning needs, in the Brazilian Higher Education context (Brasil, 2015).

Thus, by considering present conceptions of disability in Brazil, beside the right of opportunities, forms, terms and conditions to participate along student's identity components, we can pronounce that the sense of engagement depends on the space for the possibles proposed to students and the prospects that are taking shape. On this, the right to participate presented by Bernstein can help us to understand the dimensions which contribute for this scenario.

The dimension of **space for possibles** is a mean to situate oneself in time, to put the past, present and future into perspective

and to envisage the possibilities of personal contribution to the collective well-being that any type of commitment requires. It is a source of participation when it encourages students to see any type of support as a mean for inclusion or when it supports students' choice between different opportunities (Ebersold, 2008). It suggests bringing Bernstein's right to participation to the meaning they give to commitment in the light of their daily experience in higher education, through the interpretative schemas they conjure up on the base of their experiences in contact with the university institution, and on the forms of self-organisation that result.

Student's sense of engagement is also conditioned by the **forms of commitment** they are offered and the constructive experience of oneself resulting it. This constructive experience of oneself is part of the meaning taken on by the personal investment that accompanies any form of commitment with regard to the dimensions that underpin the *raison d'être* of the educational community and, more generally, of society. It conditions students' willingness to commit themselves and their contribution to the procedures by which order is constructed, maintained or modified. This constructive experience of self lies in their ability to adjust to the diversity of contexts, without which it is difficult for them to be and appear to be the agents of their action. It also stems from the opportunities for capitalising on experience provided by pedagogical and educational systems that support a plurality of engagement practices conducive to creativity and innovation.

Student's sense of engagement results additionally from the **terms and conditions of commitment** offered to the students. These conditions give them the certainty pillars required to risk an engagement in something or with someone: students who made bad experiences during their internships are less likely to commit themselves in searching another internship; by contrast, those whose commitment to study led to a positive experience are more likely to pursue their study (Ebersold, 2017). The solidity of experience made during the course of study is therefore key in the signification students may give to the commitment which is

demanded by stakeholders from the university. It builds upon a non-discriminated life in higher education as well as on the ability given to perform, although differently, the same tasks as their peers. It requires facilities that do not increase the level of fatigue of the most vulnerable, allow to articulate social times, etc.

Student's sense of engagement stems furthermore from the **existential guarantee** provided by involvement in a social activity. It refers to a shared understanding of the need for social recognition resulting from students' involvement in the course of study (Ricoeur, 2004). It is based on the social recognition of relationships that underpin social exchanges and through which interpersonal links support a sense of social belonging for students and those around them. This recognition process is organised around multiple dimensions, placing them on an equal footing in the quest for social esteem. They derive from the social and relational symmetry that characterises social exchanges and from the sense of belonging that is fragile. This existential guarantee also concerns access to the plurality of social universes that make up life in society, enabling people to assume multiple identities and define themselves as students, classmates, companions, colleagues, parents, friends and, when applicable, as "person with disability" (Descombes, 2013).

Pedagogical Rights in Higher Education: some considerations

The conceptual frame presented in this chapter, once based on pedagogical rights approach beside international data, aimed to promote subsidies to investigate the factors which allows the actors involved in higher education to exercise their autonomy, abilities, rights and emancipation.

The ambition to promote the "conversion function of accessibility" in higher education, especially in Brazilian one, should undertake pedagogical rights indicators. It refers to the policies and the strategies deployed by members of the university community in order to allow and enhance the ability of the

learning-teaching environment to secure students' will to engage in the learning and teaching processes. Furthermore, it is important to considerate that this ambition constitutes the student as a subject bearing, by the guarantee to be part of the promotion of a society model where all individuals find the opportunity to experience her or his condition as a citizen (European Parliament, 2017).

The conversion function requires Higher Education institutions to go beyond the adaptation of practices to more or less clearly identified needs, and to consider the enabling effect of pedagogical and educational devices. Alongside these perspectives, and adjacent to Brazilian Inclusion Law for the People with Disability nº 13.146/15 (Brasil, 2015), the indicators that constitute this conceptual framework can contribute Brazilian academic and scientific communities to identify and apply facilities and support available to students and staff working with vulnerable students.

In addition, these indicators should be relating to the production of resources and other accommodation ideas. More specifically, they could help to identify possibilities of actions and practices of university staff, based on an ergonomic assessment of learning systems, by considering the symbolic, cognitive and practical organisation which could enhance the interest, attention and motivation of students, as well as the various forms of investment in university exchanges.

In this sense, the ambition to develop a pedagogical impact assessment, invites the actors involved with Brazilian Higher Education system to analyse university practices and the modalities of support and accommodation from the point of view of those concerned.

This perspective considers teaching practice as a fundamental social context, enabling the school and university institution to address problems that are external to it, in order to ensure the effectiveness of students' recognized rights, by enabling each and every one of them to exercise their profession as a student.

Making accessibility a normative category enshrines a capability matrix based on an anthropology of potentiality. Such a matrix naturally invites us to consider the enabling effect of practices and facilities, i.e., the possibilities given to students to exercise their profession, whatever their profile or particularity. It also encourages us to consider the possibilities given to members of the university community to organize their practices, because it is geared to the success of the greatest number of students, while being adapted to each individual.

References

ALCOBA, Susie de Araújo Campos. **Estranhos no ninho: a inclusão de alunos com deficiência na Unicamp**. 231f. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/425365>. Acesso em: 15 dez. 2024.

ALMEIDA, José Guilherme de Andrade; BELLOSI, Tereza Cristina; FERREIRA, Eliana Lúcia. **Evolução da matrícula de pessoas com deficiência na educação superior brasileira: subsídios normativos e ações institucionais para acesso e permanência**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 10, p. 643-660, 2015. Disponível em: <https://periodicos.fclar.Unesp.br/iberoamericana/article/view/7917>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BERNSTEIN, Basil Bernard. **Class, codes and control** (Volume 1). London: Routledge & Kegan Paul, 1971a.

BERNSTEIN, Basil Bernard. Codes, modalities and the process of cultural reproduction: a model. **Language and Society**, v. 10, p. 327-363, 1981a. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/4167260>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BERNSTEIN, Basil Bernard. On pedagogic discourse. In: Jonh G. Richardson (Org.), **Handbook of theory and research for sociology of education**. New York: Greenwood Press, 1981b.

BERNSTEIN, Basil Bernard. On the classification and framing of educational knowledge. In: Michael F. D. Young (Org.), **Knowledge and control**. London: Collier-Macmillan, 1971b.

BERNSTEIN, Basil Bernard. **Pédagogie, contrôle symbolique et autorisé**. Laval: PUL, 2007.

BERNSTEIN, Basil Bernard. **Pedagogy, symbolic control and identity: theory, research, critique**. (rev. edition). London: Rowman & Littlefield, 1999a.

BERNSTEIN, Basil Bernard. Vertical and horizontal discourse: an essay. **British Journal of Sociology of Education**, v. 20, n. 2, p. 157-173, 1999b. Disponível em: <https://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/JuneJuly05/BernsteinVerHor.pdf> . Acesso em: 15 dez. 2024.

BRAGAGNOLLO, Bryan Vinycius. **Transtorno do espectro do autismo na Educação Superior: experiências durante o contexto remoto**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/19322>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BRASELIANO, Luana Alves de Abreu. **Acessibilidade informacional e comunicacional em editais de ingresso da Educação Superior: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/20015>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.146. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**.

Brasília: Casa Civil da Presidência da República/Subchefia para assuntos jurídicos, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 15 dez. 2024.

CABRAL, Leonardo Santos Amâncio. **Orientação acadêmica e profissional dos estudantes universitários com deficiência: perspectivas internacionais**. 217 f. Tese (Doutorado em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2904?show=full>. Acesso em: 15 dez. 2024.

CABRAL, Leonardo Santos Amâncio; MELO, Francisco Ricardo Lins Vieira. Entre a normatização e a legitimação do acesso, participação e formação do público-alvo da educação especial em instituições de ensino superior brasileiras. **Educar em Revista**, v. 33, p. 55-70, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/WBBcj9Jm8vzbzqsXnvnvXVmNm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 dez. 2024.

CHAVIER, Marie; EBERSOLD, Serge; CAMPS, Jean-François. **Autisme, accessibilité et réussite universitaire**. Rapport de recherche, Cnam, 2021.

COULON, Alain. **Le Métier d'étudiant: l'entrée dans la vie universitaire**. Paris: Presses universitaires de France, 1997.

DESCOMBES, Vincent. **Les Embarras de l'identité**. Paris: Gallimard - NRF Essais, 2013.

EBERSOLD, Serge. **Inclusive education: right or privilege? Accessibility and juvenile transition**. Grenoble: PUG, 2017.

EBERSOLD, Serge. L'adaptation de l'enseignement supérieur au handicap: évolution, enjeux et perspectives. In: Organisation et développement économiques (Org.). **L'enseignement supérieur à**

l'horizon 2030, p. 241-261. Paris: OCDE, 2008. Disponible em : <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264040687-9-fr.pdf?expires=1729612809&id=id&accname=guest&checksum=5F205518E7C2E8DFDAEDFE4B88CAF1E1>. Acesso em: 15 dez. 2024.

EBERSOLD, Serge. Société inclusive, droits pédagogiques et fonctions de l'accessibilité. **Revue française de pédagogie**. v. 3, n. 220, p. 47-60, 2023. Disponible em: <https://journals.openedition.org/rfp/13417>. Acesso em: 15 dez. 2024.

EBERSOLD, Serge. **The grammar of accessibility: accessibility or reinventing education**. London: ISTE, 2021.

EBERSOLD, Serge; CAMPS, Jean-François. **Aspie friendly - Cadre conceptuel du Work package Évaluation Impact pédagogique**. Document de Travail. Université de Toulouse, 2023.

EBERSOLD, Serge; LA TOUR, Sarah; RACHEDI-NASRI, Zineb; CABRAL, Leonardo Santos Amâncio. **Enhancing transition to work for students with disability: a guidance methodology**. Suresnes: INSHEA, 2012.

EUROPEAN PARLIAMENT. **Inclusive education for learners with disabilities**. Directorate general for internal policies. Policy department Citizens' rights and constitutional affairs petition. Brussels: European Parliament, 2017.

FLAHAULT, François. **Le sentiment d'exister**. 2^a ed. Paris: Révue Décartes et Cie, 2013.

FRANDJI, Daniel. **L'école dans ses mouvements. Sociologie de l'éducation à l'âge des nouvelles politiques éducatives**. HDR Report. Paris: Sorbonne Descartes – Paris 5, 2016.

FRANDJI, Daniel; VITALE, Philippe. The enigma of Bernstein's. Pedagogic Rights. In: Philippe Vitale and Beryl Exley (Orgs.):

Pedagogic Rights and Social Justice: Bernsteinian explorations of curriculum, pedagogy and assessment. London: Routledge, 2016.

FRASER, Heater. Four different approaches to community participation. In: **Community Development Journal**. v. 40, n. 3, p. 286-300, 2005. Disponível em: <https://researchrepository.rmit.edu.au/esploro/outputs/journalArticle/Four-different-approaches-to-community-participation/9921859491401341>. Acesso em: 15 dez. 2024.

GÉNARD Jean-Louis. De la capacité, de la compétence, de l'empowerment, repenser l'anthropologie de la participation. *Politique et sociétés*. v. 32, n.1, p. 43-62, 2013. Disponível em: <https://www.erudit.org/fr/revues/ps/2013-v32-n1-ps0839/1018720ar/>. Acesso em: 15 dez. 2024.

GOFFMAN, Erving. **Frame analysis:** an essay on the organization of experience. Cambridge, Massachusetts (USA): Harvard University Press, 1974.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Diretoria de Estatísticas Educacionais. Coordenação-Geral do Censo da Educação Superior. Coordenação-Geral de Controle de Qualidade e Tratamento da Informação. **Censo da Educação Superior 2021:** divulgação dos resultados. Brasília: Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf. Acesso em: 15 dez. 2024.

LE COZANET, Laurene; EBERSOLD, Serge; CAMPS, Jean-François. **Les usages du dispositif Aspie Friendly et leurs typologies**. Paris: CNAM, 2021.

LEITE, Lúcia Pereira; CABRAL, Leonardo Santos Amâncio; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. Concepções sobre deficiência em instituições públicas e privadas da Educação

Superior. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 31, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/p9TrN437Ggdbdt6HNpq5nYf/>. Acesso em: 15 dez. 2024.

LIMA, André Henrique de; CABRAL, Leonardo Santos Amâncio. Gestão democrática na educação superior para a diferenciação e acessibilidade curricular. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, v. 24, n. esp2, p. 1104-1117, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/14336>. Acesso em: 15 dez. 2024.

MACHADO, Jairo Maurano. **O direito de ingresso das pessoas com deficiências na Educação Superior: atos e agentes administrativos em tela**. 243f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/16378>. Acesso em: 15 dez. 2024.

MATON, Karl; MULLER, Johan. A sociology for the transmission of knowledges. In: Francis Christie and J. H. Martin (Orgs.) **Language, Knowledge and Pedagogy**. London, Continuum, v. 5, p. 14-33, 2007. Disponível em: <https://legitimationcodetheory.com/wp-content/uploads/2018/06/2006MatonMuller.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2024.

PASSERINO, Liliana Maria; SANTAROSA, Lucila Costi M. Interação social no autismo em ambientes digitais de aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e crítica**, v. 20, p. 54-64, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/cMT5N7ZrphYBnMFynRzSmBn/>. Acesso em: 15 dez. 2024.

POKER, Rosimar Bortolini; MILANEZ, Simone Ghedini Costa. Formação do professor e educação inclusiva: análise dos conteúdos dos cursos de pedagogia da Unesp e da USP. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 10, p. 703-718, 2015.

Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7921/0>. Acesso em: 15 dez. 2024.

RICARD, Laurence. Relational autonomy: a new foundation for theories of justice. **Philosophiques**, v. 40, n. 1, p. 139-169, 2013. Disponível em: <https://philpapers.org/rec/RICLR>. Acesso em: 15 dez. 2024.

RICCEUR, Paul. **Parcours de la reconnaissance**. Paris: Editions Stock (Collections Les Essais), 2004.

ZASK, Joëlle. **Participer**: essai sur les formes démocratiques de la participation. Lormont: Le Bord de l'eau, 2011.

13 - Formação inicial do pedagogo para atuação em espaços não escolares: enfoque para a Pedagogia Hospitalar

Aline de Novaes Conceição
Nájela Tavares Ujje

Introdução

Ao se pensar na atuação do pedagogo, é comum associá-lo apenas à docência e a gestão na Educação Básica, com vinculação direta ao âmbito escolar. No entanto, nas *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura* (Brasil, 2006), é evidenciado que cabe ao pedagogo a docência, coordenação, gestão, organização, planejamento, supervisão, acompanhamento e avaliação de processos educacionais em espaços escolares e não escolares.

Além do espaço escolar, os pedagogos podem atuar em outros contextos. Dentre esses, podem trabalhar em editoras, formando equipes de professores e gestores que utilizam determinados materiais; em cursos preparatórios para concursos; em Organizações Não Governamentais (ONGs); coordenando projetos educacionais e sociais, em empresas, promovendo a formação e desenvolvimento dos profissionais; em sistemas prisionais, ensinando, oferecendo programas educativos e de ressocialização e no hospital a partir da Pedagogia Hospitalar.

Neste capítulo, propomos a discorrer sobre a formação inicial em Pedagogia, considerando a formação para atuação em espaço não escolar, com ênfase na Pedagogia Hospitalar, tendo por base um estudo de caso situado na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), especificamente nos cursos de Pedagogia,

ofertados como escopo analítico da formação auferida aos pedagogos para atuação nesta seara.

Tomaremos por objeto os cursos de Pedagogia presenciais da UFMS, localizados em Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Naviraí, Ponta Porã e Três Lagoas, em uma análise sistemática de seus *Projetos Pedagógicos de Curso* (PPCs), matrizes curriculares e disciplinas percucientes à formação do pedagogo hospitalar.

Assim, o capítulo tem em sua tessitura uma seção que articula os pressupostos teóricos que fundamentam a discussão, uma seção dedicada à exposição e ao debate analítico dos resultados da pesquisa, e por fim, a seção de considerações finais correlacionadas ao estudo em questão.

Pedagogia Hospitalar no Brasil: pressupostos teóricos e normativos

A Pedagogia Hospitalar é um campo em franca expansão no cenário brasileiro, que vem se consolidando nas últimas três décadas com diretrizes e perspectivas legais, bem como pesquisas norteadoras, tais como: Matos (1998) que versa sobre o desafio de formação de pedagogos para atuar na Pedagogia Hospitalar, Paula (2004) que discorre sobre a educação humanizada na escola e classe hospitalar, Zaias (2011) que discute sobre o currículo na escola hospitalar paranaense e Wolf (2017) que verticaliza estudos sobre a formação de professores com atuação na educação hospitalar, entre outras pesquisas.

Embora a educação seja um direito garantido a todos pela *Constituição Federal* (Brasil, 1988), muitos cidadãos ainda estão privados desse direito. Desse modo, compreende-se que ainda há um distanciamento entre o que está previsto em lei e a realidade da prática educacional para os educandos, contudo, as legislações são importantes e necessárias para a busca da efetivação de direitos, inclusive dos educandos hospitalizados.

Nesse âmbito normativo, há a *Resolução nº 41* do Conselho Nacional de Direitos da Criança e do Adolescente (Brasil, 1995) em

que são assegurados os direitos de crianças e adolescentes hospitalizados, incluindo acesso à recreação e à educação com acompanhamento do currículo escolar.

Na *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* (Brasil, 1996) há o reconhecimento da diversidade e das particularidades das diferentes modalidades educacionais e na *Resolução nº 2* de 2001, do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2001) são estabelecidas diretrizes para a Educação Especial na educação básica, garantindo a escolarização de educandos hospitalizados. No ano seguinte, o Ministério da Educação publicou o documento *Classe Hospitalar e Atendimento Pedagógico Domiciliar: estratégias e orientações* (Brasil, 2002), em que há elementos das classes hospitalares e da realização do atendimento nos domicílios, relacionando com a escola e o sistema de saúde.

Apesar das legislações, Anjos e Ujii (2023, p. 83) apontam que “[...] o que a letra da lei promulga no contexto brasileiro tem um distanciamento transitivo com a realidade imanente e o ideal realizável, e a rede de atendimento ao escolar hospitalizado ainda é incipiente em sua abrangência no cenário brasileiro”. Compreensão que não deve impedir a busca, pelo contrário.

Considerando que a Pedagogia Hospitalar é um direito educacional do educando. Nesse sentido, Anjos e Ujii (2023, p. 75) afirmam que

[...] no plano da educação, a Pedagogia Hospitalar é um espaço de atendimento educacional com dupla finalidade: dar respaldo ao conhecimento formal, à escolarização, e propiciar atendimento ao paciente sujeito de direitos e individualidade humana no contexto hospitalar. Outrossim, a classe hospitalar foi criada para assegurar às crianças e aos adolescentes hospitalizados a continuidade dos conteúdos regulares, possibilitando um retorno após a alta sem prejuízos à sua formação escolar, bem como garantir-lhes sociabilidade e desenvolvimento físico, cognitivo e emocional.

Para Martins (2008) a educação no hospital e/ou pedagogia hospitalar se estrutura em três frentes de atuação, a saber: 1)

Hospitalização escolarizada - nominada também como atendimento escolar domiciliar em que um profissional faz a ponte entre a escola e o hospital, ou domicílio da criança/paciente, 2) Classe hospitalar - espaço educativo fixado dentro do hospital, o qual foi criado para assegurar às crianças e aos adolescentes hospitalizados a continuidade dos conteúdos escolares regulares com professores responsáveis da rede da escolar; e, 3) Atividades lúdicas que auxiliem no processo de recuperação das crianças ou adolescentes hospitalizados - âmbito da ação voluntária, projetos extensionistas em parceria com universidade, com materialidade nos leitos hospitalares e/ou brinquedoteca hospitalar, a qual é assegurada pela lei nº 11.104 que dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de brinquedotecas em hospitais que tenham atendimento pediátrico (Brasil, 2005).

Anjos e Ujiie (2023, p. 83), destacam que a Pedagogia Hospitalar articula a educação e a saúde para desenvolver os “[...] aspectos cognitivos, sociais, físicos, culturais, psicológicos e emocionais, e que vem cumprindo seu papel com alguns tropeços e dificuldades, mas com profissionais comprometidos e desejosos por alcançar sucesso”. Com efeito, a educação mediatizada coaduna com os preceitos de Educação Integral, debatido por Conceição (2023) que valoriza a formação humana em sua integralidade.

O pedagogo hospitalar é um profissional que atua na educação não escolar, realizando a articulação com a saúde. Assim, tem função articulista ao congregar os envolvidos na dinâmica hospitalar, que consiste nos educandos e seus familiares e nos profissionais relacionados com a saúde (psicólogos, enfermeiros, médicos etc.).

Dentre o perfil profissiográfico do pedagogo hospitalar é imperativo frisar para além de sensibilidade, compromisso educacional, social, político, escuta aguçada, compreensão do processo socioeducativo hospitalar, criatividade, força de vontade, persistência, perseverança, e paciência para atingir os objetivos educacionais em um contexto diverso. O pedagogo hospitalar precisa buscar o desenvolvimento do educando em sua integralidade, apesar da condição de saúde.

Ao refletir sobre qual é a formação auferida ao pedagogo hospitalar e como ela se forja, podemos registrar conforme Anjos e Ujiie (2023, p. 77) que é conferida na formação inicial em Pedagogia, no entanto sem uma sistemática de caráter formativo obrigatório, uma vez que ocorre via disciplinas optativas “[...] que discutem a educação e/ou pedagogia social, a educação em contextos não escolares e mesmo a Pedagogia Hospitalar em especificidade, ou em pesquisas de iniciação científica e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) [...]”, em uma esfera de mobilização formativa mais particular e individualizada.

As autoras ponderam ainda que a formação do pedagogo hospitalar “[...] pode ocorrer após a formação inicial em curso de Especialização *lato sensu* e Pós-Graduação *stricto sensu* [de Mestrados e Doutorados com verticalidade] em Educação Especial, Pedagogia Social e específico em Pedagogia Hospitalar [...]” (Anjos e Ujiie; 2023, p. 83).

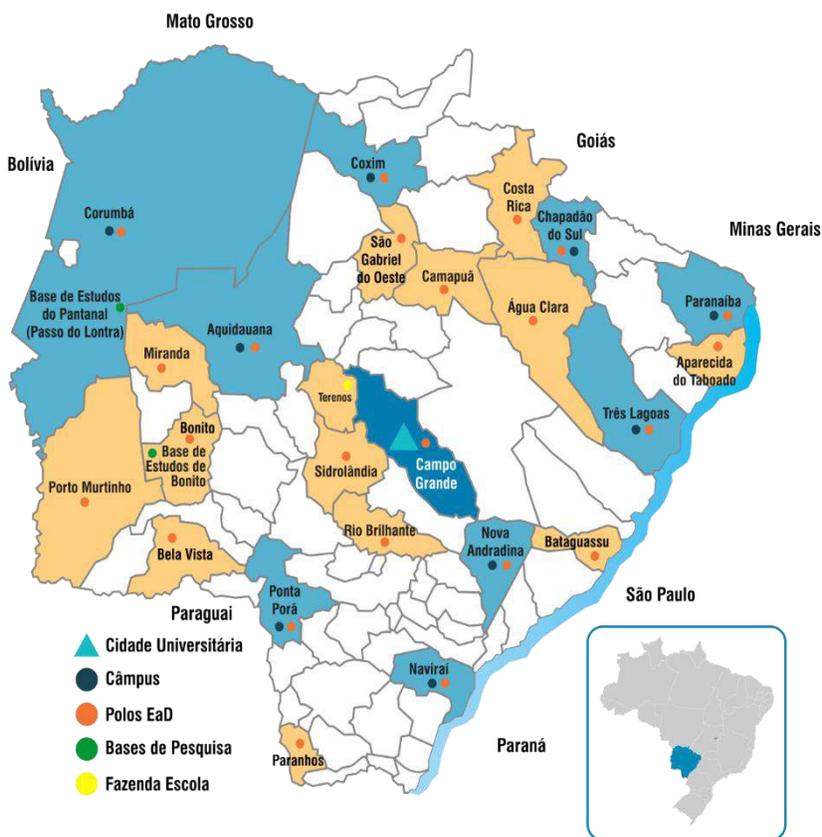
Nesse sentido, a inquietude em ter uma compreensão mais acurada da formação inicial do pedagogo hospitalar foi a indagação propulsora do estudo em questão, que na seção subsequente prima por evidenciar como ocorre esta formação nos cursos de Pedagogia ofertados pela UFMS.

Formação inicial do Pedagogo Hospitalar na UFMS: resultados e discussão

A UFMS faz fronteira com a Bolívia e o Paraguai e faz divisa com os seguintes Estados brasileiros: Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná e São Paulo, têm Câmpus em 10 cidades sul mato-grossenses, a saber: Aquidauana, Chapadão do Sul, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã e Três Lagoas. Na capital, Campo Grande, há a cidade universitária e a Faculdade de Educação. Além disso, em Bonito e em Corumbá, há bases de pesquisas, em Terenos há uma fazenda escola e existem 23 polos de Educação à Distância (EaD) situados no território, na Figura 1, é possível visualizar a localização,

mapeamento e capilaridade do domínio da Universidade no âmbito do Estado do Mato Grosso do Sul.

Figura 1 - Domínio e Capilaridade da UFMS no Mato Grosso do Sul



Fonte: <https://www.ufms.br/universidade/localizacao/>. Acesso em: 20 maio 2024.

Dessas cidades, não há cursos de Pedagogia ofertados pela UFMS em Chapadão do Sul, Coxim, Nova Andradina e Paranaíba. Enquanto que em Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Naviraí,

Ponta Porã e Três Lagoas há cursos de Pedagogia presenciais ofertados pela UFMS.

A busca realizada nos PPCs dos Cursos de Pedagogia presenciais da UFMS, mencionados, foi encetada pelos descritores “pedagogia hospitalar”, “educação no hospital”, “contexto não escolar” e posteriormente incorporou mais descritores derivados, a saber: “ambiente hospitalar”, “classe hospitalar”, “atendimento domiciliar”, “criança hospitalizada”, “adolescente hospitalizado”, “brinquedoteca hospitalar” e “educação especial inclusiva”. Vale destacar que a Pedagogia Hospitalar pode estar relacionada com a modalidade da educação especial e inclusiva, o que justifica a inserção do descritor na busca.

A partir das análises das matrizes curriculares de cada curso de Pedagogia da UFMS, há a elaboração do Quadro 1, no qual é possível visualizar os títulos e a carga horária das disciplinas relacionadas com a Pedagogia Hospitalar:

Quadro 1 - Disciplinas do curso de Pedagogia da UFMS relacionadas com a Pedagogia Hospitalar

Cidade	Disciplinas obrigatórias e carga horária	Disciplinas optativas e carga horária
Aquidauana	1.Educação especial (68h) 2.Educação especial: pesquisa, currículo e prática docente (68h)	1.Pesquisa em educação e saúde (68h) 2.Pesquisa e prática docente em espaços não escolares (68h) 3.Profissão docente e saúde mental do professor (68h)
Campo Grande	1.Educação especial (68h)	1.Educação em espaços não escolares (68h) 2.Educação, saúde e nutrição para a infância (68h) 3.Fundamentos da educação inclusiva (68h)

		<p>4. Inclusão e arte: aprendizagem ao longo da vida (68h)</p> <p>5. Prática em educação especial (68h)</p> <p>6. Tópicos especiais: leituras de currículo em Educação Especial (68h)</p> <p>7. Trabalho docente e as instituições sociais escolares e não escolares (68h)</p>
Corumbá	<p>1. Educação especial (68h)</p> <p>2. Estudos aprofundados em educação especial (68h)</p> <p>3. Prática em educação especial (68h)</p> <p>4. Educação social e em contextos não escolares (68h)</p> <p>5. Prática em educação de jovens e adultos, educação social e contextos não escolares (68h)</p>	1. Brinquedoteca (34h)
Naviraí	<p>1. Educação especial (68h)</p> <p>2. Educação em contextos não escolares (68h)</p> <p>3. Práticas de educação em contextos não escolares” (68h)</p>	Sem registro
Ponta Porã	<p>1. Educação especial (68h)</p> <p>2. Ação educativa em contextos não escolares (68h)</p>	<p>1. Educação especial e inclusão escolar: desenvolvimento de ações afirmativas (34h)</p> <p>2. Estágio obrigatório em educação especial inclusiva (34h)</p> <p>3. Prática pedagógica e formação de professores: educação inclusiva e multicultural (34h)</p>

		<p>4.Prática pedagógica em ambientes não escolares: a brinquedoteca como espaço de formação (102h)</p> <p>5.Prática pedagógica em contextos não escolares (102h)</p> <p>6.Prática pedagógica em educação especial (102h)</p> <p>7.Tópicos em educação especial e inclusiva: marcos legais e temporais (68h)</p>
Três Lagoas	<p>1.Prática em instituições não-escolares (34h)</p> <p>2.Educação especial (68h)</p> <p>3.Trabalho docente em espaços não escolares (51h)</p> <p>4.Prática em educação inclusiva (51h)</p>	<p>1.Tópicos especiais em educação não escolar (34h)</p>

Fonte: elaboração própria, embasada em https://graduacao.ufms.br/cursos?nome=Pedagogia&unidade_id=&area_pai_id=&modalidade_id=0&turno_id=&cidade_id=&sort=Cidades.descricao_com_acento&direction=asc/. Acesso em: 20 maio 2024.

Analizando o exposto, é possível constatar que as disciplinas ministradas nos Cursos de Pedagogia da UFMS não têm relação direta e carga horária integralmente dedicada a Pedagogia Hospitalar. A formação é abordada de forma transversal dentro dos conteúdos de disciplinas como Educação Especial, Educação Social e Contextos não escolares, as quais se vinculam ora a disciplinas obrigatórias, ora a disciplinas optativas das matrizes curriculares. Essa constatação referenda o exposto por Anjos e Ujii (2023) em relação à formação inicial auferida aos pedagogos hospitalares nos cursos de Pedagogia.

O curso de Pedagogia da UFMS que apresenta a maior possibilidade de disciplinas relacionadas com a Pedagogia Hospitalar na formação geral obrigatória, é o de Corumbá, com cinco disciplinas, sendo também o que apresenta a maior carga

horária relacionada (340h) enquanto Campo Grande/MS, apresenta a menor carga horária (68h) na formação geral obrigatória.

Em relação à oferta de disciplinas optativas voltadas para a Pedagogia Hospitalar da UFMS, os cursos de Campo Grande e Ponta Porã destacam-se por disponibilizarem o maior número de disciplinas, com sete disciplinas em cada um, além da maior carga horária relacionada (476 horas). Por outro lado, o curso de Naviraí é o que apresenta a menor carga horária em disciplinas optativas, com total de zero horas.

Nos cursos de Pedagogia presenciais da UFMS, a soma da carga horária obrigatória e optativa permite verificar que Ponta Porã apresenta a maior carga horária, enquanto Naviraí/MS apresenta a menor. A ordem de carga horária relacionada, da maior a menor consiste em: Ponta Porã com 612 horas (136 horas obrigatórias e 476 horas optativas), Campo Grande/MS com 544 horas (68 horas obrigatórias e 476 horas optativas), Corumbá com 374 horas (340 horas obrigatórias e 34 horas optativas), Aquidauana com 340 horas (136 horas obrigatórias e 204 horas optativas) e Naviraí com 204 horas (204 horas obrigatórias e zero horas optativas).

Ao analisar as disciplinas, buscando relação direta com a Pedagogia Hospitalar, foi possível compreender que no curso de Pedagogia da UFMS de Aquidauana, a disciplina optativa “Pesquisa em educação e saúde”, enfatiza a pesquisa e na bibliografia consta o livro *Classe Hospitalar: um olhar singular* em que Assis (2009) destaca a necessidade de revisar políticas públicas para educadores em ambientes hospitalares, destacando as diferenças entre professores de classes regulares e hospitalares. Dentre os conteúdos, há a reflexão sobre a importância do atendimento educacional em hospitais para pessoas com necessidades específicas e a análise da classe hospitalar como um serviço pedagógico especializado, ressaltando a necessidade de formação específica para profissionais, atendendo às demandas das pessoas enfermas e do ambiente hospitalar (UFMS, 2023a).

Ainda na Pedagogia de Aquidauana, a disciplina optativa “Pesquisa e prática docente em espaços não escolares”, apresenta

na ementa elementos da educação não formal e informal, considerando as empresas, ONGs, programas para jovens e adultos, presídios e hospitais (UFMS, 2023a), contudo, não há texto na bibliografia em que se tem a menção de hospital ou Pedagogia Hospitalar no título.

Em Campo Grande, a Pedagogia da UFMS tem na disciplina optativa “Educação em espaços não escolares”, o trabalho com os espaços denominados de setores produtivos empresariais, movimentos sociais, entidades, espaços de idosos, espaços de proteção de crianças, de adolescentes e hospitais. Apresentando na bibliografia, a indicação do artigo “Atendimento Pedagógico-educacional Hospitalar: promoção do desenvolvimento psíquico e cognitivo da criança hospitalizada” de Fonseca e Ceccim (1999) em que foi comprovado que crianças que receberam atendimento educacional no hospital, recuperaram-se mais rapidamente que as demais (UFMS, 2022b).

Ainda no âmbito das disciplinas optativas da Pedagogia de Campo Grande, há: “Educação, saúde e nutrição para a infância”, em que se tem o texto *Guias da medicina ambulatorial e hospitalar da Unifesp – EPM- Nutrição Clínica na Infância e na Adolescência* (Palma; Escrivão; Oliveira, 2009) (UFMS, 2022b). Este guia aborda a avaliação e o manejo nutricional de crianças e adolescentes em contextos clínicos, fornecendo diretrizes práticas para profissionais de saúde, focando na prevenção e tratamento de desnutrição, obesidade e outras condições nutricionais, ou seja, não tem um enfoque de correlação com educação ou Pedagogia Hospitalar.

Ainda em Campo Grande, na Pedagogia da UFMS, apesar de não constar no Quadro 1, por não ter palavras no título que poderiam se relacionar diretamente com a Pedagogia Hospitalar, a disciplina obrigatória “Pedagogia empresarial, organizacional e social”, trata dos diferentes campos de atuação do pedagogo, nas empresas e no hospital. As referências bibliográficas registram títulos relacionados, a saber: *Pedagogia Hospitalar: a humanização integrando educação e saúde* de Matos e Mugiatti (2013) que trata da denominação “Pedagogia Hospitalar”, da prática pedagógica

nos hospitais e da comunicação na relação com a família; e, o livro *Ação Psicopedagógica Hospitalar: pesquisas, vivências e práticas de Ale* (2020), em que se discute o aumento da demanda por ações psicopedagógicas nos hospitais, a partir de reflexões sobre práticas hospitalares e pesquisas acadêmicas em psicopedagogia hospitalar, destacando o papel do psicopedagogo no atendimento das dificuldades de aprendizagem (UFMS, 2022b).

Em Corumbá, no curso de Pedagogia, a ênfase das disciplinas que tratam da Pedagogia Hospitalar, está tangenciada na educação especial e educação social, inclusive no Câmpus há o Programa de Pós-Graduação em Educação-Educação Social (PPGE) com cursos de Mestrado e Doutorado¹. No PPC do curso em questão, não há nas ementas ou nos títulos da bibliografia das disciplinas, menção a Pedagogia Hospitalar ou variáveis que instrumentalizaram nossa busca apesar do elencar das disciplinas afeitas (UFMS, 2023c).

No curso de Pedagogia de Naviraí, a disciplina “Educação em contextos não escolares” pertence a formação geral e aborda temas como a educação de meninos internos em instituições prisionais e a Pedagogia Hospitalar, dentre a bibliografia da disciplina, tem registro a tese de Paula (2004) intitulada: *Educação, diversidade e esperança: a práxis pedagógica no contexto da escola hospitalar*. Esse texto, inclui, principalmente, reflexões sobre a Educação Infantil, Ensino Fundamental e médio nos hospitais e sobre a convivência das crianças e suas famílias no ambiente hospitalar escolar. Também na ceifa da formação geral, a disciplina “Práticas de educação em contextos não escolares” enfoca o trabalho com idosos, crianças com violação de direitos, instituições de privação de liberdade, abrigos e Pedagogia Hospitalar. E registra o livro de Ale (2020) que consta também no PPC da Pedagogia de Campo Grande (UFMS, 2022d).

¹ Apesar disso, ao consultar o repositório do Câmpus em questão, utilizando as palavras-chave “Pedagogia Hospitalar”, não foram localizados resultados de pesquisas sobre a temática.

Em Ponta Porã, no curso de Pedagogia da UFMS, na disciplina de formação geral “Ação educativa em contextos não escolares”, também se trabalha com o livro escrito pela Ale (2020) e na optativa “Prática pedagógica em ambientes não escolares: a brinquedoteca como espaço de formação” consta o livro *Teoria e prática na Pedagogia Hospitalar: novos cenários, novos desafios*, organizado por Matos e Torres (2011) (UFMS, 2022e). Nesse texto, é abordada sobre a educação de crianças e adolescentes hospitalizados, destacando práticas pedagógicas inovadoras e reflexões sobre a aprendizagem em contextos hospitalares.

Em Três Lagoas, no curso de Pedagogia da UFMS, temos registro de educação em contexto não escolar, mas em análise detalhada, há a ênfase no desenvolvimento de projetos sociais, prática de atenção a juventude e pedagogia empresarial (UFMS, 2023f). No PPC do curso em questão, não há menção à Pedagogia Hospitalar ou a variáveis relacionadas, nem nas ementas nem nos títulos da bibliografia das disciplinas.

Portanto, a UFMS oferece cursos de Pedagogia em seis Câmpus e em quatro há referências explícitas à Pedagogia Hospitalar no PPC, o que equivale a 66,7% do total dos cursos, o que demonstra que no âmbito geral, existe uma preocupação com essa temática desde a formação inicial que ocorre no âmbito da graduação em seu todo institucional, contudo, poderia ser ampliada.

Apesar do reconhecimento da importância da formação de pedagogos hospitalares, ao tomar por base o estudo de caso situado desenvolvido, verifica-se que ocorre em transversalidade e muitas vezes não considerando as especificidades necessárias.

Frente ao exposto, compreende-se que a UFMS engajada no compromisso social de formação qualificada no Estado do Mato Grosso do Sul, no âmbito da formação contínua, ofertou (2022-2023) o *Curso de Especialização em Serviço de Atendimento Educacional em ambiente hospitalar e domiciliar (CESAEAH)*, na modalidade de Educação a Distância (EaD) com área de concentração em “Formação de professores e práticas pedagógicas” por meio da Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte (Proece).

O CESAEAH, consistiu na oferta de 500 vagas, sendo 450 de ampla concorrência e 50 de vagas afirmativas, para pessoas com deficiência, ou negras, ou indígenas. Para concorrerem as vagas, as pessoas precisavam ser “Professores atuantes na Educação Básica com vínculo comprovado de atuação (como concursado ou contratado) exclusivamente na rede pública de ensino” (UFMS, 2022g, p. 117). Desse modo, a especialização consistiu em uma formação contínua para docentes atuantes.

O curso abrangeu 10 disciplinas, que estão explicitadas no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2- Disciplinas da Especialização em Serviço de Atendimento Educacional em ambiente hospitalar e domiciliar

Disciplinas e carga horária	
1	Introdução aos estudos sobre Atendimento Educacional em Ambiente Hospitalar e Domiciliar I (45h)
2	Psicologia do educando hospitalizado (45h)
3	Métodos e práticas aplicadas nos atendimentos educacionais em ambientes hospitalares e domiciliares (45h)
4	A família e a escola no processo e tratamento de saúde da criança e do adolescente (30h)
5	Brinquedoteca Hospitalar (30h)
6	Trabalho interdisciplinar: ética e humanização no contexto hospitalar e domiciliar (45h)
7	Avaliação educacional no Atendimento Educacional em Ambiente Hospitalar e Domiciliar (30h)
8	Recreação e jogos no Atendimento Educacional em ambiente hospitalar e domiciliar (30h)
9	Orientação/Prática Científica (40h)
10	Trabalho Final de Curso (sem carga horária)

Fonte: elaboração própria, embasada no ambiente virtual: <https://ava.ufms.br/mod/assign/view.php?id=728122&action=grading>. Acesso em 23 maio de 2024.

De acordo com análise do Quadro 2, é possível compreender que a especialização em questão se relaciona com uma formação abrangente, focada em princípios e práticas voltadas para o atendimento educacional em ambientes hospitalares e domiciliares. Abordou temas cruciais, como as questões

psicológicas dos educandos hospitalizados, a família, métodos, práticas pedagógicas, brinquedoteca, recreação, jogos, avaliação, humanização, ética e pesquisa.

Essas temáticas são fundamentais para a formação de um pedagogo hospitalar, que precisa compreender as questões emocionais dos educandos e utilizar abordagens lúdicas para amenizar as dificuldades das vivências de um ambiente hospitalar. As disciplinas relacionadas com pesquisas, são justificadas como um meio essencial para a formação e o desenvolvimento profissional, possibilitando tanto a exploração de pesquisas publicadas, quanto a produção de novos conhecimentos, para a busca de resoluções de problemas da prática docente.

Desse modo, o CESAEHD ofertado pela UFMS, ofereceu uma formação abrangente e integrada, preparando pedagogos para enfrentarem os desafios específicos do contexto hospitalar. As disciplinas contribuíram para a formação de profissionais com uma visão ampla do atendimento educacional que considera as necessidades emocionais e psicológicas dos educandos. Assim, a articulação entre as disciplinas em questão, foi planejada para que os cursistas pudessem ser formados para atuação humanizada em ambientes hospitalares e domiciliares.

Diante do exposto, ressalta-se que apesar de nos cursos de Pedagogia presenciais da UFMS, a questão de a Pedagogia Hospitalar ocorrer em transversalidade, sem estar diretamente relacionada com a temática, a UFMS em âmbito de formação contínua, demonstra um trabalho específico com a temática.

Considerações finais

O objetivo geral da pesquisa, cujos resultados são apresentados neste capítulo de livro, consistiu em discorrer sobre a formação inicial em Pedagogia, considerando a formação para atuação em espaço não escolar, com ênfase na Pedagogia Hospitalar, enfatizando a UFMS. Constatou-se que nos cursos de Pedagogia da universidade em questão, não há disciplinas com

“hospital” no título, ou seja, não há ênfase explícita na Pedagogia Hospitalar nos cursos de Pedagogia da UFMS.

No entanto, essa temática foi identificada em nove disciplinas, distribuídas pelos cursos de Pedagogia presenciais, ofertados em Aquidauana, Campo Grande, Naviraí e Ponta Porã. Essas disciplinas incluem quatro de formação geral e cinco optativas, com a seguinte distribuição: em Aquidauana (duas optativas), em Campo Grande/MS (uma geral e duas optativas), em Naviraí/MS (duas gerais) e em Ponta Porã (uma geral e uma optativa).

Assim, nos cursos de Pedagogia presenciais da UFMS, a abordagem da Pedagogia Hospitalar é mais recorrente nas disciplinas relacionadas aos espaços não escolares, em que a temática em questão, é combinada com outras temáticas que envolvem a educação para além da escola.

Desse modo, embora a relação direta com a Pedagogia Hospitalar não seja sempre explícita nos títulos, ementas ou bibliografia dos cursos presenciais de Pedagogia da UFMS, é possível que os docentes, reconhecendo sua importância, integrem essa temática em disciplinas sobre espaços não escolares ou educação especial e inclusiva. No entanto, a ausência de referências claras sobre a temática da Pedagogia Hospitalar, dificulta e não garante esse trabalho.

Por fim, destaca-se que é crucial que os cursos de Pedagogia abordem contextos não escolares, incluindo hospitais, para formar pedagogos para o atendimento de crianças hospitalizadas, proporcionando aos educandos, no limite possível, oportunidades de aprendizado e desenvolvimento por meio da Pedagogia Hospitalar.

Referências

ALE, Maria Beatriz Sandoval Filártiga. **Ação Psicopedagógica Hospitalar**: pesquisas, vivências e práticas. Curitiba: Intersaberes, 2020.

ANJOS, Fernanda Galvão dos; UJIIE, Nájela Tavares. Pedagogia Hospitalar na base Scielo: uma análise documental. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 20, p. 71-85 jan./dez., 2023.

ASSIS, Walkíria de. **Classe Hospitalar: um olhar singular**. São Paulo: Phorte, 2009.

BRASIL. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações**. Brasília: MEC; SEESP, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 28 jul. 2021.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB nº 9394 de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 28 jul. 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.104, de 21 de março de 2005**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de brinquedotecas nas unidades de saúde que ofereçam atendimento pediátrico em regime de internação. Diário Oficial da União, Brasília, 21 mar. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2005/Lei/L11104.htm. Acesso em: 4 jun. 2024.

BRASIL. **Resolução nº 41, de 13 de outubro de 1995**. Diário Oficial da União, Seção 1, 17 out. 1995. Aprova na íntegra o texto da Sociedade Brasileira de Pediatria, relativo aos direitos da criança e do adolescente hospitalizados.

BRASIL. **Resolução nº 01, de 2006**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Brasília: Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL. **Resolução nº 02, de 11 de setembro de 2001**. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 set. 2001.

CONCEIÇÃO, Aline de Novaes. Elementos para uma história da Educação Integral no Brasil. *In*: PEREIRA, Adriana Alonso. SOUZA, Maewa Martina Gomes da Silva e Souza. CONCEIÇÃO, Aline de Novaes (orgs.). **Educação Integral: estudos e vivências no Brasil**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2023. p. 15-28. Disponível em: <https://pedrojoaoeditores.com.br/produto/educacao-integral-estudos-e-vivencias-no-brasil/>. Acesso em: 28 fev. 2024.

FONSECA, Eneida Simões; CECCIM, Ricardo. Atendimento Pedagógico-educacional Hospitalar: promoção do desenvolvimento psíquico e cognitivo da criança hospitalizada. **Revista temas sobre desenvolvimento**, São Paulo, v.7, n. 42, 24-36, jan./fev., 1999.

MARTINS, Elita Betania de Andrade. Educação além dos muros da escola: o papel do pedagogo. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery**. N. 5, jul/dez 2008, p. 1-13. Disponível em: <https://docplayer.com.br/6100283-Educacao-alem-dos-muros-da-escola-o-papel-do-pedagogo.html>. Acesso em: 12 abr. 2023.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira. **O desafio do professor universitário na formação do Pedagogo para atuação na educação hospitalar**. 157f. Dissertação (Mestrado em Educação), Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 1998.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira; MUGIATTI, Margarida Maria Teixeira de Freitas. **Pedagogia Hospitalar: a humanização integrando educação e saúde**. 7 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira; TORRES, Patrícia Lupion (orgs.). **Teoria e prática na Pedagogia Hospitalar: novos cenários, novos desafios** 2 ed. Curitiba: Champagnt editora, 2011.

PALMA, Domingos; ESCRIVÃO, Maria Arlete Meil Schimith; OLIVEIRA, Fernanda Luisa. **Guias da medicina ambulatorial e hospitalar da Unifesp – EPM- Nutrição Clínica na Infância e na Adolescência**. Barueri: Manole, 2009.

PAULA, Ercília Maria Angeli Teixeira de. **Educação, diversidade e esperança: a práxis pedagógica no contexto da escola hospitalar**. 2004. 299 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

UFMS. Edital de divulgação nº 298/2022-Proece/UFMS. Abertura de inscrições para o Processo Seletivo para Ingresso no Curso de Especialização em Serviço de Atendimento Educacional em Ambiente Hospitalar e Domiciliar, área de concentração em Formação de Professores e Práticas Pedagógicas. **Boletim oficial UFMS**, Campo Grande/MS, 21 maio 2022g. Disponível em: <https://boletimoficial.ufms.br/bse/publicacao?id=471021> .Acesso em: 01 maio 2024.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Aquidauana/MS, 2023a.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Corumbá/MS, 2023c.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Faed. Campo Grande/MS, 2022b.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Naviraí, 2022d.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Ponta Porã, 2022e.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Três Lagoas/MS, 2023f.

WOLF, Rosângela Abreu do Prado. **Formação de professores que atuam com escolares em tratamento de saúde: o portfólio digital como estratégia de coaprendizagem e interação**. 320 f. Tese. (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2017.

ZAIAS, Elismara. **O currículo da escola no hospital: uma análise do serviço de atendimento à rede de escolarização hospitalar-SAREH/PR**. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2011.

14- Diretório Regional das Olimpíadas Especiais Brasil: fomento à inclusão de pessoas com deficiência intelectual

Fernanda Carolina Toledo da Silva
Gabriela Gallucci Tolo
Maria Teresa Krähenbühl Leitão

Introdução

Ao iniciar a busca pela inclusão por meio do esporte, é necessário citar o Esporte Adaptado, um termo utilizado para definir, conforme Winckler *et al.* (2023), um grande conjunto de práticas esportivas de idosos, pessoas com câncer, cardiopatia, neurodiversidade, entre outros. Dentro do Esporte Adaptado, há um conjunto menor, denominado Paradesporto, o qual é utilizado para as modalidades esportivas praticadas por pessoas com deficiência (SNPAR, 2020; Winckler, *et al.*, 2023).

Este termo foi formado com a junção do prefixo PARA e a palavra DESPORTO que, segundo Winckler *et al.* (2023), teve alterações durante a história com relação ao seu significado, passando do entendimento de associação à paraplegia dos atletas dos primeiros jogos paralímpicos, para o significado de paralelo aos jogos olímpicos, e atualmente, então entendido de maneira ampla, permitindo as possibilidades que levem a ajustes pedagógicos, como semelhante e que acontece de maneira próxima e conjunta às demais manifestações do esporte.

Dentre as possibilidades do paradesporto, sua prática pode ser desenvolvida para diferentes finalidades. Alguns autores citam as manifestações do esporte para pessoas com deficiência para fins terapêuticos, recreacionais ou de rendimento (Mauerberg-deCastro; Tolo; Cidade, 2011). Outros autores elencam, de maneira

similar, rendimento, saúde e lazer e acrescentam educação (Winckler, *et al.*, 2023).

Nessa perspectiva, o paradesporto pode ser desenvolvido para fins terapêuticos, ou para a saúde, ou seja, para a reabilitação da pessoa que pratica. O desenvolvimento do esporte para pessoas com deficiência na perspectiva recreacional ou de lazer, promove prazer à pessoa em seu tempo livre, e o rendimento no paradesporto é desenvolvido para o máximo desempenho atlético (Mauerberg-deCastro; Toloi; Cidade, 2011; Winckler, *et al.*, 2023).

Em outro aspecto, a manifestação educacional do paradesporto visa o processo de ensino-aprendizagem, sendo uma de suas maneiras mais tradicionais, o paradesporto escolar (Winckler, *et al.*, 2023).

Com o intuito de promover e articular ações paradesportivas para o acesso à prática esportiva pelas pessoas com deficiência, em todas as manifestações do esporte, da iniciação ao alto rendimento, em todas as faixas etárias e para diversas deficiências, foi criada a Secretaria Nacional do Paradesporto (SNPAR, 2020). A secretaria considera que “o Paradesporto é uma excelente estratégia para construção dos conceitos de inclusão plena da pessoa com deficiência, pois através do esporte os valores e capacidades são redefinidos e a aceitação das diferenças tornam-se naturais dentro da sociedade” (SNPAR, 2020, n.p.).

Winckler *et al.* (2023) ainda esclarecem que o paradesporto é um conceito amplo, com diversidade, que permite abranger modalidades de movimentos multiesportes como Paralímpico, Surdolímpico, *Special Olympics*, e modalidades organizadas de maneira própria e específica, como golfe, skate, handebol, surfe, futebol de amputados e outras.

Uma rota para a inclusão por meio do esporte: Olimpíadas Especiais

A *Special Olympics* é um movimento que foi criado em 1968 nos EUA, cuja missão é oferecer treinamento e competição durante todo

o ano, para pessoas com deficiência intelectual e transtorno do desenvolvimento em mais de 40 modalidades tipo olímpicas, dando, assim, oportunidade para que as pessoas “desenvolvam suas aptidões físicas; demonstrem coragem; tenham momentos alegres; compartilhem seus valores, habilidades e companheirismo com suas famílias, outros atletas da Olimpíadas Especiais e a comunidade em geral” (OEB, 2024b, n.p.). No Brasil, o movimento é designado como Olimpíadas Especiais e a Fundação *Special Olympics* Brasil é filiada à *Special Olympics International* (OEB, 2024b).

Em 1968, Eunice Kennedy Shriver¹, mencionou: “Vocês são as estrelas que o mundo está observando. Com suas presenças vocês enviam uma mensagem a todos os povos, cidades e nações. Uma mensagem de esperança. Uma mensagem de vitória” (OEB, 2024b, n.p.). Com essa frase, Eunice iniciou o primeiro evento internacional que contou com a participação de 1000 atletas em *Soldiers Field*, Chicago, Estados Unidos (OEB, 2024b, n.p.).

A *Special Olympics* cresceu e se desenvolveu tanto desde sua fundação, que hoje, mesmo tendo o esporte como base, oferece oportunidades em programas que vão além dos treinos e competições, como: Atletas Líderes (atletas executando funções de liderança e protagonismo em diversas áreas); Atletas Jovens (atividades motoras para crianças de 2 a 7 anos); *Fitness* (atividades que visam a melhoria da condição física dos participantes); Escolas Unificadas (fomento à inclusão na comunidade escolar por meio de atividades de liderança juvenil e esportes unificados); *Motor Activity Training Program* - MATP (programa de treinamento em atividade motora, para pessoas com maior comprometimento físico e intelectual); Programas de Saúde (avaliações e orientações na área da saúde como em Atletas Saudáveis, Comunidade Saudável) e Família (grupos de famílias que se envolvem no desenvolvimento dos programas, como reuniões, debates, atividades práticas, dentre outras).

¹Eunice Kennedy Shriver, fundadora das Olimpíadas Especiais, foi pioneira na luta mundial pelos direitos e aceitação das pessoas com deficiência intelectual.

Uma rota para a inclusão escolar por meio do esporte: Programa Escolas Unificadas - Olimpíadas Especiais

Um dos direcionamentos de rotas a se seguir de forma efetiva e emergente no caminho da inclusão é o Programa Escolas Unificadas das Olimpíadas Especiais.

As ações de escolas unificadas começaram com o movimento de esportes unificados no intuito de construir comunidades escolares inclusivas para jovens com todos os tipos de habilidades, com ou sem deficiência intelectual. Este programa visa criar um ambiente onde todos se sintam acolhidos, valiosos, e incluídos dentro da escola e na comunidade local, podendo estender o programa para liderança jovem e com o envolvimento de toda a escola, se tornar uma escola campeã unificada com a chancela da *Special Olympics* (SO, 2003).

O Programa Escolas Unificadas foi planejado e desenhado para implantar um ambiente inclusivo de aceitação e respeito entre os jovens com e sem deficiência, oferecendo formação para que possam atuar como agentes de mudança em sua comunidade. Seu principal objetivo é “motivar e ativar constantemente todos os alunos, fazendo-os, não só refletir sobre o tema da deficiência, mas identificar melhorias criando e executando projetos conjuntamente” (OEB, 2024c, n.p.).

Para compreensão do programa, a proposta principal é apresentar a todos os alunos e de maneira constante e motivacional, diferentes temas que envolvem a abordagem inclusiva, fazendo-os, não somente refletir sobre o tema da deficiência, mas identificar melhorias através da criação e parcerias na execução de projetos conjuntos, a serem inseridos dentro e fora do contexto escolar.

A partir desses pressupostos o capítulo se propõe a recalculas as rotas para a inclusão sob uma abordagem com ênfase nas Olimpíadas Especiais Brasil (OEB) direcionando os passos para a implementação de um Diretório Regional e a inserção do programa Escolas Unificadas.

Objetivos

Os objetivos desta pesquisa foram apresentar o processo de implementação de um Diretório Regional (DR) das Olimpíadas Especiais Brasil (OEB) e descrever as etapas da inserção do programa Escolas Unificadas, por meio da construção de propostas inclusivas junto ao paradesporto.

Método

Para este estudo foi realizada uma pesquisa qualitativa descritiva, do tipo documental e narrativa, que utiliza de documentos como relatórios, atas de reuniões e relatos da experiência de uma pessoa ou mais (Mattar; Ramos, 2021).

Para o estudo da implementação de um DR de uma cidade do interior de São Paulo, foi registrado com os documentos de regularização e cumprimento de itens da criação, como registros em atas de reuniões iniciais e com a análise dos relatórios dos eventos realizados.

Para a inserção do Programa Escolas Unificadas das OEB, foram utilizadas as narrativas e relatos das ações realizadas para o processo de inserção deste programa nas escolas.

O compilado de documentos disponíveis foi descrito em forma de relato sobre a implementação do Diretório Regional e inserção do Programa Escolas Unificadas.

Resultados e discussão

O resultado da análise dos relatos e documentos para implementação do DR e inserção do Programa Escolas Unificadas serão apresentados separadamente.

Implementação do Diretório Regional das Olimpíadas Especiais Brasil

Ao descrever os passos realizados para implementar um Diretório Regional (DR) das Olimpíadas Especiais Brasil (OEB), cabe salientar que essa construção pode acontecer de diferentes maneiras. Assim, se apresenta, a seguir, o percurso específico da criação do Diretório Regional deste estudo.

Primeiramente, houve a fase anterior à criação do DR. Por anseio individual de uma profissional de Educação Física, que trabalha há vários anos com pessoas com deficiência e tinha participado de diversas ações junto às *Special Olympics*. Em outubro de 2020 a profissional realizou um curso de capacitação Módulo A - informações gerais sobre as OEB, e a partir disso, pensou na possibilidade de participar do programa para atender com um diferencial melhor e oferecer mais possibilidades aos alunos com autismo com os quais estava trabalhando naquele momento. O próximo passo foi entrar em contato com a diretoria esportiva das OEB sobre tal possibilidade e em busca dos caminhos.

A proposta: Em março de 2021 foi realizada uma reunião *on-line* com a diretora esportiva e a diretora executiva do movimento nacional das OEB. Nesta ocasião, foi feito o convite de implementar um DR das OEB na cidade da profissional, a fim de buscar mais divulgação e adeptos junto ao movimento. O convite foi aceito, e em seguida, foi informado sobre a criação de um *e-mail* institucional e uma logotipo com o nome da cidade junto ao símbolo das OEB. Durante a reunião surgiram dúvidas sobre como poderia se estruturar um DR, como se organizar, quem poderia participar, quais os caminhos, até onde seria possível chegar, entre outras, as quais foram esclarecidas prontamente pelas diretoras nacionais.

Composição do DR: A criação do DR se iniciou com a formação do grupo de trabalho. Com a ideia de compor um grupo forte e com grande diversidade de opiniões e expertises, foram escolhidas pessoas que fossem envolvidas com a prática de atividades motoras e esporte adaptado, com o movimento da

inclusão e que tivessem formações acadêmicas diferentes. A partir da escolha, foram feitos os convites, de forma individual, e as informações foram passadas de uma maneira geral. Nove pessoas foram convidadas a fazer parte do Diretório Regional, e oito aceitaram o convite, exceto uma fonoaudióloga. Portanto, as pessoas que fizeram parte da formação do DR, foram: seis profissionais de Educação Física (três trabalhavam em universidades, um na APAE da cidade, um pesquisador, um em escola particular) e duas mães de pessoas com autismo.

Ainda no mês de março de 2021, foi realizada uma reunião geral com os membros indicados e formalmente foram discutidas as propostas, os objetivos para criação do DR, as funções necessárias para a implementação, assim como a distribuição de funções das pessoas da diretoria. Ficou decidido que a diretoria ficaria subdividida da seguinte forma: diretora, vice-diretora, secretária, gestora de marketing, assessoria esportiva/assessoria técnica, financeiro/arrecadação de fundos, coordenadora de famílias, acompanhamento dos atletas, programas, recrutamento de voluntários. Em seguida, foi feita a indicação dos nomes para cada comissão, sendo que cada membro poderia escolher a função que mais tivesse afinidade ou facilidade para conduzir a proposta, sendo necessário apenas que o diretor fosse escolhido por nomeação formal dos membros. Ao final da primeira reunião, as funções foram aceitas, a ata de abertura foi redigida e ficou definida a criação do DR das OEB com os membros presentes. Vale salientar que todo trabalho foi e ainda se faz de maneira voluntária pelos membros do DR.

Plano inicial e ações do DR: Estabeleceu-se a realização de uma reunião mensal com os membros do DR para discutir as atividades propostas e o andamento das mesmas, assim como a possibilidade de reuniões eventuais, sempre que necessário. A partir disso, foi solicitado pela diretora de esportes e diretora executiva das OEB, a realização do plano inicial de trabalho, sendo necessário indicar a estimativa de ações composta pelos seguintes itens: Esporte - listar as modalidades esportivas pretendidas para o ano; Instituições -

número de instituições a serem cadastradas; Atletas - número de atletas e parceiros; Capacitações - número de capacitações e modalidades; Programa Atleta Líder - número de atletas líderes e mentores; Programa de Famílias - número de membros de família e fóruns; Programa Escolas Unificadas - número de escolas unificadas e escolas unificadas campeãs. A partir deste guia de estimativas foi constituído e iniciado o DR.

Primeiros passos e primeiro evento: A criação do DR se fortaleceu pelo comprometimento dos membros da diretoria e principalmente com a junção de outros professores de Educação Física de escolas públicas e privadas, realizando as capacitações necessárias e na disseminação das propostas que envolvem as OEB. Professores de instituições que atendem pessoas com deficiência intelectual e autismo da cidade e técnicos desportivos se uniram ao movimento, trazendo qualidade aos treinamentos esportivos, e as famílias de pessoas com deficiência começaram a conhecer e se familiarizar com o movimento das OEB na cidade. Outro passo para a consolidação do Diretório Regional na cidade, foi a busca por mais técnicos capacitados para promover treinamento adequado aos atletas. No entanto, faltava um evento para demonstrar a grandiosidade da proposta e a importância do DR, que realizou uma experimentação esportiva em formato de festival, em que todos os participantes poderiam vivenciar diversas modalidades esportivas oferecidas. O evento foi realizado no final do mesmo ano e se estruturou com a parceria da prefeitura, duas instituições, escolas e com total apoio do setor esportivo e executivo das OEB. Foram realizadas atividades de caminhada e bicicleta, assim como estações esportivas de atletismo, bocha, ginástica rítmica, judô, tênis de mesa, tênis, vôlei de praia e atividades para crianças menores de 8 anos, com o programa Atletas Jovens. Participaram da experimentação esportiva: 73 atletas (crianças e jovens com algum tipo de deficiência intelectual e ou autismo), 20 técnicos esportivos, 40 voluntários e muitas famílias, contando com mais de 150 participantes, no total.

A filosofia do movimento das OEB é oportunizar a todos os atletas, independente do nível de habilidade, gênero e faixa etária e os eventos organizados pelas Olimpíadas Especiais mostram que todos podem participar, desde aqueles que têm um nível mais baixo de habilidade motora para competir nas provas de habilidades individuais/provas adaptadas, até aqueles que têm alto nível de habilidade motora e competem nas inúmeras provas oferecidas em esportes individuais e/ou coletivos. Neste sentido, a prática esportiva pode ser utilizada para alguns com a finalidade de rendimento, enquanto para outros, o foco pode ser desenvolvimento geral, conquistas individuais e satisfação de cada atleta se superar (Leitão, 2002). Por isso, reforçamos o diferencial das competições das Olimpíadas Especiais em que cada atleta, em cada esporte e evento, é agrupado em grupos com no mínimo três e no máximo oito participantes, que são divididos “por gênero, nível de habilidade e faixa etária, de modo a proporcionar uma chance igual para todos de ganhar” (OEB, 2024b, n.p.).

O primeiro evento não competitivo, denominado Experimentação Esportiva e considerado o evento inaugural, foi o único realizado no ano de criação do DR. Mas com o passar dos anos, foram se realizando eventos variados, abrangendo os programas das OEB. Em 2022, foram realizados três eventos, sendo um Festival Esportivo, um Festival Atletas Jovens e um Jogos Locais de Atletismo, o primeiro evento competitivo. No final de 2023, o DR expandiu o número de atletas e de outras cidades de abrangência. Então, foram realizadas 15 ações em 2023, duas caminhadas, três experimentações esportivas, dois Festivais Esportivos, dois Festivais Atletas Jovens, dois Festivais MATP, três Jogos Locais de Atletismo e um Jogos Locais de Atletismo Unificado. Assim como no ano anterior, em 2024 foi ampliado o número de atletas e mais seis cidades de abrangência. No ano de 2024 foram realizados 19 eventos: três Festivais Esportivos, dois Festivais Atletas Jovens, dois Festivais MATP, cinco eventos competitivos e sete eventos unificados (sendo três deles, competitivos).

Na perspectiva competitiva, é possível destacar a divisão dos atletas por habilidades. A ideia de agrupar por habilidades semelhantes é a base para a competição da *Special Olympics International* (SOI). O agrupamento por habilidades se torna viável por meio do *divisioning* (processo de divisão por nível de habilidades), nivelando os atletas de acordo com suas performances para a competição. Por isso, a equidade competitiva está presente em todos os eventos da SOI e assim, todos os atletas recebem a mesma oportunidade de participar, se apresentar e ser reconhecido por fazer o seu melhor (OEB, 2024b).

Outro diferencial que vale ressaltar, é o oferecimento de esportes unificados, que ocorre quando, em uma mesma equipe, pessoas com (atletas) e sem (parceiros) deficiência intelectual treinam e competem juntas, como por exemplo, em uma dupla de tênis de mesa unificada, há um atleta e um parceiro. A SOI tem três modelos de esportes unificados, cada modelo com suas especificidades, atendendo a todos, tendo um importante papel no fomento à inclusão.

No modelo chamado de “Competitivo”, parceiros e atletas devem ter habilidades e faixa etária similares, e não há modificação das regras oficiais. No modelo “Desenvolvimento do Jogador”, atletas e parceiros devem ter a mesma faixa etária, porém não é necessário que tenham o mesmo nível de habilidade, sendo um modelo que tem uma proposta mais cooperativa. No outro modelo, denominado “Recreacional”, é necessário que 25% dos participantes tenham deficiência intelectual, porém, não há obrigatoriedade nem de faixa etária, nem de nível de habilidades similares e as atividades inclusivas podem ser feitas de forma mais abrangente, favorecendo a participação de um número maior de pessoas (Leitão, 2002; SO, 2012).

Inserção do Programa Escolas Unificadas

Como parte do movimento das OEB, o Programa Escolas Unificadas foi iniciado pelo DR com a inserção do programa em

uma escola privada da cidade e em escolas municipais de uma cidade da região do DR. Assim, busca-se a realização do esporte de uma maneira inclusiva, dentro do contexto escolar, para que todos possam participar. Nesta perspectiva, o Esporte unificado pode ser considerado um modelo de prática esportiva criado pela *Special Olympics* e que acontece nas aulas de Educação Física das Escolas Unificadas, sendo que para a escola ser considerada unificada deve realizar no mínimo duas ações de esporte por ano (Cislaghi; Aquino, 2023).

A ideia por trás deste programa e que traz a chancela da *Special Olympics* é que este movimento é de transformação. A lógica de construir dentro do ambiente escolar oportunidades de mostrar valores, capacidades e habilidades, deixando de lado as dEficiências² e visando as Eficiências, faz com que, no jogo das diferenças não exista quem é o mais forte, podendo assim todos se fortalecerem. O esporte tem esse poder e o Programa Escolas Unificadas ultrapassa o âmbito esportivo e se dissemina por todos os personagens da escola e pelo ambiente escolar de forma completa.

A ideia inicial: A instalação do programa escolas unificadas das OEB, se inicia por acreditar na inclusão. As peças principais desta rota são as pessoas que estão neste caminho, bem como professores de Educação Física, coordenadores, diretores, supervisores e até secretarias e coordenações municipais e ou reitorias. A decisão precisa ser pautada nas pessoas que compõem essa equipe escolar, onde todos precisam seguir a rota para querer incluir. Eu escolho incluir!!! Simples assim!!!

Assim, o Diretório Regional das Olimpíadas Especiais se organizou com o diretor do Programa Escolas Unificadas da OEB em nível nacional, e trouxe para a região a proposta de apresentação e de capacitação do programa para escolas e setores interessados. Dentro do setor privado a proposta de inserir o programa foi de uma mãe envolvida com o DR, na qual foi aceita e

²Destaque à palavra dEficiência, escrita com o E maiúsculo, para valorizar a capacidade dos atletas.

abraçada pelo reitor e a equipe de Educação Especial da escola. No setor municipal, a ideia principal veio da gestora de supervisão de ensino que se interessou pelo programa e apresentou aos professores de Educação Física, que aceitaram conhecer o movimento. O convite foi feito pelas mídias sociais e houve a inscrição de 200 participantes, número máximo de vagas ofertadas.

A proposta e as capacitações das OEB: Após a apresentação do programa, os passos seguintes foram formados os professores e profissionais da escola. Essa etapa foi organizada pelos gestores escolares, na reorganização de mudança de turnos/horários e determinada obrigatoriedade de participação. Nesta etapa diversas reuniões com os gestores foram realizadas a fim de possibilitar melhor compreensão das etapas para implantação do programa. A capacitação foi presencial e contou com a presença de profissionais de escolas municipais e privadas. Pelo setor privado estavam presentes todos os professores, equipes técnicas e funcionários da escola, sendo usado o horário de formação mensal que ocorre na escola. Pelo setor municipal, a gestora de ensino se reorganizou e compareceu com todos os professores de Educação Física e algumas coordenadoras do município.

Implantação: A ideia principal da implantação efetiva do programa se faz por meio dos professores de Educação Física e vai se enraizando, ganhando forma e força e caminhando para outras instâncias e setores escolares. As aulas de Educação Física vão se modificando numa perspectiva na qual o esporte é oferecido para todos, sem exceção, e onde os atletas (alunos com deficiência) vão encontrando, com o direcionamento dos professores, seus parceiros (alunos sem deficiência). Após a capacitação inicial sobre o programa, as rotas de capacitações são ofertadas ao setor específico do esporte, em que somente educadores físicos podem realizar, e que é possível considerar que os profissionais vão saindo do contexto de professor e entrando no contexto de técnicos desportivos no esporte a ser oferecido, a caminho do Paradesporto. A partir deste ponto, os técnicos estão aptos a iniciar os treinamentos, estruturar os times, montar as estratégias e

configurar a parceria. Compreendendo que jogar junto une as pessoas, sem importar as diferenças ou o tipo de deficiência, porque a verdadeira vitória é quando todos têm as mesmas oportunidades, e por meio do programa Escolas Unificadas o aluno com deficiência é o protagonista da trajetória que ao recalculando a rota, encontra-se o caminho da inclusão.

Primeiros passos e primeiros eventos: O Programa Escolas Unificadas vai sendo compartilhado por toda a comunidade escolar contagiando todos os frequentadores, as famílias vão se envolvendo, as escolas ganham evidência e internamente o ambiente escolar vai se tornando mais inclusivo e de aceitação às diferenças.

No setor privado, as rotas trilhadas foram: jogos locais e circuito de atletismo, experimentação de basquete unificado, festival do programa atletas jovens para todos os alunos da educação infantil dentro do calendário escolar, apresentação de palestras por atletas líderes, feira do conhecimento com o tema Olimpíadas Especiais, abertura de atividades extracurriculares para treinamento dos atletas.

No âmbito municipal, a cidade implantou competições unificadas entre as escolas, organizou danças para a abertura dos jogos locais com provas unificadas, realizou o festival atletas jovens com a participação de todas as crianças da educação infantil do município, participou da ação junto a Conmebol, oportunizando aos alunos mostrarem o seu melhor, realizaram viagem para competir em outro município com os atletas com deficiência intelectual e os parceiros foram para prestigiar e torcer pelos amigos.

Dentro dessa perspectiva, o esporte unificado se fortalece na Escola Unificada e se identifica que é possível atingir os objetivos quando todos têm as mesmas oportunidades. A inserção do programa Escolas Unificadas proporciona um caminho direto para a inclusão, onde os desvios e as rotas chegam ao mesmo ponto: Sigamos esse caminho de transformação.

Durante a palestra de capacitação sobre o tema, Cislighi e Aquino (2023) definiram que o Programa Escolas Unificadas

procura oferecer “um clima escolar que promove a inclusão, a aceitação, o respeito e a dignidade humana para todos os alunos sendo a base sobre a qual as Escolas Unificadas das Olimpíadas Especiais educam, motivam e ativam os estudantes”. Vale ressaltar, que mesmo que a escola não tenha alunos com deficiência, a proposta pode ser trabalhada como um tema internamente e eleger uma instituição externa para realizar parcerias junto à execução de projetos que abordem a temática em suas inúmeras instâncias (Cislaghi; Aquino, 2023; OEB, 2024c).

Nesse sentido, a proposta almeja que os alunos não sejam simplesmente observadores e/ou receptores, mas sim os principais integrantes desta mudança, tendo professores e demais agentes escolares como suporte e ou auxiliares nesta construção. Cislaghi e Aquino (2023) indicam, como parte do programa, a construção de uma liderança inclusiva, na qual as metas são compartilhadas e direcionadas em diferentes âmbitos, sendo um trabalho de propriedade coletiva das crianças, jovens e adultos e implantado sob as atividades dentro do ambiente escolar.

Conclusão

Ao buscar apresentar uma rota para a inclusão por meio do paradesporto, dentre diversos aspectos pontuados no decorrer do capítulo, dois pontos principais foram evidenciados: 1) A implementação de um Diretório Regional das Olimpíadas Especiais Brasil e 2) As etapas de inserção do Programa Escolas Unificadas. Esta foi a conexão entre os três itens apresentados como os objetivos do trabalho e que desenharam o caminho e a rota para se chegar na efetiva inclusão dentro os âmbitos educacional, esportivo e social.

A fluidez na construção dessas etapas fez com que o processo de inclusão dentro e fora do ambiente escolar surgisse com força e os personagens que ali participam (alunos, atletas, parceiros, famílias, professores, técnicos, coordenadores, diretores) enxergassem que a proposta é realmente viável e a inclusão

acontece. Itens expostos como aceitação, respeito, superação entre os jovens com e sem deficiência, levam mudanças dentro de uma comunidade.

Ao apresentar o processo de implementação de um Diretório Regional das Olimpíadas Especiais, o direcionamento do caminho começou pelo apoio da equipe do movimento que forma a todos, que promove apoio e acredita na filosofia, oferecendo oportunidades reais de participação e de competição a todas as pessoas com deficiência intelectual e ou autismo com propostas inclusivas por meio do paradesporto.

Ao descrever as etapas do processo de inserção do programa Escolas Unificadas das Olimpíadas Especiais para uma escola que almeja ser inclusiva, a rota proposta foi se firmando com a mudança de postura e do protagonismo presente, que fez com que a inclusão se instalasse, que as diferenças se igualavam no respeito e admiração, no companheirismo e na construção de um ambiente realmente inclusivo.

Essa é a proposta, esse é o caminho e esta é a rota para a inclusão por meio do paradesporto, e esta é a mensagem do programa Escolas Unificadas das Olimpíadas Especiais: Jogue junto!!! Aprenda junto!!! Escolha incluir!!!

Referências

CISLAGHI, Rafael Fiuza; AQUINO, Itamar. **Capacitação das Escolas Unificadas da Fundação Special Olympics Brasil**. [Capacitação/curso presencial realizada em Bauru] Bauru, 30 de outubro de 2023.

LEITÃO, Maria Teresa Krähenbühl. **Perspectivas de atuação profissional: um estudo de caso das olimpíadas especiais**. 2002. 116 p. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. **Metodologia da pesquisa em educação**: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 70, 2021.

MAUERBERG-DECASTRO, Eliane; TOLOI, Gabriela Gallucci; CIDADE, Ruth Eugênia. Esporte para deficientes: do alto rendimento ao esporte de participação. *In*: MAUERBERG-DECASTRO, Eliane (org.). **Atividade física adaptada**. 2. ed. Ribeirão Preto: Novo Conceito, 2011. cap.16, p. 531-580.

OEB - Olimpíadas Especiais Brasil. **Escolas Unificadas**. 2024c. Disponível em: <https://specialolympics.org.br/programas/escolas-unificadas/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

OEB - Olimpíadas Especiais Brasil. **O que fazemos**. 2024a. Disponível em: <https://specialolympics.org.br/oquefazemos/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

OEB - Olimpíadas Especiais Brasil. **Quem somos**. 2024b. Disponível em: <https://specialolympics.org.br/quemsomos/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

PRANDINA, Marilene Zandonade; SANTOS, Maria de Lourdes dos. A Educação Física escolar e as principais dificuldades apontadas por professores da área. **Horizontes - Revista de Educação**, v. 4, n. 8, p. 99–114, 2017. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/horizontes/article/view/5745>. Acesso em: 18 dez. 2024.

SNPAR - Secretaria Nacional de Paradesporto. **Ministério do Esporte**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/esporte/pt-br/composicao/orgaos-especificos/esporte/paradesporto>. Acesso em: 12 dez. 2024.

SO - *Special Olympics. Unified Sports Handbook*. 2003. Disponível em: <https://media.specialolympics.org/soi/files/sports/UnifiedSports.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2024.

SO - *Special Olympics. Unified Sports Models*. 2012. Disponível em: Disponível em: <https://media.specialolympics.org/resources/community-building/youth-and-school/PUToolkit/Unified-Sports-Models.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2024.

WINCKLER, Ciro; CIDADE, Ruth Eugênia; FERREIRA, Mariane; MELO, Geiziane Leite Rodrigues de.; LIMA-TRIGO, Elke; WILLIG, Renata Matheus. Definindo o paradesporto. *In*: WINCKLER, Ciro; WILLIG, Renata Matheus; CIDADE, R. E. (orgs.) **O livro de ouro do paradesporto**. Santos: Paradesporto Brasil + Acessível, 2023. cap. 1, p. 2-11. Disponível em: https://paradesporto.unifesp.br/producao/conteudo/Livro_de_Ouro_do_Paradesporto.pdf. Acesso em: 15 nov. 2024.

15 - Jovens e adultos com Deficiência Intelectual: o papel da escola na transição para a vida independente

Juliane Aparecida de Paula Perez Campos
Graciliana Garcia Leite
Mariana Ferraz

Introdução

O reconhecimento global dos direitos das pessoas com deficiência representou um ponto de virada no século XXI. A adoção da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência pela ONU em 2006 estabeleceu um marco na proteção e promoção dos direitos humanos, incluindo a dignidade, a autonomia e a inclusão dessas pessoas (ONU, 2006). Esse momento histórico contribuiu significativamente para a mudança de paradigma, deslocando a visão de deficiência como uma condição a ser "corrigida" para um reconhecimento da diversidade humana. A Convenção catalisou a criação de políticas públicas e práticas sociais mais inclusivas, enfatizando o direito à igualdade de oportunidades e à participação plena na vida social (Avelino Filho, 2019).

Apesar dos avanços legais e sociais em direção à inclusão, a invisibilidade das pessoas com deficiência intelectual ainda é um desafio persistente, sendo muitas vezes resultado de barreiras atitudinais, preconceitos e a falta de políticas públicas efetivas que promovam a inclusão real (Borges, 2019). A sociedade ainda tende a enxergar estas pessoas sob o prisma da incapacidade, minimizando suas potencialidades e necessidades específicas. Essa invisibilidade é reforçada pela ausência de representatividade em diferentes espaços, perpetuando estereótipos e limitando as oportunidades de participação plena na vida comunitária (Gertner, 2023).

O princípio da inclusão fundamenta-se na ideia de que todas as pessoas, independentemente de suas características, devem ter acesso igualitário à educação, ao trabalho e à vida social. Esse conceito foi radicalizado nos últimos anos, com uma compreensão mais profunda de que a inclusão vai além da integração física de pessoas com deficiência em espaços comuns, exigindo a adaptação de ambientes, práticas e atitudes para garantir que todos, inclusive aqueles com deficiência intelectual, possam participar plenamente (Mendes, 2006). O princípio desafia sistemas tradicionais que, muitas vezes, marginalizam ou segregam, propondo uma reestruturação completa das práticas pedagógicas e sociais para que sejam verdadeiramente inclusivas.

No Brasil, a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015) foi um avanço significativo na consolidação dos direitos das pessoas com deficiência, refletindo os princípios estabelecidos pela Convenção da ONU de 2006. Essa lei, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, veio fortalecer as políticas iniciadas com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, de 2008 (Brasil, 2008). Enquanto a política de 2008 focou na inclusão educacional, promovendo o acesso e a permanência de alunos com deficiência nas escolas regulares, a lei de 2015 ampliou esse enfoque, abrangendo todos os aspectos da vida das pessoas com deficiência, incluindo trabalho, saúde, e acessibilidade, juntas, essas iniciativas legais estabeleceram uma base sólida para a proteção dos direitos e a promoção da inclusão social (Brasil, 2008; Brasil, 2015).

A ideia de educação para todos reflete um compromisso global com a promoção de oportunidades educacionais inclusivas e equitativas para todas as pessoas, independentemente de idade, condição social ou habilidade, essa visão é ampliada pelo conceito de aprendizagem ao longo da vida (Brasil, 2015), que enfatiza a importância de oferecer oportunidades contínuas de educação e desenvolvimento pessoal em todas as fases da vida. É necessário um compromisso coletivo para criar ambientes verdadeiramente inclusivos, em que as diferenças sejam respeitadas e valorizadas,

incluindo a adoção de práticas pedagógicas inclusivas, o uso de recursos de Tecnologia Assistiva e o desenvolvimento de políticas que garantam o acesso a todos os aspectos da vida social (Fagundes, 2022). No contexto das pessoas com deficiência, essa abordagem é essencial para garantir que essas pessoas tenham acesso não apenas à Educação Básica, mas também a programas de qualificação profissional, vida independente e outras formas de desenvolvimento pessoal e social ao longo de suas vidas (Araújo, 2024).

A escola deve atuar para promover o desenvolvimento dos estudantes com deficiência intelectual para melhorar o desempenho em áreas importantes para a vida adulta. Por meio de um planejamento e práticas que reconheçam as singularidades dos educandos e direcionam para o alcance de maior autonomia, participação social e realização pessoal. Dessa forma, a escola torna-se um espaço de conexão entre a etapa que precede o fim da escolarização e a preparação para a vida adulta independente.

Jovens e Adultos com Deficiência Intelectual: aspectos do comportamento adaptativo

Por muito tempo, a definição da Deficiência Intelectual foi pautada nas limitações de inteligência, e, embora o comportamento adaptativo também fosse um critério, o peso da classificação sobressaia à idade mental do sujeito. Para além dos testes de inteligência, atualmente tem-se destacado a importância do comportamento adaptativo. A definição atual da deficiência intelectual, considera limitações tanto no funcionamento intelectual, como aprendizagem, raciocínio, resolução de problemas, quanto no comportamento adaptativo, que envolve o uso de habilidades conceituais, sociais e práticas que são aprendidas e aplicadas no contexto da vida cotidiana (Schalock; Luckasson; Tassé, 2021a).

De acordo com a Associação Americana de Deficiências Intelectuais e de Desenvolvimento, o comportamento adaptativo refere-se ao “conjunto de habilidades conceituais, sociais e práticas

que foram aprendidas e são executadas por pessoas em suas vidas cotidianas” (Schalock *et al.*, 2021a, p. 32). No caso das pessoas com deficiência intelectual, os prejuízos em habilidades conceituais podem ser verificados por meio de dificuldades em organizar ou planejar atividades futuras de forma independente, para resolver problemas ou administrar de modo adequado situações complexas, para pensar de modo lógico e abstrato. Em relação ao conjunto de habilidades sociais, pessoas com deficiência intelectual podem apresentar dificuldades em responsabilidade social, empatia, habilidades de comunicação interpessoal, habilidades para fazer amizade e julgamento social. Por último, os prejuízos no domínio prático comumente se manifestam por meio de dificuldades para realizar as atividades da vida diária de modo independente, como por exemplo, organizar refeições, manter compromissos, limitações na administração do dinheiro (Hallberg; Bandeira, 2021).

O comportamento adaptativo refere-se a um conjunto de habilidades conceituais, sociais e práticas adquiridas e utilizadas pelas pessoas no contexto da vida cotidiana (Schalock; Luckasson; Tassé, 2021b). As habilidades conceituais incluem: a linguagem e a alfabetização; conceitos de dinheiro, tempo e número; e autodireção. As habilidades sociais integram: as habilidades interpessoais; responsabilidade social; autoestima; credulidade; ingenuidade (ou seja, cautela); resolução de problemas sociais; e a capacidade de seguir regras/obedecer às leis e evitar ser vítima de situações negativas. As habilidades práticas incluem: atividades da vida diária (cuidados pessoais); habilidades ocupacionais; saúde; viagens/transporte; horários/rotinas; segurança; uso do dinheiro; uso do telefone (Schalock; Luckasson; Tassé, 2021a).

Compreender o comportamento adaptativo é um aspecto vital para fornecer os suportes necessários para as pessoas com deficiência intelectual. Desse modo, o comportamento adaptativo é um marcador importante para os jovens e adultos com deficiência intelectual pois permite identificar as demandas e os potenciais que influenciam o modo como a pessoa interage no contexto da sua

vida cotidiana. Conseqüentemente, indica quais são os apoios necessários que poderão otimizar o resultado no desempenho de diferentes contextos da vida pessoal e social, como vida independente, emprego, educação e realização pessoal.

A Escola e o Processo de Transição para a Vida Independente

Considerando o cenário educacional, a partir de princípios inclusivos, cabe destacar a presença de estudantes com deficiência intelectual nas classes comuns dos anos finais da educação básica e na modalidade de ensino Educação de Jovens e Adultos (EJA), e em alguns destes contextos a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Refletir acerca das concepções que permeiam o conceito sobre a deficiência intelectual, implica em novas possibilidades e quebra de paradigmas; sobretudo perante às pessoas jovens e/ou adultas que em sua maioria tiveram negado o direito à educação, ao trabalho, à vida social.

Cabe ressaltar que limitações no comportamento adaptativo ocasionam prejuízos nas relações da pessoa com deficiência intelectual e o ambiente no qual ela está inserida (Carvalho; Maciel, 2003); sendo o AEE uma possibilidade para a promoção do desenvolvimento das áreas do comportamento adaptativo, de modo que os professores possam trabalhar de forma direcionada ao ensino de habilidades como autonomia, comunicação e interação social, fundamentais para o processo de inclusão e aprendizado dos escolares público da educação especial (PEE). Por meio de atividades adaptadas e metodologias diferenciadas, o AEE proporciona um suporte que respeita o ritmo e as particularidades de cada estudante, contribuindo significativamente para a melhoria de suas competências adaptativas (Bueno; Oliveira, 2022).

Nesta perspectiva, de acordo com Redig (2019), é importante considerar o AEE também como espaço para os estudantes adquirirem maior autonomia e independência, após o término da escolarização básica. Para Redig (2019) o objetivo na escola não é apenas limitado à certificação e a continuidade aos estudos, mas

proporcionar aos estudantes uma formação que possibilite a inserção no mundo do trabalho e na vida adulta. Nessa mesma direção, Redig, Mascaro e Estef (2016) afirmam que “[...] a escola tem um papel fundamental no oferecimento de recursos para facilitar o processo de transição da vida do jovem estudante para a de trabalhador adulto”. De acordo com as autoras as escolas podem iniciar esse processo com o desenvolvimento de programas que ofereçam experiências de trabalho e também oportunidades para a aquisição de habilidades sociais e competências laborais.

Uma estratégia que pode ser desenvolvida no AEE para as pessoas com deficiência intelectual é o Plano Individual de Transição (PIT), assim o PIT “é um instrumento que auxiliará a equipe do PEI a pensar estratégias para o desenvolvimento de competências para que o aluno com deficiência intelectual possa escolher e definir suas ações futuras quando sair da escola” (Redig, 2019, p. 9). O PIT compõe uma parte do Plano Educacional Individualizado (PEI), que deve ser desenvolvido nas etapas finais da escolarização, com objetivos de auxiliar a inclusão social e a transição da escola para o trabalho. Dessa forma, o PIT considera um currículo diferenciado e procura promover as potencialidades de cada estudante considerando seus interesses para a vida após a escola (Carvalho; Fernandes, 2018).

Para Carvallho e Fernandes (2018), o PIT atua com um articulador entre a escola e a sociedade, promove a transição para a vida adulta, promove a formação acadêmica e oportuniza e complementa a formação profissional em contextos reais de aprendizagem. Os pressupostos do PIT contrariam a aprendizagem profissional em ambientes artificiais, como, por exemplo, o desenvolvimento de oficinas protegidas, que exclui o aluno das situações reais que ele irá desenvolver no trabalho, e não considera os interesses do aluno e a construção do seu projeto de vida. O PIT é um plano direcionado para o estabelecimento de carreira e um projeto de vida implementado pela escola e articulado com o emprego como uma das possibilidades para o processo de transição de jovens com deficiência. Além da inserção

no trabalho, espera-se que a transição permita a expansão das relações sociais e seja articulada com a escola, família e comunidade.

A implementação do PIT no AEE fortalece a conexão entre a escola, a família e a comunidade, estabelecendo uma rede de suporte crucial para o sucesso educacional e pessoal dos estudantes. A colaboração estreita entre todos os envolvidos assegura que as estratégias de ensino e intervenções estejam alinhadas com os objetivos a longo prazo dos alunos, facilitando sua inserção no mercado de trabalho e na vida adulta independente. De acordo com Sitlington e Clark (2000), essa parceria é fundamental para o desenvolvimento de um plano de transição que não apenas atenda às necessidades imediatas dos estudantes, mas também promova sua autonomia e participação plena na sociedade. O AEE pode assumir a posição de um espaço para o desenvolvimento de habilidades para uma vida adulta independente. “A elaboração de planos individualizados é uma estratégia para organizar e normatizar a prática pedagógica e auxiliar os docentes nas ações do cotidiano escolar e no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com deficiência” (Redig, 2021, p. 11).

Assim, em relação ao processo de transição para a vida adulta independente, o papel da escola é imprescindível, mas não é direcionado para a obtenção de empregos para os estudantes, e sim garantir e prover medidas educativas por meio de Programas Educativos adequados e articulados com Planos Curriculares, considerando as especificidades dos estudantes e atendendo as demandas do contexto atual em que os estudantes estão inseridos (Fânzeres; Cruz-Santos; Santos, 2017).

Luiz (2020) destaca a escassez de pesquisas que tratam da temática de transição para a vida adulta para as pessoas com deficiência intelectual no Brasil. Em relação à análise das atividades desenvolvidas pelas escolas sobre a transição para a vida pós-escolar, os resultados indicaram a ausência de programa ou atividades de apoio desenvolvidos nas práticas educacionais para promover a inclusão profissional e social dos alunos. As práticas

pedagógicas de ambas as escolas são rígidas com currículos engessados, sem a utilização acadêmica e efetiva do Planejamento Educacional Individualizado (PEI) e de metodologias adequadas para atender os aspectos educativos dos estudantes e a idade cronológica. Nesse sentido, Alles (2020), ressalta a necessidade de promover formação continuada para os professores que atuam com alunos com deficiência intelectual em transição para a vida adulta. A autora defende o uso dos princípios do Currículo Funcional Natural como forma de auxiliar o processo de transição para a vida adulta junto a jovens com deficiência intelectual.

De acordo com Pinheiro (2020), o PIT é uma possibilidade para trabalhar a transição para a vida adulta independente e pode ser desenvolvido a partir do contexto do AEE e articular com outras disciplinas do currículo. O PIT pode promover a conscientização de carreira com uma melhor compreensão dos desejos e aptidões do estudante, além de preparar para a vida pós-escolar. A autora também destaca a importância de ouvir os estudantes e a família para planejar o processo educacional e a necessidade de repensar o percurso formativo dos estudantes com deficiência intelectual, ressignificando os processos de diferenciação curricular e individualização do ensino no contexto da escola comum.

Nessa mesma direção, Nascimento (2020), defende a formação em serviço para docentes do AEE, no que concerne ao processo de transição da escola para uma vida independente para estudantes com deficiência intelectual da EJA. Esse processo deve ser organizado a partir da escuta e do conhecimento da realidade e das necessidades dos professores. E apresentar outras estratégias de ensino, como o PIT. Todavia, embora o PIT seja um relevante instrumento para auxiliar o processo de planejamento pelas professoras no período de transição que frequentam o AEE, constata-se a falta de autonomia de alguns docentes, uma vez que o PIT não é um documento oficial do em alguns municípios; entretanto, não existe impedimento legais que impeçam a incorporação dele no planejamento do AEE.

Contudo, observa-se avanço na legislação de muitos países para enfrentar os principais problemas relacionados à transição pós-escolar para pessoas com deficiência. Mesmo com o esforço, ainda existem muitos desafios e as pessoas com deficiência intelectual encontram muitas barreiras que os impedem de atingir maior independência e autonomia na vida adulta. Existem também problemas relacionados à legislação e a forma como a mesma é implementada, financiamento limitado para as políticas de transição para pessoas com deficiência, falta de orientação quanto à coordenação e delegação de responsabilidades (Hudson, 2006).

Nos Estados Unidos, existe uma série de programas de transição pós-escolar e oportunidades disponíveis que podem ser integrados ao PEI para preparar o estudante para a vida adulta independente. De acordo com Colleen *et al.* (2020), um PEI de transição eficaz precisa conciliar as atividades acadêmicas e os aspectos relacionados à transição. Por se tratar de percursos individuais e únicos, é essencial que esse planejamento seja individualizado com base em cada estudante. A primeira etapa desse processo é a avaliação. As informações resultantes da avaliação são empregadas para orientar o processo do PEI de transição. Na avaliação são identificadas as preferências e interesses dos estudantes, bem como pontos fortes e necessidades que serão utilizados para estabelecer os resultados pós-escolares mensuráveis, definição das metas e serviços de transição necessários. Após, o PEI de transição pode ser implementado, acompanhando o progresso até que o estudante conclua o Ensino Médio ou não mais utilize os serviços de transição.

Para pessoas com deficiência intelectual, o desempenho na vida adulta está relacionado aos serviços de transição ofertados. Isso requer o estabelecimento de uma rede de apoio entre profissionais, agências, centros ou serviços que apoiem jovens com deficiência intelectual ao longo do processo de transição para a vida, considerando que as necessidades de suporte são diferentes para cada pessoa, pode variar ao longo da vida e de acordo com a atividade a ser realizada e o tipo de deficiência (Foley *et al.*, 2012).

Considerações Finais

Por muito tempo as opções educacionais e a inclusão social para jovens e adultos com deficiência intelectual foram renegadas. Atualmente, esse grupo ainda enfrenta grandes desafios à medida que se aproxima a vida adulta, mas a escola tem-se configurado como um alicerce fundamental para promover a inclusão social e o desenvolvimento educacional. Nesse contexto, o desenvolvimento de atividades direcionadas e planejadas para fins específicos na vida adulta tem permitido alcançar resultados positivos em diferentes aspectos do comportamento adaptativo e em termos de vida adulta independente, preparação para o emprego e trabalho, o desenvolvimento acadêmico e social dessas pessoas.

É imprescindível que as instituições de ensino continuem a investir em práticas personalizadas e em parcerias com a comunidade, garantindo que todos tenham acesso a oportunidades que favoreçam a inclusão plena. A colaboração entre educadores, familiares e especialistas é vital para que se construam ambientes que promovam a dignidade e a autonomia, assegurando que os jovens e adultos com deficiência intelectual possam viver de forma independente e participar ativamente da sociedade.

A educação inclusiva é um caminho essencial para a transformação social, o reconhecimento e valorização do potencial de cada indivíduo.

Referências

ALLES, Elisiane Perufo. **Formação continuada de professores no processo de transição para a vida independente de jovens com deficiência intelectual**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/68861?show=full>. Acesso em: 12 set. 2024.

ARAÚJO, Gilvan Charles Cerqueira de. Educação e Aprendizagem ao Longo da Vida (EALV): intersecções com a Educação de Jovens e Adultos. **Quaestio - Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, SP, v. 25, p. e023049, 2023. DOI: 10.22483/2177-5796.2023v25id5184. Disponível em: <https://uniso.emnuvens.com.br/quaestio/article/view/5184>. Acesso em: 11 ago. 2024.

AVELINO FILHO, José Nilo. **Estatuto da Pessoa com Deficiência e a (In)Segurança Jurídica**: Reconhecimento da Plena Capacidade Civil da Pessoa com Deficiência Intelectual nas Relações Privadas. 2019. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Direito) - Centro Universitário Christus, Fortaleza, 2019.

BORGES, Jorge Amaro de Souza. **Política da pessoa com deficiência no Brasil**: percorrendo o labirinto. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. 484 p.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 11 ago. 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**, de 7 de janeiro de 2008. Brasília: MEC, SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2024.

BUENO, Olga Mara; OLIVEIRA, Rita de Cássia da Silva de. Atendimento Educacional Especializado para estudantes com deficiência intelectual na Educação de Jovens e Adultos: vozes da pesquisa científica na área (2008-2020). **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 35, p. e2/1-26, 2022. DOI: 10.5902/1984686X65908. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/65908>. Acesso em: 2 set. 2024.

CANHA, Lúcia Maria Neto. **Transição para a Vida Adulta no Contexto da Deficiência**: Estudo das variáveis pessoais e sociais associadas a um processo de sucesso e desenvolvimento de um modelo de intervenção inclusivo. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2015.

CARVALHO, Ana Cristina de; FERNANDES, Edicléa Mascarenhas. Plano Individual de Transição para Vida independente para Pessoas com Deficiência Intelectual. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO, 5., 2018, Niterói. *Anais* [...]. Niterói: Ceduce, 2018.

CARVALHO, Erenice Natália Soares de; MACIEL, Diva Maria Moraes de Albuquerque. Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation – AAMR: sistema 2002. **Temas em Psicologia da SBP**, v. 11, n. 2, p. 147-156, 2003.

FAGUNDES, Karine Michele. **Possibilidades e Limites do Atendimento Educacional Especializado nas Escolas**. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa. 2022.

FÂNZERES, Luís; CRUZ-SANTOS, Anabela; SANTOS, Sofia. **Transição para a Vida independente de Alunos com Necessidades Educativas Especiais**: Percursos de Formação no Sistema Educativo Português. 358 f. Tese (Doutorado em Estudos da Criança) – Universidade do Minho, Braga, 2017. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/50880/1/Lu%C3%ADs%20Jos%C3%A9%20Leite%20Teixeira%20F%C3%A2nzeres.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024.

FOLEY, Kitty Rose. *et al.* Young adults with intellectual disability transitioning from school to post-school: a literature review framed within the ICF. **Disability and Rehabilitation**, v. 34, n. 20, p. 1747-1764, 2012. DOI: 10.3109/09638288.2012.660603. Disponível

em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09638288.2012.660603?journalCode=idre20>. Acesso em: 12 set. 2024.

GERTNER, Sônia Regina da Cunha Barreto. **Pessoas com Deficiência e seus direitos - visibilidades e invisibilidades:** estudo de caso da Fiocruz. 2023. 275 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2023.

HAAS, Clarissa. Educação de jovens e adultos e educação especial: a (re)invenção da articulação necessária entre as áreas. **Educação**, Santa Maria, v. 40, n. 2, p. 347-360, maio/ago. 2015.

HALLBERG, Sílvia Cristina Marceliano; BANDEIRA, Denise Ruschel. Para Além do QI: Avaliação do Comportamento Adaptativo na Deficiência Intelectual. **Aval. psicol.** [online]. 2021, vol.20, n.3, pp.361-368. <https://doi.org/10.15689/ap.2021.2003.19733.10>. Acesso em: 17 out. 2024.

HUDSON, Bob. Making and missing connections: learning disability services and the transition from adolescence to adulthood. **Disability & Society**, v. 21, p. 47-60, 2006.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2018**. Brasília, DF: MEC, 2019.

LUIZ, Liriane Costa de Oliveira. **A Transição para Vida Pós-Escolar dos/as Alunos/as com Deficiência Intelectual:** Um Estudo em Escolas de Educação Especial de Curitiba. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/69172>. Acesso em: 10 set. 2024.

Mendes, Enicéia Gonçalves. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira De Educação**, v. 11, n. 33, p. 387–405, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rb>

edu/a/KgF8xDrQfyy5GwyLzGhJ67m/abstract/?lang=pt#. Acesso em: 11 ago. 2024.

NASCIMENTO, Vanêssa Lima. **Formação docente**: pensando o momento pós-escola de estudantes com deficiência intelectual da EJA. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.bdttd.uerj.br:8443/bitstream/1/17331/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Van%C3%AAssa%20Lima%20do%20Nascimento%20-%202020%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 12 set. 2024.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e Protocolo Facultativo**. Nova Iorque: ONU, 2006. Disponível em: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PINHEIRO, Vanessa Cabral da Silva. **Plano Individualizado de Transição**: estratégia pedagógica para alunos com deficiência intelectual. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.bdttd.uerj.br:8443/bitstream/1/17649/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Vanessa%20Cabral%20da%20Silva%20Pinheiro%20-%202020%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024.

REDIG, Annie Gomes. Caminhos formativos no contexto inclusivo para estudantes com deficiência e outras condições atípicas. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 32, e45, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial>. Acesso em: 25 ago. 2024.

REDIG, Annie Gomes; MASCARO, Cristina Angélica Aquino de Carvalho; ESTEF, Suzanli. Estudantes com deficiência intelectual: perspectivas para a vida independente e o plano individual de transição. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO

ESPECIAL, 7., 2016, São Carlos. **Anais** [...]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2016.

SCHALOCK, Robert L. *et al.* The renaming of mental retardation: understanding the change to the term intellectual disability. **Intellectual and Developmental Disabilities**, v. 4, n. 2, p. 116-124, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17428134/>. Acesso em: 25 ago. 2024.

SCHALOCK, Robert L.; LUCKASSON, Ruth; TASSÉ, Marc J. **Intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports**. 12. ed. Silver Spring: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. 2021a.

SCHALOCK, Robert L.; LUCKASSON, Ruth; TASSÉ, Marc J. **Twenty questions and answers regarding the 12th edition of the AAIDD manual: Intellectual disability: definition, diagnosis, classification, and systems of supports**. American Association on Intellectual and Developmental, 2021b. Disponível em: https://www.aaid.org/docs/default-source/intellectualdisability/12th-ed-twenty-questions-faq.pdf?sfvrsn=a6403421_8. Acesso em: 25 ago. 2024.

SEABRA, Magno Alexon Bezerra *et al.* . Educação inclusiva no Brasil: uma reflexão sobre os desafios educacionais. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S. l.], v. 16, n. 5, p. e4155, 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n5-025. Disponível em: <https://ojs.europubpublications.com/ojs/index.php/ced/article/view/4155>. Acesso em: 11 aug. 2024.

SITLINGTON, Patricia. Louise; CLARK, Gary. Merrill; KOLSTOE, Oliver. Paul. **Transition education and services for adolescents with disabilities**. 3.ed. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, Incorporated, 2000.

Apresentação dos autores

Sobre as organizadoras

Aline de Novaes Conceição é docente da graduação da Universidade Estadual Paulista (UNESP), “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília/SP e no Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional (Profei), oferecido pela UNESP. Também leciona no Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Câmpus do Pantanal (CPAN). Doutora em educação e Pedagoga, atua com ensino, pesquisa e extensão, articulados com os seguintes temas: Educação inclusiva, Educação Infantil, Educação Integral e formação de professores. Integrante de grupos de pesquisa, a saber: Diferença, desvio e estigma (Dide), Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação: teoria e prática (GEPE) e do Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar (OIEEI).

E-mail: alinenovaesc@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6626684820553089>

Ketilin Mayra Pedro é doutora em Educação. Docente do Departamento de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Desenvolve pesquisas científicas na área da Educação Especial, Tecnologias Assistivas, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Altas Habilidades/Superdotação. Vice-líder do Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Altas Habilidades/Superdotação (GIEPAHS) e do Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar (OIEEI).

E-mail: ketilin.pedro@ufscar.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0991868156805558>

Maewa Martina Gomes da Silva e Souza é docente da graduação da Universidade Estadual Paulista (UNESP), “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília/SP. Doutora e mestra em educação, Especialista em Atendimento Educacional Especializado, pela UNESP/FFC, Câmpus de Marília/SP. Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Vice-líder do Grupo de Pesquisa “Diferença, Desvio e Estigma” (Dide) e é integrante do Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar (OIEEI). Tem experiência na área da Educação, especificamente em Educação Especial e desenvolve pesquisa com as seguintes temáticas: estatística não-paramétrica, dificuldades de aprendizagem, concepção de deficiência, atitudes sociais em relação à inclusão, formação de professores, inclusão escolar e social, habilidades socioemocionais e função executiva.

E-mail: maewa.martina@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3354301214646268>.

Sobre as autoras e os autores

Adriana Alonso Pereira é doutora e mestra em educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista (UNESP), “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília/SP. Especialista em Educação Transformadora: pedagogia, fundamentos e práticas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Tem experiência na área da Educação, enfocando nos seguintes temas: Educação Especial e inclusiva, Concepções sobre deficiências, Atitudes sociais em relação à inclusão e formação de professores.

E-mail: adriana.hds@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8525124471654590>

Aila Narene Dahwache Criado Rocha é professora Assistente Doutora do Departamento de Fisioterapia e Terapia Ocupacional e docente do Programa de Pós-graduação em Educação da

Universidade Estadual Paulista (UNESP), “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília/SP. Terapeuta Ocupacional, mestre e doutora em Educação pela FFC, UNESP, Câmpus Marília/SP. Apresenta em sua trajetória profissional diferentes Especializações e a Certificação Internacional em Integração Sensorial de Ayres pela *Collaborative for Leadership in Ayres Sensory Integration* (CLASI). Também é Coordenadora do Laboratório de Estudos em Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI), Pesquisadora e Vice-líder do Grupo Deficiências Físicas e Sensoriais (DefSen/CNPq).

E-mail: aila.rocha@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2463479390437069>

Amália Rebouças de Paiva e Oliveira é pós-doutoranda em Educação pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Câmpus de Presidente Prudente/SP. Doutora e Mestre em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Licenciada em Educação Física Pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Câmpus Presidente Prudente. Professora doutora contratada da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), atuando no Núcleo de Apoio e Assistência Estudantil (NAE) responsável pela oferta do apoio pedagógico no Câmpus de Jacarezinho/PR. Tem experiência na área de Educação Especial e de Educação Física, trabalhando com as seguintes temáticas: Educação Inclusiva; Desenho Universal para Aprendizagem; Tecnologia Assistiva; Atendimento Educacional Especializado (AEE); Formação de professores para inclusão e Educação Física Adaptada.

E-mail: amalia.oliveira@uenp.edu.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1119493351624959>

Ana Carolina Nonato é professora voluntária de graduação e pós-graduação *lato sensu* da Faculdade de Medicina de Marília (Famema), Mestre em Ensino em Saúde e Médica pela mesma instituição. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Saúde

Coletiva (PPGSC) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Tem experiência na área da Educação, atuando com ensino, pesquisa e extensão, articulados com os seguintes temas: Metodologias ativas de ensino-aprendizagem, Ética em Pesquisa e Currículos não tradicionais.

E-mail: nonato.anacarolina@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4048912297313504>

Ana Paula de Oliveira Augusto é Professora nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental na Rede Pública de Educação e Coordenadora Pedagógica da Educação Infantil e Ensino Fundamental I no Ensino Particular. Mestre em Educação, Especialista em Formação de Professores em Educação Especial e Inclusiva e Pedagoga com aprofundamento em educação especial pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Câmpus de Marília/SP. Tem experiência na área da Educação, atuando com ensino e pesquisa, articulados com os seguintes temas: Educação Especial, Educação inclusiva, Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Formação de professores.

E-mail: ana.augusto@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2272570319862501>

Anna Augusta Sampaio de Oliveira é professora adjunta na Universidade Estadual Paulista (UNESP). Pós-doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP), Livre-docente em Educação Especial pela UNESP, Doutora em Educação pela UNESP, Mestre em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Pedagoga com habilitação em Educação Especial na área da deficiência visual pela USP. Tem experiência na área da Educação, atuando com ensino e pesquisa, articulados com os seguintes temas: educação especial, educação inclusiva, educação infantil, política educacional, avaliação pedagógica, currículo escolar, deficiência intelectual, transtorno do espectro autista e teoria histórico-cultural.

E-mail: anna.augusta@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0053554769698449>

Camila Mugnai Vieira é docente do Departamento de Educação e Desenvolvimento Humano e do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista (UNESP), “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília/SP, e docente do Mestrado Profissional Ensino em Saúde da Faculdade de Medicina de Marília (Famema). Doutora e Pós-doutora em Educação pela UNESP e Mestre em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (IFSCar). Psicóloga pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Líder do Grupo de Pesquisa, cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), “Diferença, Desvio e Estigma” (DIDE). Orientadora da Liga Acadêmica de Libras da Famema (LALIF).

E-mail: camila.mugnai@br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6321486142314762>

Carina Alexandra Rondini é graduada e Mestre em Matemática pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Doutora em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo. Estágio Pós-Doutoral em Altas Habilidades/Superdotação pela Universidade de Purdue/USA. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional: Educação e Saúde, pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Licenciada em Pedagogia pela Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP). Professora Assistente Doutora junto ao Departamento de Ciências de Computação e Estatística do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas – IBILCE/UNESP/São José do Rio Preto e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem (UNESP/Bauru). Líder do Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Altas Habilidades/Superdotação (GIEPAHS) – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Coordenadora da Rede de Atendimento Integral ao Superdotado (RAIS) @atendimento.rais

E-mail: carina.rondini@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3934557874525508>

Clarissa Maria Marques Ogeda é doutoranda e Mestra em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Câmpus de Marília/SP (2020), linha Educação Especial. Graduada em Pedagogia pela mesma universidade (2017). Doutorado sanduíche na Pontifícia Universidade Católica de Valparaíso, Chile. Teve pesquisas financiadas pela Fundação De Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Atuou como educadora do Programa de Atenção ao estudante Precoce com Comportamento de Superdotação (PAPCS) - UNESP/Marília. É membro do Grupo de Pesquisa "Diferença, desvio e estigma" (UNESP/Marília).

E-mail: clarissaogeda@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7023671702044489>

Eduardo Thomazini é graduado em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (2024) e Mestrando na mesma instituição no Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Integrante dos Grupos de Pesquisa “Núcleo de Estudos e Pesquisa em Direito à Educação -Educação Especial”(NEPEDE-EEs) e “A inclusão da pessoa com deficiência, TGD/TEA ou superdotação e os contextos de aprendizagem e desenvolvimento”. Tem experiência na área da computação e atua com os seguintes assuntos: Educação Especial, Acessibilidade, Análise Crítica, Transtorno do Espectro Autista, Pessoa com deficiência e Jogos Digitais

E-mail: eduardot@estudante.ufscar.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2826480627292462>

Fernanda Carolina Toledo da Silva é professora adjunta e orientadora de capstone da *MUST University*, no Departamento de Educação do Mestrado Educação a Distância (EAD) em Tecnologias Emergentes em Educação. É equoterapeuta na Associação Cavalos Amigos – Portugal. Secretária do Diretório Regional de Bauru/SP das Olimpíadas Especiais Brasil. Graduada em Licenciatura em

Educação Física pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências (FC), Câmpus de Bauru/SP. Mestrado e doutorado em Educação pela UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília/SP, com doutorado sanduíche na Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra / Portugal. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais (DefSen). Pesquisadora do Gepitama - Grupo de Estudos e Pesquisa em Inclusão Escolar, Tecnologia Assistiva e Atividade Motora Adaptada.

E-mail: nanda_tol@hotmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2222554173375358>

Gabriela Gallucci Tolo é professora titular da disciplina de Educação Física adaptada a 20 anos e coordenadora do curso de Educação Física Licenciatura e Bacharelado do Centro Universitário de Adamantina – FAI. Diretora do Diretório Regional de Bauru/SP das Olimpíadas Especiais Brasil. Graduada em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) Câmpus de Rio Claro. Especialização em Atividade Física e Adaptação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestrado em Ciências da Educação (*Master of Science In Education*) pela *State University of New York - College at Cortland - SUNNY CORTLAND* (revalidação pela Universidade Federal do Paraná - UFPR). Doutorado em Educação na área de Educação Especial pela UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília/SP.

E-mail: gtoloi@fai.com.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6371923222377880>

Gabriel Rattighieri Barão é licenciando em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE). Mestrando no Programa de Ensino e Processos Formativos pela UNESP/IBILCE, Câmpus de São José do Rio Preto/SP. Especialista em “Tecnologias Aplicadas à Educação” e “Educação 4.0 - Aluno como protagonista” pela Faculdade Descomplica. Atualmente é

professor na Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) e membro do Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Altas Habilidades/Superdotação (GIEPAHS/CNPq).

E-mail: gabriel.barao@unesp.br

Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0741177075591785>

Graciliana Garcia Leite é graduada Licenciatura em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Pedagogia pela Universidade Estadual de São Paulo (UNESP) Câmpus de Araraquara/SP. Especialização em Diversidade e Educação Inclusiva no Contexto das Ciências pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Especialização em Gestão de Pessoas e Projetos Sociais pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Mestre e Doutora em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

E-mail: gracilianagarcia@estudante.ufscar.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8318458556808830>

Jáima Pinheiro de Oliveira é fonoaudióloga e Pedagoga, doutora e Pós-doutora em Educação e Psicologia da Educação; Mestra em Educação Especial; Docente do Departamento de Administração Escolar (DAE), da Faculdade de Educação (FaE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais; Bolsista de Produtividade em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenadora do Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar e à Educação Inclusiva (OIEEI); Atualmente (2023-2025) está na Vice-coordenação do Programa de Pós-graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social (PPGE/FaE/UFMG). Tem desenvolvido e orientado pesquisas sobre comunicação e linguagem de crianças com deficiência e sobre políticas públicas de educação especial para promover e favorecer o processo de inclusão educacional, com foco para a formação de professores.

E-mail: jaima@ufmg.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8137271342793052>

Jean François-Camps é professor associado do *Institut National Supérieur du Professorat et de l'Education de Toulouse Occitanie-Pyrénées*, Toulouse, França (ou seja, Institut National du Professorat et de l'Education). Sua disciplina é Psicologia (Neurociências; Psicologia Cognitiva; Psicologia da Aprendizagem). Tópicos de pesquisa: distúrbios do desenvolvimento da linguagem escrita; estudo comparativo do desempenho de crianças disléxicas e normoleitoras em tarefas cognitivas (memória, atenção, leitura, autoestima); estudo dos processos cognitivos envolvidos na produção escrita por meio da análise em tempo real dessas atividades; avaliação ergonômica da Interface Humano-Computador – IHC na escola.

E-mail: jcamp@univ-tlse2.fr

Currículo Lattes: <https://inspe.univ-toulouse.fr/accueil/annuaire-inspe/m-jean-francois-camps>

José Angelo Fiorot Junior é licenciado em Química e Ciências pela Universidade de São Paulo (USP); Bacharel em Psicologia pelo Centro Universitário UNIFAFIBE; Especialista em Psicopedagogia Educacional e Clínica pela Faculdade de Itápolis (Facita); Mestre em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara (UNIARA); Estudante de Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Membro do Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Altas Habilidades/ Superdotação - GIEPAHS.

E-mail: fiorot.jr@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5470845018419433>

Juliana Carlos Guimarães de Araujo é Psicóloga. Atualmente é Doutoranda do curso de Doutorado Latino-Americano em Educação: Políticas Públicas e Profissão Docente, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social (PPGE), na Linha de Pesquisa Políticas Públicas de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). É

Mestra em Educação Especial, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Especial (PPGEEsp), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Psicóloga (CRP 17/4240)/Bacharela em Psicologia, pela Universidade Potiguar (UNP) e Licenciada em Pedagogia pela UFRN. Tem experiência na Educação Básica do Rio Grande do Norte, como Servidora Pública: docente dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, e em funções de natureza técnico-pedagógica na Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer (SEEC-RN) - na Subcoordenadoria de Educação Especial (SUESP).

E-mail: juguimaraespsi@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8060167588710061>

Juliane Aparecida de Paula Perez Campos é docente da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) no curso de Licenciatura em Educação Especial e no Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Psicóloga (1997) e Pedagoga (2006), Doutora (2006) e Mestre (1999) em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Desenvolve atividades principalmente nos seguintes temas: formação de professores na perspectiva inclusiva, educação especial no contexto do ensino médio e da educação de jovens e adultos, programas de transição para a vida independente de pessoas com deficiência intelectual. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Nível 2.

E-mail: juliane@ufscar.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3169299095370522>

Kariny Araujo Delgado Trovo é professora da Educação Básica na Rede Municipal de Ensino de Corumbá, atuando como assessora técnica do Núcleo de Educação Especial e Inclusão da Secretaria Municipal de Educação. Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), é especialista em Educação Especial e Inclusiva e mestra em Educação Social pela

UFMS, Câmpus do Pantanal (CPAN). Tem experiência na área da Educação desde 2007, atuando como professora das séries iniciais, professora de apoio e no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Atua como pesquisadora nas áreas de Educação Especial, Educação Inclusiva, trabalho colaborativo e AEE.

E-mail: kariny.trovo@gmail.com

Currículo Lattes: <http://cnpq.br/8666513153121240>

Leonardo Santos Amâncio Cabral é professor adjunto da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), vinculado ao Departamento de Psicologia e ao corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, São Carlos/SP, Brasil. Líder do Grupo de Pesquisa “Identidades, Deficiências, Educação e Acessibilidade”. Professor visitante do *Conservatoire National des Arts et Métiers* (França - 2024-2025). Atua principalmente em Políticas de Acessibilidade na Educação Superior; Práticas Cooperativas em Educação Especial; Mercado de Trabalho; Ações Afirmativas; Subjetividades, Alteridade e Direitos Humanos.

E-mail: leonardocabral@ufscar.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5306031040506357>

Manoel Osmar Seabra Junior é Professor Livre-docente do Departamento de Educação Física da Unesp e do Programa de Pós-Graduação em Educação (Mestrado e Doutorado) da UNESP de Presidente Prudente. Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Deficiências Físicas e Sensoriais da FFC/UNESP. Editor da Revista ADAPTA. Coordenador do Laboratório de Estudos e Pesquisa em Tecnologia Assistiva, Inclusão Escolar e Adaptação (LETAIA/FCT/Unesp). Atua na área de Educação Especial com ênfase em Atividade Motora Adaptada, Inclusão e desenvolvimento de Tecnologia Assistiva por meio de estudos de intervenção na prática pedagógica ou de situações educacionais (como acesso, participação e aprendizagem educacional) de docentes e demais atores do meio educacional e/ou por meio de

jogos de mesa/tabuleiro e/ou jogos virtuais voltados a estudantes público-alvo da Educação Especial.

E-mail: seabrajr.unesp@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8039118755158155>

Mariana Ferraz é doutoranda em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Mestra em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP - Bauru). Graduada em Letras Português e Inglês em Pedagogia pelo Centro Universitário do Sagrado Coração (Unisagrado).

E-mail: mariana.ferraz@estudante.ufscar.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8193481873280631>

Maria Teresa Krähenbühl Leitão é aposentada da Escola Superior de Educação Física de Jundiaí. Diretora Nacional de Esportes das Olimpíadas Especiais Brasil. Coordenadora internacional de tênis da *Special Olympics*. Tem graduação em Educação Física pela Escola Superior de Educação Física de Jundiaí/SP. Mestrado e doutorado em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Pós-doutorado em Educação Física Adaptada pela Unicamp. Organizadora do tênis em quatro Jogos Mundiais da *Special Olympics*. Além de inúmeros cursos de capacitação e eventos esportivos.

E-mail: teresa@specialolympics.org.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/33291248>

Mônica de Carvalho Magalhães Kassar graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) em 1983, mestrado em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) em 1993 e doutorado em Educação pela Unicamp em 1999. Realizou estágios de pós-doutorado na Universidad de Alcalá (2005), na Unicamp (2011) e na Universidade de Lisboa (2017 a 2018). É professora Titular pela UFMS e Pesquisadora Sênior Voluntária da mesma universidade, onde atua no Programa de Pós-graduação em Educação - Educação Social, no Câmpus do

Pantanal (CPAN). Foi Presidente da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial - ABPEE de 2021 a 2023.

E-mail: monica.kassar@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1429290076961055>

Mônica Mendes da Cunha Pestana é docente no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS). Graduada em Letras habilitação em português e inglês pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Especialista em Metodologia para Educação Bilíngue. Mestra em Educação – área de concentração Educação Social pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Câmpus do Pantanal (CPAN). Tem experiência no campo da Educação desde 2014, envolvida entre ensino e pesquisa, com foco em temas como Educação Bilíngue, Educação Especial, Educação Inclusiva e Atendimento Educacional Especializado.

E-mail: mendescunha1@hotmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4001707157668202>

Nájela Tavares Ujii é Pedagoga pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Psicopedagoga pela Faculdade de Presidente Venceslau (FAFIPREVE). Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Doutora em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Docente do Colegiado de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Ensino: Formação Docente Interdisciplinar (PPIFOR), da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Câmpus de Paranavaí. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação: teoria e prática (GEPE/UNESPAR) e do Grupo de Estudos e Pesquisa Práxis Educativa Infantil: estudos sobre a infância e prática pedagógica (GEPPEI/UNICENTRO). Membro do grupo de pesquisa Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar (OIEEI/UFGM).

E-mail: najelaujii@yahoo.com.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1242945275956878>

Serge Ebersold é professor e ocupa a cadeira de Acessibilidade no *Conservatoire National des Arts et Métiers - CNAM*, Paris, França. Pesquisador do Lise (*Laboratoire Interdisciplinaire pour la Sociologie Économique*). Seu trabalho vincula a questão da acessibilidade a mudanças na ação pública e a novas formas de solidariedade e cidadania geradas por inovações sociais e técnicas destinadas a tornar os ambientes sociais mais acessíveis.

E-mail: serge.ebersold@lecnam.net

Currículo Lattes: <https://lise-cnrs.cnam.fr/le-laboratoire/les-membres-du-lise/serge-ebersold--833684.kjsp/>

Simone Catarina de Oliveira Rinaldo é Doutora (2021) e Mestra (2016) em Educação Escolar na linha de pesquisa "Formação de professores e práticas pedagógicas"; Pedagoga (2006) pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) "Júlio de Mesquita Filho", Câmpus de Araraquara/SP. Psicopedagoga Clínica (2008) pela Universidade de São Paulo (USP)– Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - SP e Psicopedagoga Institucional pelo Instituto Sades Sapientae, em São Paulo. Desde 2019 é professora alfabetizadora do ensino fundamental dos anos iniciais, em Bauru/SP. Atualmente está como coordenadora pedagógica nessa mesma modalidade do ensino. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial e Inclusiva, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, formação continuada, deficiências, inclusão escolar. Membro do Grupo de Pesquisa em Inclusão Social (GEPIS) e do Grupo de pesquisa A inclusão da pessoa com deficiência, TGD e superdotação e os contextos de aprendizagem. e desenvolvimento). Mãe do Cássio e do Benício.

E-mail: simone.rinaldo@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6777581325609217>

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini é professora Pesquisadora Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Graduada em Pedagogia pela

Universidade Metodista de Piracicaba (1991), Mestrado (2001) e Doutorado (2004) em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Realizou em 2012 Pós-Doutorado na Universidade de Alcalá-Espanha, a partir do qual defendeu sua Livre docência em Educação Inclusiva em 2014. Professora Titular do Departamento de Educação, do Programa de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem e do Programa de Mestrado Profissional em Docência para a Educação Básica, da FC/UNESP- Bauru/SP. Diretora da Faculdade de Ciências - FC/UNESP-Bauru (2021-2025). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em formação inicial e continuada de professores, prática de ensino, inclusão escolar e avaliação educacional. Líder do Grupo de Pesquisa: A inclusão da pessoa com deficiência, TGD e superdotação e os contextos de aprendizagem e desenvolvimento. É membro do Observatório Internacional de Inclusão, Interculturalidade e Inovação pedagógica (OIIIPe); ambos cadastrados no CNPq. É membro do Grupo de Pesquisa Diversidad, Discapacidad e Inclusión Social y Educativa-Diversity, Disability and Social and Educational Inclusion da Universidad de Alcalá - Espanha. Presidente da comissão organizadora do I,II,III,IV e V Congresso Brasileiro de Educação da UNESP de Bauru/SP. Coordenou o Curso de Aperfeiçoamento em Práticas Educacionais Inclusivas em parceria com o Ministério da Educação de 2008 a 2013. Coordenou seis cursos de Especialização da Educação Especial do Redefor, em parceria com SEE/SP e com a SME/SP. Foi Presidente da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial- ABPEE (2017-2021) e atualmente é tesoureira suplente.

E-mail: vera.capellini@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9928758732344366>

Viviane Rodrigues é professora assistente doutora do Departamento de Educação e Desenvolvimento Humano e Docente do Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da Universidade Estadual

Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Câmpus Marília/SP. Graduada em Pedagogia com Habilitação em Educação Especial pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Câmpus Araraquara. Doutora e Mestra em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São áreas de estudo e atuação: Língua Brasileira de Sinais (Libras), Comunicação Aumentativa e Alternativa, Letramento do público-alvo da educação especial. Também é pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Deficiências Físicas e Sensoriais e do Grupo de Estudos e Pesquisa em Inclusão Escolar, Tecnologia Assistiva e Atividade Motora Adaptada.

E-mail: viviane.rodrigues1@unesp.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1649678404661631>

Washington Cesar Shoiti Nozu é professor adjunto da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFGD. Doutor e Mestre em Educação pela UFGD. Realizou Estágio de Pós-Doutorado em Educação Social pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Câmpus do Pantanal. Realizou Estágio de Pesquisa na Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Especialista em Educação, Licenciado em Pedagogia e Bacharel em Direito pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Inclusiva (GEPEI) e da Rede Educação Especial dos Campos.

E-mail: WashingtonNozu@ufgd.edu.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4755838697434676>

Sob o título *Recalculando a Rota*: temas emergentes em Educação Especial, um tanto enigmático, mas bastante ilustrativo do conteúdo, as organizadoras reúnem textos de autores consagrados e de jovens pesquisadores em início de carreira auspiciosa [...] Cada capítulo oferece não apenas uma análise criteriosa de problemas relevantes, mas também caminhos e possíveis soluções para uma prática pedagógica mais inclusiva e efetiva.

Sadao Omote

