



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA – PROFEI**

ELIZIA CINTRA LIMA

**CONTRIBUIÇÃO DO DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM NAS
ESTRATÉGIAS DIDÁTICO PEDAGÓGICAS NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO**

Presidente Prudente

2025

ELIZIA CINTRA LIMA

**CONTRIBUIÇÃO DO DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM NAS
ESTRATÉGIAS DIDÁTICO PEDAGÓGICAS NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva – Profei da Universidade Estadual Paulista - Unesp, vinculada a Linha de Pesquisa Práticas e Processos Formativos de Educadores para a Educação Inclusiva como requisito parcial para obtenção do título de Mestra.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daniela Melaré Vieira Barros.

Presidente Prudente

2025

L732c

Lima, Elizia Cintra

Contribuição do Desenho Universal para Aprendizagem nas Estratégias Didático Pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado / Elizia Cintra Lima. -- Presidente Prudente, 2025

118 p. : il., tabs., fotos + objeto educacional

Dissertação (Mestrado profissional - Educação Inclusiva (PROFEI)) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Orientadora: Daniela Melaré Vieira Barros

1. Desenho Universal para Aprendizagem. 2. Educação Inclusiva. 3. Formação de Professores. 4. Atendimento Educacional Especializado. 5. Práticas Pedagógicas Inclusivas. I. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ELIZIA CINTRA LIMA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - CÂMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE.

Aos 18 dias do mês de junho do ano de 2025, às 10h, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de ELIZIA CINTRA LIMA, intitulada **Contribuição do Desenho Universal para aprendizagem nas Estratégias Didático Pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Profei / Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Profei/UNESP, Profa. Dra. CICERA APARECIDA LIMA MALHEIRO (Participação Virtual) do(a) Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (Profei) / Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Profei/UNESP, Professora Doutora FERNANDA ARAÚJO COUTINHO CAMPOS (Participação Virtual) do(a) Centro de Competências / Universidade Aberta-Portugal. Após a exposição pela mestranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: **Aprovado** . Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Profa. Dra. DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS

Assinado por: **DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS**
Num. de Identificação: 31841811

Dedico esta dissertação a todos aqueles que acreditam na transformação da educação e na inclusão de todos os estudantes, independentemente de suas diferenças.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas oportunidades, bênçãos e presença constante ao longo de meu percurso pessoal, acadêmico e profissional.

Aos meus pais, filhos, netas, amigos e familiares, que sempre me apoiaram e incentivaram esta caminhada e sonho.

Minha gratidão à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Daniela Melaré Vieira Barros, cuja combinação de profissionalismo, competência e sensibilidade foi fundamental ao longo desta trajetória. Com seu incentivo, orientações precisas e constante presença, ela me apoiou e encorajou nos momentos de maior dificuldade. Obrigada, querida professora, por todo o aprendizado e apoio.

Aos coordenadores, professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (Profei), meu sincero agradecimento pela generosidade na transmissão de conhecimentos, sempre com humanidade e competência. Também sou grata à Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” (Unesp), que, por meio do Programa de Mestrado em Rede, me proporcionou esta oportunidade enriquecedora.

Aos colegas do Profei, deixo meu agradecimento pela disposição em ajudar sempre que enfrentei dúvidas ou desafios.

Conhecimento
Abro meus sentidos à reflexão
Ao que me constituiu e constitui
Ao que se manifesta nas constantes
ações dos movimentos da vida
Ao que transforma e desforma, os
comportamentos observáveis e desejais
Aquilo e àqueles que desembaraçam as
lentes da existência e possibilitam
enxergar o real
Talvez momentaneamente, mas
incansavelmente libertador.
(Vandra Feretti)

RESUMO

LIMA, Elizia Cintra. **Contribuição do Desenho Universal para Aprendizagem nas estratégias didático pedagógicas no atendimento educacional especializado**. 2025. Dissertação (Mestrado Profissional de Educação Inclusiva) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2025.

A presente pesquisa é desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (Profei) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), vinculada à Linha de Pesquisa “Práticas e Processos Formativos de Educadores para a Educação Inclusiva”. A Educação Inclusiva tem sido amplamente debatida em estudos recentes e em documentos oficiais, como a Política Paulista de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (SÃO PAULO, 2021) e a Instrução COPED nº 03/2023, que reforçam a importância de práticas pedagógicas capazes de atender à diversidade dos estudantes em classes comuns. Nesse contexto, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) assume papel central ao organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que promovam a participação e a aprendizagem de todos. Com o objetivo de analisar a abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem (*Universal Design for Learning*), seus fundamentos e princípios teóricos, com base em uma revisão de literatura centrada na Educação Inclusiva e na análise de dados obtidos por meio de entrevistas e observações em contextos escolares. Metodologicamente, adota-se uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, com foco na prática pedagógica colaborativa e inclusiva. A partir dos dados levantados e da fundamentação teórica, foi elaborado um Recurso Educacional Interativo e autoformativo intitulado *Práticas Pedagógicas Inclusivas nos princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum*, em formato PDF interativo, complementado por podcasts temáticos. O material foi concebido como instrumento de formação continuada para professores do AEE e da sala comum, com vistas ao planejamento pedagógico inclusivo.

Entre os principais resultados, destaca-se a identificação de potencialidades e desafios da atuação colaborativa entre os docentes, bem como a relevância do DUA como referência para a construção de práticas mais flexíveis e equitativas. O recurso produzido articula teoria e prática, oferecendo orientações e estratégias acessíveis que contribuem para o fortalecimento de uma cultura escolar inclusiva. Ao final, reafirma-se o compromisso com a promoção de uma educação que reconhece e valoriza a diversidade, fomentando o desenvolvimento profissional docente e a aprendizagem significativa de todos os estudantes.

Palavras-chave: Desenho Universal para a Aprendizagem; Educação Inclusiva, Atendimento Educacional Especializado, Sala de Recursos Multifuncionais, (SRM), Formação de professores, Práticas Pedagógicas Inclusivas.

ABSTRACT

LIMA, Elizia Cintra. **Contribution of Universal Design for Learning in Didactic-Pedagogical Strategies in Specialized Educational Services.** 2025. Dissertation (Professional Master's Degree in Inclusive Education) – Faculty of Science and Technology, São Paulo State University, Presidente Prudente, 2025.

This research is being developed within the Graduate Program in Inclusive Education (Profei) at the Júlio de Mesquita Filho São Paulo State University (Unesp), linked to the Research Line "Educator Training Practices and Processes for Inclusive Education." Inclusive education has been widely discussed in recent studies and official documents, such as the São Paulo Special Education Policy from the Perspective of Inclusive Education (SÃO PAULO, 2021) and COPED Instruction No. 03/2023, which reinforce the importance of pedagogical practices capable of meeting the diversity of students in regular classrooms. In this context, Specialized Educational Services (SES) play a central role in organizing pedagogical and accessibility resources that promote participation and learning for all. The aim is to analyze the Universal Design for Learning approach, its foundations, and theoretical principles, based on a literature review focused on Inclusive Education and the analysis of data obtained through interviews and observations in school contexts. Methodologically, a qualitative, exploratory approach is adopted, focusing on collaborative and inclusive pedagogical practices. Based on the data collected and the theoretical foundation, an interactive and self-training Educational Resource entitled "Inclusive Pedagogical Practices in the Principles of UDL: Training Guide for SES and Regular Classroom Teachers" was developed in interactive PDF format, complemented by thematic podcasts. The material was designed as a continuing education tool for SES and regular class teachers, with a view to inclusive pedagogical planning. Among the main results, we highlight the identification of potentialities and challenges of collaborative work among teachers, as well as the relevance of UDL as a reference for developing more flexible and equitable practices. The resource produced articulates theory and practice, offering accessible guidance and strategies that contribute to strengthening an inclusive school culture. Finally, we reaffirm our commitment to promoting an education that recognizes and values diversity, fostering professional teacher development and meaningful learning for all students.

Keywords: Universal Design for Learning; Inclusive Education; Specialized Educational Services; Multifunctional Resource Room (SRM); Teacher Training; Inclusive Pedagogical Practices.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Algumas pesquisas sobre o DUA no estado de São Paulo	25
Quadro 2 – Legislações e documentos de Educação Especial da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (Seduc-SP).....	27
Quadro 3 – Instrumentos de coleta de dados	57
Quadro 4 – Descrição do perfil dos participantes	59
Quadro 5 – Respostas da questão 7 dos professores do AEE	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diretrizes do DUA	40
Figura 2 – Fachada da Unidade Escolar pesquisada	52
Figura 3 – Sala de Recursos Multifuncionais	53
Figura 4 – Práticas da sala regular.....	86
Figura 5 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum - Capa	91
Figura 6 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum - Índice	91
Figura 7 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum – Declaração de Salamanca.....	913
Figura 8 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum – Exemplo 2	91
Figura 9 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum - ODS	91
Figura 10 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum – Exemplo 3	91
Figura 11 – <i>Podcast</i> Práticas pedagógicas inclusivas nos princípios do DUA	977

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Maior desafio para o professor ao receber o estudante público-alvo do AEE	66
Gráfico 2 – Descrição do perfil dos participantes	77
Gráfico 3 – Maior desafio para o professor da sala regular ao receber o estudante público-alvo do AEE	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA	<i>Applied Behavior Analysis</i> [Análise do Comportamento Aplicada]
AEE	Atendimento Educacional Especializado
API	Avaliação Pedagógica Inicial
ATPC	Atividade de Trabalho Pedagógico Coletivo
CAA	Comunicação Aumentativa e Alternativa
Caee	Centro de Atendimento Educacional Especializado
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cast	Center for Applied Special Technology
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
Conae	Conferência Nacional de Educação
Coped	Coordenadoria Pedagógica
DU	Desenho Universal
DUA	Desenho Universal para a Aprendizagem
Efape	Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo “Paulo Renato Costa Souza”
EJA	Educação de Jovens e Adultos
HTPC	Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo
Inep	Instituto Nacional De Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LBI	Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
Paee	Plano de Atendimento Educacional Especializado
Pecs	<i>Picture Exchange Communication System</i> [Sistema de Comunicação por Troca de Figuras]
PDI	Plano de Desenvolvimento Individual
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político-Pedagógico
Profei	Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva
Seduc	Secretaria de Educação
SRM	Sala de Recursos Multifuncionais
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção
TEA	Transtorno do Espectro do Autismo
TGD	Transtorno Global de Desenvolvimento
UDL	<i>Universal Design Learning</i>
Unesp	Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1 INTRODUÇÃO	19
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA RELEVÂNCIA DA PESQUISA	25
1.2 OBJETIVOS	28
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	31
2.1 ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	31
2.2 DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING): FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS	35
2.3 ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICO: DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM (DUA) E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE): PROMOVENDO A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO	44
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	49
3.1 ABORDAGEM E MÉTODO	49
3.2 PROCEDIMENTO ÉTICOS	50
3.3 UNIVERSO DA PESQUISA	51
3.4 ETAPAS PROCEDIMENTAIS	54
3.5 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS	55
3.6 ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS	57
4 RESULTADOS E ANÁLISES	59
4.1 PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DO AEE SOBRE AS BARREIRAS, POSSIBILIDADES E PRÁTICAS INCLUSIVAS	64
4.2 QUESTIONÁRIO COM O PROFESSOR DA SALA COMUM	77
5 APRESENTAÇÃO DO RECURSO EDUCACIONAL: ESTRATÉGIAS BASEADAS NO DUA PARA FORTALECER PRÁTICAS INCLUSIVAS	90
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
REFERÊNCIAS	102
APÊNDICE A – GRELHAS DE ANÁLISE DE FINAL DE CONTEÚDO	109
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO	113
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO	114

APRESENTAÇÃO

Vários caminhos foram trilhados até chegar a este momento. As experiências vividas, tanto nos diferentes contextos profissionais quanto nas esferas pessoais, foram determinantes para a escolha do objeto e fenômeno de pesquisa. Para explicar como esta jornada se desenrolou, é necessário compartilhar um pouco da minha trajetória, fazendo um recorte que começa com o início da minha formação profissional.

Minha trajetória na educação começou em 2012, quando iniciei a graduação em Pedagogia. Desde cedo, fui profundamente influenciada por uma professora da faculdade, deficiente visual, que se destacou por seu brilhantismo e sua competência. Sua forma de lecionar e a maneira como superava barreiras foram inspirações que moldaram meu olhar para a Educação Inclusiva e me despertaram para o potencial transformador da escola, quando todos os estudantes são acolhidos em suas diferenças.

Ao longo dos últimos 15 anos, minha experiência abrangeu tanto a atuação em sala de aula quanto a coordenação pedagógica, permitindo-me uma visão ampla e aprofundada do contexto escolar. Durante essa trajetória, senti a necessidade de ampliar meus conhecimentos para atender melhor às diversas demandas educacionais. Motivada por essa busca constante por aprimoramento, decidi investir em várias pós-graduações em áreas estratégicas, que me proporcionaram uma compreensão mais aprofundada e específica sobre o processo de ensino-aprendizagem, especialmente no que tange à inclusão e às necessidades de alunos com dificuldades.

Minha primeira formação adicional foi em Pedagogia Hospitalar, que me ofereceu uma visão sensível e crítica sobre o atendimento educacional de crianças e jovens em contextos hospitalares. Aprendi a elaborar práticas pedagógicas adaptadas para esse público, garantindo que, mesmo diante de adversidades na saúde, os estudantes tivessem continuidade em seu processo de aprendizagem e desenvolvimento.

Em seguida, fiz a pós-graduação em Psicopedagogia, uma formação que me permitiu compreender melhor as dificuldades de aprendizagem e os processos cognitivos dos alunos. A Psicopedagogia me proporcionou ferramentas valiosas tanto para trabalhar com alunos que enfrentam dificuldades de aprendizagem quanto para entender as múltiplas causas que podem interferir no processo educativo. Além disso, capacitou-me a adotar estratégias de intervenção adequadas e individualizadas, com foco na promoção do bem-estar e no desenvolvimento integral do aluno.

A Educação Especial foi outra área que escolhi para minha formação, pois sempre acreditei na importância da Educação Inclusiva, permitindo-me aprofundar meus conhecimentos sobre as políticas e práticas educacionais voltadas para alunos com deficiência. Aprendi a planejar e implementar ações pedagógicas que garantem direito à educação a todos os estudantes, respeitando suas particularidades e promovendo uma aprendizagem significativa, sem que ninguém seja deixado para trás.

Por fim, a pós-graduação em Neuropsicopedagogia me ofereceu uma visão mais detalhada sobre a interdependência entre o cérebro, a cognição e o comportamento. Essa formação me capacitou a identificar como questões neurológicas podem exercer impacto sobre o aprendizado dos alunos, além de me fornecer estratégias para lidar com essas dificuldades de maneira mais eficaz e personalizada.

Além dessas formações, também busquei formação em Atendimento Educacional Especializado (AEE), que tem sido fundamental para o meu trabalho com estudantes com deficiências, principalmente no que se refere ao suporte pedagógico especializado que esses estudantes necessitam para alcançar seu pleno desenvolvimento no ambiente escolar.

Essas formações adicionais me capacitaram a entender melhor as necessidades dos alunos, a refletir sobre minha prática pedagógica e a adotar metodologias mais inclusivas, eficazes e centradas no aluno, respeitando as diversidades e promovendo a aprendizagem para todos.

O aumento significativo de crianças com deficiência nas escolas e o desafio contínuo de encontrar as melhores estratégias para promover a aprendizagem de todos sempre foram questões centrais em minha prática pedagógica. Foi essa inquietação que me impulsionou a buscar o aprimoramento constante, levando-me a procurar um mestrado que me permitisse aprofundar meus conhecimentos e transformar minha prática educacional.

O mestrado profissional, oferecido na modalidade semipresencial e com ensino híbrido, mostrou-se uma oportunidade única, especialmente para professores que lecionam o dia todo, como é o meu caso. A estrutura do curso, com disciplinas *online* e atividades síncronas ou assíncronas pré-agendadas pelos docentes, permitiu-me conciliar a vida profissional com o desenvolvimento acadêmico, oferecendo flexibilidade para que eu pudesse estudar e, ao mesmo tempo, aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Essa modalidade híbrida foi crucial, pois me possibilitou uma imersão no conhecimento teórico, ao mesmo tempo em que me permitiu aplicar esse aprendizado de maneira prática e imediata no contexto escolar. Ao longo dessa jornada, as teorias estudadas se transformaram em ações concretas, tornando o ambiente escolar mais dinâmico e enriquecedor. O curso não

só ampliou minha visão acadêmica, mas também abriu novas portas para a realização de objetivos profissionais e acadêmicos. Meu foco durante o mestrado, acima de tudo, foi transferir o aprendizado para a prática pedagógica, implementando estratégias consistentes capazes de promover o desenvolvimento integral dos estudantes.

A possibilidade de adaptar os estudos à minha rotina de trabalho foi uma das maiores vantagens desse formato de curso, permitindo-me aprofundar meus conhecimentos enquanto continuava com minha atuação como docente. Isso tornou a experiência do mestrado mais rica e relevante para a minha prática pedagógica diária.

Essa experiência acadêmica e profissional representou a concretização de um ideal e a continuação de uma trajetória de constante aprimoramento. Sou profundamente grata pelo apoio da minha família e amigos, que são minha maior inspiração e motivação. Acredito firmemente no poder transformador da educação e prossigo comprometida com a busca por um ensino mais inclusivo e significativo, capaz de transformar realidades e proporcionar a todos os estudantes uma educação de qualidade.

Do ponto de vista social, o tema escolhido para esta pesquisa é de enorme relevância, pois trata da personalização do ensino e da inclusão de todos, independentemente de suas características ou necessidades. Em um país tão diverso como o Brasil, investir em práticas inclusivas é fundamental para promover a equidade educacional. Nesse contexto, a colaboração entre os profissionais da educação se torna uma ferramenta poderosa para transformar a escola. A prática colaborativa, além de beneficiar os alunos, contribui para a capacitação contínua dos educadores, resultando em uma educação mais equitativa e acessível para todos.

Essas reflexões e vivências docentes foram essenciais na escolha do tema desta pesquisa, que está profundamente ligado à minha trajetória profissional e ao meu compromisso com a Educação Inclusiva. Ao longo dos anos, desenvolvi práticas pedagógicas diversificadas, sempre em busca de novas estratégias que pudessem atender melhor às necessidades dos meus alunos. Foi nesse processo de busca constante por aperfeiçoamento que me deparei com os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). À medida que os estudava mais profundamente, passava a compreendê-los em sua totalidade e aplicabilidade.

O DUA, ao propor uma estratégia que favorece a personalização da aprendizagem para todos os alunos, independentemente das suas necessidades e características, encaixou-se perfeitamente com minha visão pedagógica. Ao me aprofundar nesse campo, implementei esses princípios no meu trabalho diário, com o objetivo de proporcionar aos estudantes um percurso de aprendizagem mais acessível, prático e significativo. A ideia central do DUA, oferecer múltiplos meios de representação, expressão e engajamento, tornou-se um alicerce para a

adaptação de minha prática, proporcionando-me alternativas eficazes para fazer com que cada um pudesse acessar o conteúdo de maneira mais eficaz e personalizada.

Durante o mestrado, tive a oportunidade de vivenciar um processo valioso de integração entre teoria e prática, colocando em ação os conceitos e as abordagens estudados. Essa experiência foi fundamental para enriquecer minha atuação em sala de aula, pois pude observar de perto como as teorias acadêmicas poderiam se transformar em intervenções pedagógicas concretas, capazes de gerar resultados significativos no desenvolvimento dos alunos. Além disso, a colaboração com outros professores foi um aspecto crucial desse processo, pois me possibilitou desenvolver uma visão mais ampla sobre o acompanhamento dos estudantes, especialmente daqueles que demandam maior suporte educacional. A troca de experiências e a construção coletiva de estratégias foram fundamentais para fortalecer a prática pedagógica inclusiva e promover um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e eficaz.

A escolha do tema da minha dissertação, Desenho Universal para a Aprendizagem para o Atendimento Educacional Especializado, reflete a minha profunda identificação com essa abordagem. Antes do mestrado, já incorporava alguns dos princípios do DUA em minha prática pedagógica, mas o mestrado me proporcionou uma base teórica sólida e uma compreensão mais aprofundada, que me levaram a aprimorar a forma como os aplico no cotidiano escolar. Isso não só garantiu maior eficácia no atendimento às necessidades educacionais de cada estudante, mas também me deu a confiança e o respaldo acadêmico necessários para transformar minha prática pedagógica de maneira mais impactante e inclusiva. O aprofundamento dos estudos favoreceu a construção de ferramentas valiosas para promover uma educação que respeite as diferenças e possibilite o desenvolvimento de todos, sem exceção.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, é notável avanço, em todos os segmentos, instituições, políticas públicas, profissionais da educação e envolvidos, para garantir os direitos expostos na Declaração Universal dos Direitos Humanos e na Constituição Federal de 1988, tais como:

A educação deve visar ao pleno desenvolvimento da personalidade humana e ao reforço do respeito pelos direitos do homem e pelas liberdades fundamentais (ONU, 1948, art. 26).

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Brasil, 1988, art. 205).

O dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de: III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. (Brasil, 1988, art. 208).

A educação é inestimável, por ser uma das mais eficazes ferramentas para o desenvolvimento e crescimento pessoal e da sociedade. Assume o status de direito humano, porquanto seja parte integrante da dignidade humana, contribuindo para ampliá-la com aprendizado, saber e discernimento. É um direito de múltiplas faces: social, econômica e cultural. Educar é uma tarefa complexa e requer de seus educadores, dentro de diversos fatores, a competência e a formação necessárias. Nesse contexto, a Declaração de Salamanca representa um marco internacional ao afirmar que

[...] as escolas regulares com orientação inclusiva constituem o meio mais eficaz de combater atitudes discriminatórias, criando comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando a educação para todos. (Unesco, 1994, p. 9).

Esse princípio fortalece a perspectiva da Educação Inclusiva como um compromisso ético, político e pedagógico com a equidade, reconhecendo a diversidade humana como valor a ser respeitado e promovido em todos os contextos escolares. Dentro desse movimento de educação para todos, tem a vertente da Educação Inclusiva os objetivos de garantir esse acesso. Com uma trajetória assinalada por lutas, desafios e conquistas significativas, o objetivo da educação no século XXI não é simplesmente dominar o conhecimento de conteúdos ou o uso de novas tecnologias, mas sim o processo de aprendizagem. A Educação Inclusiva se alinha diretamente aos princípios estabelecidos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente o ODS de número 4, que busca assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, a fim de promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Esse objetivo reforça a

necessidade de garantir que todos os estudantes, independentemente de suas condições, tenham acesso a um ensino que respeite suas individualidades e potencialize seu desenvolvimento.

Além do ODS 4, outros objetivos também dialogam com a Educação Inclusiva, como o ODS 10, que trata da redução das desigualdades, e o ODS 16, que visa promover sociedades pacíficas e inclusivas. Assim, a educação do século XXI deve ir além da transmissão de conteúdos e da incorporação de novas tecnologias, priorizando o desenvolvimento de habilidades para a aprendizagem autônoma e significativa. Como aponta o Center for Applied Special Technology (Cast, 2011), a educação deve transformar estudantes principiantes em estudantes experientes, ou seja, em sujeitos ativos no seu próprio processo de aprendizagem. Isso reforça a importância de metodologias acessíveis e adaptáveis, garantindo que ninguém fique para trás.

Na busca pela educação na perspectiva inclusiva, há variados dispositivos normativos (Brasil, 1988, 2001, 2008a, 2008b, 2009a, 2009b, 2015) que validam o direito de escolarização dos estudantes público-alvo da Educação Especial em classes de ensino comum e de serviços de apoio para implantação e efetivação da educação inclusiva, proporcionando não só o acesso ao ambiente escolar e à sala de aula, mas também a aprendizagem que leva ao conhecimento e, conseqüentemente, ao desenvolvimento. Na Rede Estadual de Ensino de São Paulo, conforme a Política de Educação Especial (2021) e o Decreto de nº 67.635/2023, o público-alvo da Educação Especial compreende estudantes com deficiência (intelectual, física, auditiva, visual ou múltipla), Transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades/superdotação. A política paulista reforça a necessidade de garantir não apenas a matrícula desses estudantes nas classes de ensino comum, mas também a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e de recursos de acessibilidade para assegurar sua participação e aprendizagem efetiva.

Eis o conceito de deficiência trazido pela Resolução Seduc nº 21/2023:

Artigo 2º – Para fins do disposto nesta Resolução e nos termos do artigo 4º do Decreto nº 67.635/2023, são considerados estudantes elegíveis aos serviços da Educação Especial:

I – Estudante com deficiência, assim considerado aquele que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas, conforme disposto na Lei Federal nº 13.146/2015;

II – Estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA), assim considerado, em conformidade com o parágrafo primeiro do artigo 1º da Lei Federal nº 12.764/2012, aquele que apresenta:

a) deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;

b) padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

III – Estudantes com altas habilidades/superdotação, assim considerado aquele que demonstra elevado potencial intelectual, acadêmico, de liderança, psicomotor e artístico, de forma isolada ou combinada, além de apresentar grande criatividade e envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse.

Parágrafo único – Para fins desta Resolução também serão considerados elegíveis os estudantes diagnosticados com Transtorno Global de Desenvolvimento – TGD. (São Paulo, 2023c).

A concepção de deficiência adotada pelas políticas públicas brasileiras, especialmente pela Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência), considera os impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial em interação com barreiras que limitam a participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições. Essa perspectiva é retomada na Resolução da Organização da Educação Especial (2023), que orienta os serviços do Atendimento Educacional Especializado (AEE) no Estado de São Paulo. Autores como Oliveira, Fonseca e Reis (2018) reforçam que, mais do que uma condição individual, a deficiência é produzida nas relações sociais e nas estruturas escolares excludentes, sendo papel da escola reconhecer e eliminar essas barreiras. Nesse contexto, o DUA se apresenta como uma abordagem pedagógica essencial para a construção de ambientes escolares acessíveis, flexíveis e inclusivos. Meyer, Rose e Gordon (2014) defendem que o DUA promove o planejamento de práticas que antecipam a diversidade dos estudantes, oferecendo múltiplos meios de engajamento, representação e ação, o que contribui diretamente para superar obstáculos à aprendizagem. Como afirmam Nunes e Madureira (2015), práticas baseadas no DUA ampliam as possibilidades de participação ativa e equitativa de todos os estudantes, especialmente aqueles atendidos pelo AEE.

Com a consolidação de políticas públicas voltadas à inclusão escolar, especialmente a partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), observa-se um crescimento contínuo nas matrículas de estudantes público-alvo da Educação Especial em classes comuns do ensino regular. Segundo os dados do Censo Escolar da Educação Básica de 2024, o Brasil registrou 1.199.803 estudantes incluídos em classes comuns da educação básica, pertencentes ao público-alvo da educação especial. Esse número representa um crescimento de mais de 41% em relação a 2020, quando foram registradas 850.000 matrículas nessa mesma condição (INEP, 2024). Tal crescimento pode ser atribuído não apenas à implementação das políticas de inclusão, mas também ao fortalecimento de uma cultura de direitos, à mobilização de famílias e ao papel ativo dos movimentos sociais

em defesa da equidade educacional. Ainda assim, é importante destacar que a ampliação do acesso não garante, por si só, a efetivação do direito à aprendizagem.

Esse novo cenário impõe grandes desafios às instituições escolares e aos educadores, que precisam reorganizar suas práticas pedagógicas, investir em formação continuada e planejar estratégias acessíveis e flexíveis que respeitem as singularidades de cada estudante. A simples presença física em sala comum não é suficiente: é necessário garantir condições concretas de participação, pertencimento e aprendizagem significativa, reafirmando o compromisso com uma educação inclusiva de qualidade para todos. Esses desafios incluem a necessidade de formações específicas para os professores, flexibilização curriculares e acessibilidade, além do suporte de equipes multiprofissionais. Além disso, garantir a efetividade do ensino e da aprendizagem exige uma gestão cuidadosa dos recursos e o comprometimento contínuo em aprimorar as práticas pedagógicas e o ambiente escolar, de modo que a inclusão seja realmente efetivada. Oliveira e Oliveira (2018) enfatizam que tempos de inclusão são um novo paradigma educacional que nos obriga vivenciar o sentido da transitoriedade e provisoriedade; muito se tem a fazer, para se ter uma escola para todos sem restrições.

Um dos desafios em destaque neste cenário de diversidade e diferença é realizar práticas pedagógicas para promover o aprendizado, evidenciando que uma única maneira de ensinar não atinge a todos. Pois cada indivíduo tem sua particularidade e especificidade para aprender e desenvolver abordagens pedagógicas mais universais, que melhorem o ensino na classe comum para todos (Wang; Fitch, 2010).

De acordo com Zerbato e Mendes (2018), o DUA tem sido apontado como estratégia para organização da prática pedagógica, promissora pela literatura sobre educação inclusiva. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar a contribuição do DUA nas estratégias didático-pedagógicas utilizadas no AEE, considerando seus fundamentos e princípios teórico-conceituais, com vistas a promover maior participação e aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial.

A atenção às diferenças individuais deve fazer parte das estratégias educativas que se assentam no respeito à individualidade de cada um. Respeito que, no caso dos estudantes com deficiência, exige que se proporcione uma educação adaptada às suas possibilidades (Marchesi, 2004). Faz-se necessário destacar que os estudantes com deficiência não frequentam a escola com o objetivo de “tratar” suas limitações, mas sim para aprender e explorar ao máximo suas capacidades, assim como qualquer outro estudante. Dessa forma, as ações e práticas pedagógicas devem identificar as potencialidades e possibilidades de aprendizagem dos estudantes público-alvo do AEE, criando um ambiente de desenvolvimento integral, que

objetiva a acessibilidade curricular com o princípio da inclusão plena, favorecendo o seu crescimento de acordo com suas próprias capacidades.

O processo do AEE, conforme as diretrizes da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, segue um conjunto de etapas que garantem o acesso, a permanência e o desenvolvimento dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Trata-se de um serviço de apoio que complementa ou suplementa o ensino regular, tendo como foco atender às necessidades específicas desse público. Conforme a Política de Educação Especial do Estado de São Paulo (2021), o AEE tem o objetivo de eliminar barreiras para a participação e a aprendizagem desses estudantes, garantindo acessibilidade e equidade. Nesse contexto, a Educação Inclusiva se mostra urgente para a construção de uma sociedade verdadeiramente para todos. Por isso, tem sido objeto de constante interesse, análise e estudos entre diversos profissionais da área educacional, diante dos inúmeros desafios enfrentados para assegurar uma aprendizagem eficaz — uma aprendizagem que torne os estudantes mais experientes e que potencialize suas habilidades.

O momento atual emerge de mudanças e quebra de paradigmas. Procurar múltiplas formas de ensinar na perspectiva inclusiva. Romper com práticas normocêntricas e preconceitos. Pensando na aprendizagem de todos surgiu, em 1999 nos Estados Unidos, o conceito *Universal Designer Learning* (UDL), aqui traduzido como Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), que corresponde à elaboração de estratégias para acessibilidade, facilitada a todos tanto em termos físicos quanto em termos de serviços, produtos e soluções educacionais para que todos possam aprender sem barreiras (Cast, 2011).

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) tem ganhado espaço gradualmente no campo da Educação Inclusiva no Brasil, embora sua presença ainda seja tímida tanto no meio acadêmico quanto nas práticas educacionais das redes públicas de ensino. A existência de estudos e iniciativas voltadas à sua aplicação demonstra o interesse crescente pela abordagem, mas a incorporação sistemática de seus princípios ainda ocorre de forma pontual. Esse cenário revela a necessidade de ampliar o debate e fortalecer a presença do DUA nas políticas de formação docente e no planejamento pedagógico inclusivo. Desenvolvido por David Rose, Anne Meyer e outros pesquisadores do Cast (2011) e apoiado pelo Departamento de Educação dos Estados Unidos, em 1999, em Massachusetts, a iluminação para o seu surgimento se deu a partir da projeção de edifícios e espaços públicos pela arquitetura fundamentada no conceito do Design Universal, de modo que todos pudessem ter acesso, sem qualquer limitação (Nelson, 2014).

O estudo do tema exposto por meio da presente pesquisa poderá ser de grande relevância para a ciência e de extrema importância na área educacional que queira vê-lo refletido em suas práticas diárias, com o intuito de incrementar, sobremaneira, tanto o aspecto científico como o educacional, e despertar a necessidade de entender a importância de se investir em novas práticas pedagógicas universais, de forma a favorecer o aprendizado de todos os estudantes. Por conseguinte, é um aliado no AEE.

Diante desse contexto, esta pesquisa é orientada por algumas questões centrais que buscam aprofundar a compreensão sobre a aplicação do DUA no contexto do AEE. Primeiramente, investigou-se de que maneira o DUA pode ser efetivamente incorporado às práticas pedagógicas desenvolvidas no AEE, com o intuito de promover um ensino verdadeiramente inclusivo, que contemple as diferentes necessidades dos estudantes. Em segundo lugar, busca-se compreender quais são os principais desafios enfrentados pelos professores na implementação dessa abordagem e, ainda, de que forma ela contribui para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais eficazes e responsivas à diversidade. Por fim, a pesquisa propõe-se a analisar o impacto dos recursos pedagógicos e de acessibilidade organizados pelo AEE na participação ativa e na aprendizagem dos estudantes, considerando sua relevância na construção de um ambiente escolar mais equitativo e acolhedor.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA RELEVÂNCIA DA PESQUISA

O tema da contribuição do Desenho Universal para Aprendizagem nas estratégias didático-pedagógicas do Atendimento Educacional Especializado na educação do Estado de São Paulo é de suma importância e de grande relevância, considerando os desafios e a necessidade de uma abordagem inclusiva nas escolas. O DUA, com suas diretrizes voltadas para a promoção de um ensino acessível a todos os estudantes, propõe práticas pedagógicas que atendam às diversidades e especificidades, especialmente de estudantes com deficiência. A importância de investigar como o DUA pode aprimorar as estratégias didático-pedagógicas no AEE do estado de São Paulo é evidente. Diversas pesquisas já vêm explorando a aplicação do DUA no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), oferecendo contribuições significativas para a consolidação de práticas pedagógicas mais inclusivas. Esses estudos investigam diferentes aspectos da abordagem, como a formação de professores, o uso de tecnologias assistivas, a flexibilização curricular e a articulação entre AEE e sala comum. Ainda que os contextos sejam variados, os resultados apontam para o potencial do DUA em promover a acessibilidade, a autonomia e a participação ativa dos estudantes público-alvo da Educação Especial.

O Quadro 1 apresenta alguns desses trabalhos, que, ao enfatizarem a importância da adaptação do ensino às singularidades dos alunos, fornecem subsídios teóricos e práticos para a construção de estratégias didático-pedagógicas alinhadas aos princípios da educação inclusiva. Como pode ser observado, os estudos abrangem diferentes níveis de ensino e realidades, desde o Ensino Básico até o Superior, proporcionando uma visão ampla sobre as possibilidades e os desafios da implementação do DUA no AEE.

Quadro 1 – Algumas pesquisas sobre o DUA no estado de São Paulo (continua)

Autor(es)	Título da Pesquisa	Ano	Descrição
Zerbato, A. P.	Desenho Universal para Aprendizagem na perspectiva da educação inclusiva: potencialidades e limites de uma formação colaborativa	2018	O estudo desenvolveu e avaliou uma formação colaborativa sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), voltada a professores e estudantes. Com abordagem qualitativa, buscou promover práticas inclusivas acessíveis a todos, superando adaptações individualizadas. A análise destacou a importância do DUA na formação docente.
Ramalheiro, C. C.; Marques, C. G. T.; Bataliotti, S. E.	O princípio do Desenho Universal da Aprendizagem na pandemia: os desafios e as perspectivas dos professores ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação.	2021	Pesquisa que reuniu dados de 10 professores da Rede Estadual, abordando desafios no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) durante a pandemia no AEE.

Quadro 1 – Algumas pesquisas sobre o DUA no estado de São Paulo (conclusão)

Autor(es)	Título da Pesquisa	Ano	Descrição
Cristovam, M. O. De C. F.	Consultoria Colaborativa do Professor de AEE para Práxis Inclusivas no Ensino Fundamental com base no DUA.	2021	O estudo analisou a colaboração entre a professora do AEE e docentes da sala comum para aplicar práticas inclusivas com base no DUA. Identificou barreiras, desenvolveu consultoria colaborativa em Matemática e avaliou os resultados. Os professores relataram dificuldades e despreparo. A consultoria foi efetiva, fortalecendo a inclusão e a cooperação.
Anjos, A. G.	Formar para Incluir – a Formação de Professores do Atendimento Educacional Especializado para a Educação Inclusiva, pautada no Ensino Colaborativo e na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem.	2022	Dissertação que analisa a formação continuada de professores do AEE nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com foco no Ensino Colaborativo e no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Apresenta como produto educacional um <i>e-book</i> com proposta de curso formativo, visando qualificar práticas inclusivas no município de Castro, PR. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, aplicada e de desenvolvimento, que busca contribuir para uma educação verdadeiramente inclusiva.
ROSALIN, M. C.	Desenho Universal para a Aprendizagem: contribuições à prática pedagógica do professor da Sala de Recursos Multifuncionais	2022	Estudo investigou a repetição de práticas da sala de aula regular na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), utilizando os mesmos métodos e conteúdo. Teve como objetivo compreender como o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) pode promover práticas pedagógicas que desenvolvam a autonomia e a aprendizagem dos estudantes, especialmente no AEE. Constatou-se que o DUA, aliado às metodologias ativas, pode transformar as práticas da SRM, contribuir para o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores e responder às demandas da Educação Inclusiva. Apesar do engajamento dos docentes, há conflitos entre atender às necessidades individuais dos alunos e seguir o currículo da sala regular. O DUA surge como alternativa para potencializar a aprendizagem de todos os estudantes.
SAMPAIO, J. D. B.	Desenho Universal para Aprendizagem: práticas docentes inclusivas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.	2022	Pesquisa qualitativa com viés intervencionista, realizada com quatro professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal. Utilizou questionário e entrevista semiestruturada como instrumentos de coleta de dados, analisados por meio da Análise de Conteúdo. Como intervenção, foi promovido um momento formativo com introdução ao Desenho Universal para Aprendizagem. Os resultados evidenciam o esforço dos docentes pela inclusão, apesar de desafios relacionados à formação e a um sistema educacional ainda excludente.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A análise aprofundada do tema, com base nos materiais apresentados no Quadro 1, permitiu-nos identificar abordagens adotadas no contexto educacional investigado e forneceu-nos dados para avaliar a efetividade dessas práticas, além de abrir caminho para novas propostas que fortaleçam a educação inclusiva. Também nos possibilitou a identificação dos desafios

enfrentados pelos professores e a reflexão sobre como o DUA pode ser mais amplamente incorporado, oferecendo subsídios para políticas educacionais voltadas à equidade no acesso ao conhecimento. Ademais, a realização da observação e dos questionários com professores do AEE e da classe comum possibilitou-nos a coleta de dados para traçarmos um panorama real das práticas inclusivas adotadas, das dificuldades encontradas e das soluções criativas já em implementação.

O local estudado deu-nos a oportunidade de explorar a dinâmica educacional em que as Políticas de Inclusão e Educação Especial podem ser observadas e analisadas. A Rede possui legislação e documentos que definem o AEE como um serviço que deve ser oferecido na Rede Regular de Ensino para favorecer a inclusão dos alunos com deficiência, fornecendo suporte para que possam participar e avançar no currículo escolar, além de formar a comunidade escolar para atender de maneira eficaz às necessidades educacionais desses estudantes.

No Quadro 2, temos as principais leis e documentos que definem o AEE na Rede Educacional do Estado de São Paulo:

Quadro 2 – Legislações e documentos de Educação Especial da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (Seduc-SP)

Esfera	Legislação / Documento	Ano	Descrição
Federal	Lei nº 7.853	1989	Define diretrizes para a Educação Especial, incluindo o Atendimento Educacional Especializado.
	Lei nº 9.394 (LDB)	1996	Estabelece as bases da educação nacional, incluindo a Educação Especial.
	Decreto nº 3.298	1999	Regulamenta a Lei nº 7.853/1989, detalhando os procedimentos para a Educação Especial.
	Lei nº 10.098	2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade.
	Lei nº 13.146	2015	Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
Estadual	Resolução Seduc nº 61	2014	Trata da Educação Especial na rede estadual, incluindo certificação de estudantes com DI grave.
	Deliberação CEE nº 149	2016	Estabelece normas para a Educação Especial no sistema estadual de ensino.
	Política Paulista de Educação Especial	2021	Documento orientador com diretrizes da política de Educação Especial no Estado de São Paulo.
	Resolução Seduc nº 21	2023	Regulamenta a Política de Educação Especial e o Plano Integrado para o TEA.
	Decreto nº 67.635	2023	Dispõe sobre a Educação Especial na rede estadual de ensino.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A Política de Educação Especial do Estado de São Paulo estabelece diretrizes para garantir a inclusão e o atendimento educacional especializado a estudantes com deficiência,

transtornos globais do desenvolvimento¹ e altas habilidades/superdotação. Busca promover o direito à educação de qualidade, assegurando a todos os alunos o acesso a um currículo que respeite suas individualidades e potencialidades (São Paulo, 2021). Um dos principais objetivos é garantir que as escolas sejam ambientes inclusivos, nos quais os estudantes possam participar ativamente do processo educativo. Para isso, a política propõe a formação contínua de profissionais da educação, capacitando-os a lidar com a diversidade e a implementar práticas pedagógicas adaptadas. Além disso, destaca a importância da colaboração entre família, escola e comunidade no processo de inclusão,

VII - dar sustentabilidade ao processo escolar, mediante aprendizagem cooperativa em sala de aula, trabalho de equipe na escola e constituição de redes de apoio com a participação da família e de outros agentes da comunidade no processo educativo. (São Paulo, 2016, art. 4).

A busca pela equidade é central, com a intenção de que os estudantes recebam os recursos necessários para seu desenvolvimento pleno.

1.2 OBJETIVOS

- Objetivo geral:
 - Analisar como o DUA pode contribuir para estratégias didático-pedagógicas nos contextos educacionais do AEE.
- Objetivos específicos:
 - i. Analisar os princípios do DUA;
 - ii. Investigar de que forma os princípios do DUA podem subsidiar as práticas didático-pedagógicas, tanto na sala de aula comum quanto no AEE, considerando a necessidade de continuidade e articulação entre esses dois contextos percorridos pelo estudante público-alvo da Educação Especial;
 - iii. Elaborar um roteiro de observação e entrevistas com professores da sala de aula comum e do AEE, visando à coleta de dados que subsidiem a construção de diretrizes metodológicas fundamentadas nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), voltadas para qualificar as práticas pedagógicas inclusivas.

¹ Manteve-se a expressão “transtornos globais do desenvolvimento” apenas por fidelidade a documentos legais anteriores. No entanto, conforme o Decreto nº 67.635/2023 e a Resolução Seduc nº 21/2023, o termo oficial e mais atual é “transtorno do espectro do autismo (TEA)”.

- iv. Desenvolver e validar um produto educacional interativo, na forma de um roteiro de formação continuada, fundamentado nos princípios do DUA, destinado a subsidiar professores do AEE e da sala comum no planejamento pedagógico inclusivo.

Com base nos objetivos propostos, este estudo é guiado pela seguinte questão central: De que forma os princípios do DUA qualificam as estratégias pedagógicas no AEE para promover a inclusão escolar? Tal questionamento emerge da necessidade de compreender de que modo os princípios do DUA, ao promoverem a flexibilização curricular e a valorização da diversidade, podem colaborar efetivamente para a construção de práticas pedagógicas mais acessíveis, equitativas e significativas para os estudantes público-alvo da Educação Especial. Nesse sentido, a investigação busca responder às seguintes questões: como o DUA pode ser incorporado às práticas pedagógicas no contexto do AEE? Quais são os principais desafios enfrentados pelos professores do AEE e da sala comum na implementação de práticas inclusivas baseadas em seus princípios? De que forma essa abordagem contribui para o desenvolvimento de estratégias que atendam às necessidades específicas de estudantes com deficiência? Qual o impacto do uso intencional de recursos pedagógicos e de acessibilidade organizados no AEE na participação e aprendizagem dos estudantes? Quais elementos teóricos e práticos do DUA se mostram mais eficazes na elaboração de um ensino inclusivo que respeite as particularidades de cada estudante? Como os professores e a equipe escolar podem colaborar com a construção de um ambiente educacional inclusivo, com base nos princípios do DUA? E, por fim, que práticas pedagógicas podem ser desenvolvidas a partir do DUA para superar barreiras de aprendizagem e potencializar as habilidades dos estudantes no contexto da educação inclusiva?

A escolha deste tema revela-se de grande relevância no atual cenário educacional paulista, considerando os desafios enfrentados pelas escolas públicas no atendimento às especificidades dos estudantes com deficiência. O DUA, ao propor diretrizes pedagógicas fundamentadas na intencionalidade, na flexibilização e no respeito às singularidades, oferece caminhos potentes para a superação das barreiras que ainda limitam a plena participação de muitos estudantes no processo educativo. Ao considerar o contexto específico do AEE, investigar as possibilidades de aplicação do DUA neste espaço se mostra essencial para ampliar a qualidade das intervenções pedagógicas, fortalecer o planejamento colaborativo entre professores e ressignificar o uso dos recursos de acessibilidade de forma significativa. Pesquisas mencionam relação entre DUA e Educação Inclusiva, observa-se uma lacuna no que diz respeito à sua aplicação direta nas práticas do AEE, especialmente nas escolas da Rede Estadual de Ensino de São Paulo. Assim, esta pesquisa pretende contribuir com subsídios teóricos e

práticos que favoreçam a consolidação de um ensino verdadeiramente inclusivo, que valorize a diversidade humana e assegure o direito à aprendizagem de todos os estudantes.

Esta dissertação está estruturada da seguinte forma: na primeira seção, apresentamos a Introdução, na qual descrevemos o tema, a justificativa, o problema de pesquisa, os objetivos e, de maneira sucinta, a metodologia adotada. Na segunda seção, abordamos a fundamentação teórica, organizada em temas e subtemas, incluindo a conceituação e os fundamentos do DUA para o AEE. Na terceira seção, detalhamos o percurso metodológico, com ênfase na fundamentação da metodologia da pesquisa, no campo de estudo, nos sujeitos envolvidos, além dos procedimentos de coleta e análise de dados. Também descrevemos o delineamento do produto educacional, seu desenvolvimento e a forma como foi materializado. Na quarta seção, apresentamos a análise e discussão dos dados obtidos pelos sujeitos da pesquisa, interpretados à luz do referencial teórico que orientou o estudo, apresentado nos Quadros 1 e 2. Por fim, nas considerações finais, retomamos os pressupostos e resultados desta pesquisa, ressaltando a importância de práticas e metodologias baseadas nos princípios do DUA nas suas contribuições.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na fundamentação teórica deste estudo, a contribuição do Desenho Universal para Aprendizagem nas estratégias didático-pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado, serão abordados os conceitos essenciais que sustentam a prática inclusiva na educação. Primeiramente, será apresentado o AEE, detalhando-se seu papel na promoção da educação inclusiva de estudantes com deficiências, TEA e altas habilidades/superdotação, com ênfase na complementação e suplementação das atividades escolares, a fim de garantir acessibilidade curricular, com apoio nas perspectivas do DUA, para que sejam devidamente implementadas e ajustadas às necessidades individuais dos estudantes. Em seguida, apresenta-se o DUA, destacando-se seus princípios básicos: oferecer múltiplas formas de representação, expressão e engajamento, que permitam atender à diversidade de estilos de aprendizagem presentes em sala de aula. Essa seção também incluirá uma revisão sobre a evolução do conceito de DUA e sua aplicação em diferentes contextos educacionais, enfatizando a importância da flexibilização curricular e da acessibilidade pedagógica para todos os alunos, inclusive aqueles com deficiências ou necessidades específicas. Dessa forma, a fundamentação teórica construída neste capítulo evidencia que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) é um dos espaços estratégicos para a promoção de práticas inclusivas que assegurem o direito à aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos do espectro autista e altas habilidades. No entanto, os desafios enfrentados nesse contexto requerem abordagens pedagógicas que superem modelos centrados na adequação pontual e avancem para planejamentos intencionais e universalizantes. Nesse sentido, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) se apresenta como uma proposta teórico-metodológica consistente, ao propor a flexibilização do currículo por meio de múltiplos meios de representação, ação/expressão e engajamento. A articulação entre os princípios do DUA e as práticas do AEE, portanto, constitui o núcleo investigativo deste estudo, cuja proposta é compreender de que forma essa integração pode qualificar as estratégias pedagógicas e potencializar a participação e a aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial, favorecendo um ambiente escolar mais equitativo, acessível e responsivo à diversidade.

2.1 ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

O AEE é um serviço destinado aos estudantes da Educação Especial que atendem aos critérios de elegibilidade, tendo como principal propósito complementar e enriquecer o

processo de aprendizagem. É fundamental ressaltar que o AEE não vem para substituir o ensino regular nem se limita a ser um mero reforço escolar. O AEE desempenha o papel complementar de oferecer recursos, estratégias e adaptações que promovem o acesso, a participação e a aprendizagem no currículo da sala de aula comum, sempre respeitando as especificidades de cada aluno. Além disso, sua natureza suplementar diz respeito ao desenvolvimento de habilidades e competências que não estão contempladas no currículo regular, mas são essenciais para a autonomia, a comunicação, a mobilidade e a interação social do estudante. Dessa forma, o AEE contribui para a plena inclusão do estudante tanto na escola quanto na sociedade. Segundo o Glossário da Educação Especial do Censo Escolar 2024,

O atendimento educacional especializado (AEE) é a mediação pedagógica que visa possibilitar o acesso ao currículo pelo atendimento às necessidades educacionais específicas dos alunos com deficiência, transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação, público da educação especial, devendo a sua oferta constar do projeto político-pedagógico da escola (Decreto nº 7.611/2011), em todas as etapas e modalidades da educação básica. Tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos. As atividades desenvolvidas no AEE diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela e é realizado prioritariamente nas salas de recursos multifuncionais (SRM) da própria escola, em outra escola de ensino regular, ou em centros de atendimento educacional especializado (CAEE) públicos ou privados. De acordo com as normativas legais, as instituições privadas que ofertam AEE devem ser comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com atuação na educação especial e conveniadas com o Poder Executivo do ente federativo competente. As atividades visam ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioafetivas, psicomotoras, comunicacionais, linguísticas, identitárias e culturais dos estudantes, considerando suas singularidades. As ações pedagógicas realizadas pelo professor especializado visam apoiar as atividades realizadas pelo professor na classe comum. (Inep, 2024, p. 9).

Como um serviço que se dedica a identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade, o AEE leva em conta as necessidades específicas dos estudantes que fazem parte do público-alvo da Educação Especial. Seu principal objetivo é remover barreiras que possam prejudicar a participação efetiva desses alunos na vida escolar e social. Esse atendimento pode ocorrer de duas formas: colaborativa e em contraturno, sendo ofertado preferencialmente nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), nas quais são disponibilizados materiais e recursos específicos para cada necessidade educacional. O AEE colaborativo acontece dentro da sala de aula comum, com a atuação conjunta do professor da turma e do professor especializado em AEE. Essa abordagem busca garantir que o estudante receba os apoios necessários durante as atividades regulares, favorecendo sua participação ativa no processo de ensino-aprendizagem. O professor do AEE auxilia na acessibilidade curricular, no uso de recursos acessíveis e na implementação de estratégias diferenciadas para atender às

especificidades do estudante, promovendo uma inclusão mais efetiva. Já o AEE em contraturno ocorre em horários alternativos ao da escolarização regular, geralmente nas SRMs. Nessa modalidade, o professor especializado desenvolve uma Avaliação Pedagógica Inicial (API) e depois um Plano de Atendimento Educacional Especializado para cada estudante, considerando suas necessidades e potencialidades. Esse plano pode incluir o uso de tecnologias assistivas, comunicação alternativa, materiais adaptados, atividades específicas para o desenvolvimento da autonomia e da independência, bem como estratégias para o fortalecimento das habilidades acadêmicas e sociais.

Essas ações evidenciam o papel central do professor especializado na identificação das necessidades educacionais específicas e na proposição de intervenções pedagógicas que favoreçam a participação ativa e significativa dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Para isso, torna-se indispensável um processo de análise criteriosa que contemple tanto os obstáculos que comprometem a aprendizagem quanto as capacidades e os interesses do estudante. A partir dessa análise, o planejamento educacional é direcionado de forma individualizada, promovendo a construção de estratégias, a seleção de recursos pedagógicos e de acessibilidade, bem como o desenvolvimento de propostas que ampliem a autonomia, a independência e as competências acadêmicas e sociais, assegurando uma trajetória escolar inclusiva e significativa.

O professor especializado que atua no AEE é um docente qualificado em áreas específicas, como deficiência auditiva, visual, física/motora, intelectual, TEA ou altas habilidades/superdotação. Este profissional possui formação em Educação Especial e/ou em disciplinas correlatas, incluindo o próprio AEE. Sua função é mediar pedagogicamente o atendimento às necessidades educacionais específicas dos estudantes, utilizando conhecimentos sobre práticas pedagógicas inclusivas, recursos de acessibilidade e elaboração de planos individualizados. O foco de sua atuação é identificar as barreiras que dificultam a aprendizagem e a participação dos estudantes público-alvo da Educação Especial, planejando e implementando intervenções pedagógicas que assegurem a inclusão de maneira ética e intencional. Além disso, esse profissional é responsável por avaliar as potencialidades e capacidades de cada estudante por meio da API e, na sequência, elaborar o Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE). O objetivo é garantir que as ações envolvidas no processo educativo se direcionem para a inclusão e o desenvolvimento do estudante. Para que isso ocorra, o Decreto nº 67.635/2023 descreve como este processo deva acontecer:

Artigo 8º -

São atribuições do Professor Especializado:

- I - participar da elaboração, construção e manutenção do projeto político pedagógico da unidade escolar, zelando pela institucionalização do Atendimento Educacional Especializado - AEE, do Projeto Ensino Colaborativo e pela consideração dos serviços necessários à inclusão do estudante com deficiência, Transtorno do Espectro Autista - TEA e altas habilidades ou superdotação;
- II - realizar a Avaliação Pedagógica Inicial - API do estudante elegível aos serviços da Educação Especial, dimensionando a natureza e o tipo de atendimento indicado, assim como o tempo necessário à sua viabilização;
- III - elaborar, desenvolver, aplicar e acompanhar o Plano de Atendimento Educacional Especializado - PAEE do estudante elegível aos serviços da Educação Especial;
- IV - orientar e acompanhar o processo de ensino e aprendizagem do estudante elegível aos serviços da Educação Especial ao longo da sua trajetória escolar, considerando o Atendimento Educacional Especializado - AEE e o Projeto Ensino Colaborativo;
- V - oferecer apoio técnico-pedagógico ao docente da classe comum do ensino regular, indicando os recursos pedagógicos, de tecnologia assistiva e estratégias metodológicas;
- VI - participar, contribuir e atuar nas reuniões de Conselho de Classe ou Série e das Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC);
- VII - participar, contribuir e atuar nas atividades pedagógicas programadas pela unidade escolar;
- VIII - orientar estudantes, docentes, gestores e profissionais da unidade escolar, famílias e comunidade escolar para o fomento da cultura inclusiva;
- IX - orientar os responsáveis pelo estudante, as famílias e a comunidade escolar quanto aos procedimentos educacionais e encaminhamentos para as redes de apoio.

Dessa forma, a atuação do professor especializado no AEE deve estar articulada com toda a comunidade escolar, sendo um agente fundamental na promoção da inclusão. Suas atribuições vão além do atendimento direto ao estudante, envolvendo também o apoio aos docentes da sala comum, a participação ativa no Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola e a construção de práticas colaborativas que favoreçam a aprendizagem e o desenvolvimento de todos. Ao orientar, acompanhar e planejar estratégias pedagógicas inclusivas, esse profissional contribui para que as ações educacionais estejam efetivamente comprometidas com a equidade e a valorização da diversidade, garantindo que cada estudante tenha acesso ao conhecimento de forma significativa e respeitosa. Assim, tanto a Política de 2021 quanto a Resolução de 2023 reforçam que o AEE deve ser um suporte fundamental para garantir o direito à educação e à aprendizagem dos estudantes com deficiência, TEA e altas habilidades/superdotação.

A análise do Atendimento Educacional Especializado evidencia sua centralidade como um serviço pedagógico complementar e articulador de práticas inclusivas na escola regular. Ao identificar e remover barreiras que comprometem a participação dos estudantes público-alvo da Educação Especial, o AEE reafirma seu papel não apenas como apoio técnico, mas como

estratégia de mediação essencial para a efetivação do direito à aprendizagem. Assim, o aprofundamento sobre suas finalidades, formas de oferta e atribuições do professor especializado sustenta a problemática desta pesquisa, que se propõe a investigar como o AEE, em articulação com o ensino colaborativo, pode fortalecer a inclusão e garantir uma trajetória escolar significativa para esses estudantes.

2.2 DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (*UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING*): FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS

Nesta subseção, apresentamos os fundamentos e princípios teóricos do DUA, por meio da revisão literária das produções científicas baseadas nos estudos do Cast (2011), sistematizando algumas contribuições voltadas para práticas pedagógicas e metodológicas existentes nos contextos de aprendizagem, por meio do movimento da Educação Inclusiva.

A Educação Inclusiva é um movimento universal de uma ação política, cultural, social e pedagógica em defesa do direito a uma escola de todos e para todos (Brasil, 2004). E, nessa perspectiva, temos o lugar de ação – a escola –, em que uma Escola Inclusiva é

[...] aquela que garante a qualidade de ensino educacional a cada um de seus alunos, reconhecendo e respeitando a diversidade e respondendo a cada um de acordo com suas potencialidades e necessidades. Assim, uma escola somente poderá ser considerada inclusiva quando estiver organizada para favorecer a cada aluno, independentemente de etnia, sexo, idade, deficiência, condição social ou qualquer outra situação. Um ensino significativo, é aquele que garante o acesso ao conjunto sistematizado de conhecimentos como recursos a serem mobilizados (Brasil, 2004, p. 7).

Essa concepção vem assumindo, ao longo dos tempos, uma particularidade no discurso educativo, conquistando espaços e iniciativas que visam a um horizonte e a uma cultura inclusiva tão almejados, nos quais o diferente e as diferenças não sejam uma barreira para o desenvolvimento do indivíduo na sua plenitude. Universalizar o acesso à educação para todos, assegurar que todas as pessoas – crianças, jovens e adultos – tenham oportunidades educativas que vão ao encontro das suas necessidades de aprendizagem e promover a equidade constituem preocupações fundamentais assinaladas na Conferência Mundial sobre Educação para Todos (Unesco, 1990).

Nesse contexto, evidencia-se uma série de desafios relacionados à efetivação do direito à educação de qualidade para todos os estudantes, conforme preconizado pela Constituição Federal de 1988 e reafirmado na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008). Pesquisas e documentos oficiais apontam a existência de

múltiplas barreiras que comprometem a participação, a aprendizagem e o desenvolvimento pleno dos estudantes público-alvo da Educação Especial no ambiente escolar. Dentre tais barreiras, destaca-se, de forma recorrente, a não aprendizagem desses estudantes, frequentemente relacionada à ausência de práticas pedagógicas inclusivas, à formação insuficiente dos profissionais da educação e à escassez de estratégias e recursos acessíveis e adequados para garantir o acesso e a permanência no currículo escolar. Essa problemática é também abordada na Política Paulista de Educação Especial (São Paulo, 2021), que ressalta a necessidade de reorganização do trabalho pedagógico e da atuação colaborativa entre os profissionais da escola para a promoção de uma educação verdadeiramente inclusiva.

No campo da Educação Inclusiva, o DUA tem ganhado destaque como uma abordagem que orienta o planejamento pedagógico voltado à eliminação de barreiras, à participação e à aprendizagem. Fundamentado na ideia de que os ambientes e recursos educacionais devem ser pensados para atender a todos estudantes desde o início, o DUA propõe a criação de práticas flexíveis que considerem a diversidade humana como ponto de partida, e não como exceção. Assim, busca a formação de indivíduos completos, abrangendo as dimensões física, cognitiva, social, emocional e ética. Mais do que apenas transmitir conhecimentos, visa preparar os alunos para a vida, estimulando a autonomia, o pensamento crítico, a criatividade e a responsabilidade social, promovendo engajamento, capacidade de analisar criticamente informações, questionar o senso comum e propor soluções inovadoras para os problemas por meio de pedagogias abrangentes, ambientes acolhedores, formação continuada de professores e participação da comunidade escolar. Intenta, assim, instituir uma educação que contribua para o desenvolvimento de cidadãos completos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo.

O DUA vem sendo estudado há quase trinta anos por pesquisadores do Cast, nos Estados Unidos, numa reflexão interdisciplinar entre as áreas da educação, da neurociência, da medicina e da tecnologia. Foi inspirado no Desenho Universal (DU) do campo da arquitetura, que teve como precursor Ron Mace, da North Carolina State University, na década de 1980. Percebe-se, ao longo dos anos, que as pesquisas sobre o DUA se configuraram com diferentes perspectivas, passando dos enfoques corretivos sobre os corpos dos sujeitos, apoiados pelas tecnologias, a fim de potencializar a inserção nos espaços educativos, para uma visão que compreende o aspecto relacional e social da deficiência.

O conceito do DUA é geralmente atribuído a David Rose, Anne Mayer e seus colegas do Cast. Embora o currículo defina os conteúdos essenciais a serem trabalhados, sua aplicação pode se tornar uma barreira ou uma ponte para a aprendizagem, a depender da forma como é

conduzido pelo professor. Currículos de “tamanho único”, quando aplicados de maneira rígida, acabam criando obstáculos ao avanço dos estudantes (Cast, 2011, p. 4). Nesse sentido, a flexibilização curricular não está apenas na estrutura do documento, mas principalmente na mediação pedagógica. Cabe ao professor promover adaptações e oferecer diferentes formas de acesso ao conhecimento, garantindo que todos os alunos possam progredir em suas trajetórias escolares.

Para Zerbato (2018), essa perspectiva pondera que a flexibilização curricular implica assegurar a todos os estudantes as aprendizagens definidas para cada ciclo, embora possam ser necessários percursos diferentes, que não reduzam as expectativas, para se alcançar os mesmos objetivos. Nesse sentido, os processos de ensino devem ser moldados de acordo com as especificidades de cada estudante, proporcionando oportunidades de aprendizado mais inclusivas e equitativas, sem perder de vista as metas educacionais estabelecidas para todos.

A definição concisa, que se localizou nos estudos realizados acerca do que de fato é o DUA, foi fornecida pela Lei de Oportunidade de Educação Superior de 2008, publicada pelo governo dos Estados Unidos da América:

O termo DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM significa um quadro cientificamente válido para orientar a prática educacional que: (A) forneça flexibilidade nas formas como a informação é apresentada, nas formas como os estudantes respondem ou demonstram conhecimentos e habilidades, e nas formas como os alunos estão engajados; e (B) Reduz barreiras no ensino, fornece acomodações adequadas, apoios e desafios, e mantém altas expectativas de desempenho para todos os alunos, incluindo estudantes com deficiência e alunos com proficiência limitada em inglês. (EUA, 2008, p. 3088).

Madureira e Nunes (2015) ressaltam que esta é uma prática curricular que procura minimizar as barreiras à aprendizagem e maximizar o sucesso de todos os estudantes e, nessa medida, exige que o professor seja capaz de começar por analisar as limitações na gestão do currículo, em vez de sublinhar as limitações dos estudantes. Essa perspectiva valoriza a diversidade dos envolvidos e reforça a ideia de que o sucesso acadêmico depende de um currículo flexível e inclusivo, que possa ser ajustado para atender às diferentes necessidades sem reduzir a qualidade da educação.

Esse conceito desafia os professores a repensarem suas práticas pedagógicas, instigando uma reflexão sobre como as estruturas curriculares podem ser mais adaptativas, em vez de rotular ou limitar o potencial dos estudantes com base em suas dificuldades, focando nas suas potencialidades e estilos de aprendizagem. Na compreensão desse conceito, Heredero, Prais e Vitalliano (2022, p. 16-17) acrescentam:

[...] as práticas do DUA relacionam-se ainda com os conceitos descritos por autores como Piaget, Bruner ou Bloom que em seus estudos se preocuparam com o processo de ensino e aprendizagem, colaborando com a compreensão do modo como se aprende, com o reconhecimento das diferenças individuais e a pedagogia necessária em meio às diferenças entre os estudantes.

Pode-se dizer que essa proposta se opõe ao modelo tradicional de ensino, centrado no professor, que tem como principal característica a transmissão de conhecimentos de forma expositiva, em que o estudante ocupa uma posição mais passiva no processo de aprendizagem, o professor é visto como o detentor do saber, sendo responsável por repassar os conteúdos aos estudantes, geralmente por meio de aulas expositivas, uso de quadro e giz, leitura de livros didáticos e realização de exercícios repetitivos. As avaliações costumam ser baseadas na memorização e na reprodução dos conteúdos ensinados. A organização da sala de aula também reflete esse modelo: estudantes geralmente estão enfileirados, voltados para o professor, que ocupa o centro das atenções. Há pouca ou nenhuma valorização da participação ativa do estudante, da colaboração entre pares ou da construção coletiva do conhecimento. Mas o DUA defende que, em vez de haver predominância de uma teoria pedagógica, deve haver práticas aliadas à garantia do direito de todos à educação a partir da flexibilidade do currículo.

O DUA fundamentou os seus estudos nas várias aplicabilidades de recursos e estratégias, demonstrando modos de realizar práticas pedagógicas que não normalizam, mas sim possibilitam que o estudante encontre o seu modo de participar, e isso é uma expressão da ética do cuidado, reconhecendo assim a necessidade de tomar a educação mais responsiva às diferenças e garantindo todos os benefícios da educação de maneira equitativa e eficaz.

Conforme destaca Heredero (2023), o DUA consiste em um marco no que tange às discussões concernentes ao currículo inclusivo, pensado a partir do objetivo de remover barreiras que impedem o acesso a esse tipo de currículo. O autor enfatiza a importância de criar ambientes de aprendizagem que sejam acessíveis desde o início, em vez de fazer adaptações pontuais após o surgimento de dificuldades. Dessa forma, a remoção de barreiras no processo educativo promove a igualdade de oportunidades e valoriza a individualidade de cada estudante.

No Brasil, desde os anos de 2010 até a atualidade, temos alguns nomes em destaque, entre os quais Böck, Gesser, Nuernberg (2018), Prais (2022), Zerbato, Mendes (2018), que se debruçaram sobre os estudos do DUA a fim de entenderem a sua importância no desenvolvimento de práticas educativas no processo de ensino-aprendizagem. Zerbato (2018, p. 56) compreende o DUA

[...] como um conjunto de princípios baseados na pesquisa das redes neurais, e constitui um modelo prático que objetiva maximizar as oportunidades de

aprendizagem para todos os estudantes. Desse modo, auxilia os educadores e demais profissionais na adoção de objetivos de aprendizagem adequados, escolhendo e desenvolvendo materiais e métodos eficientes para a elaboração de formas mais justas e aprimoradas de avaliar o progresso de todos os estudantes.

Entender o funcionamento do cérebro para a aprendizagem nos permite criar ambientes de aprendizagem desafiadores, concretos e significativos, que aproveitem a enorme capacidade de aprendizado de nossos cérebros. Isso está intimamente ligado aos princípios e diretrizes do DUA. Somos diferentes porque nossos cérebros variam nas formas de reconhecimento, na estratégia e no afeto, e essas diferenças refletem a maneira única como cada um processa informações, desenvolve habilidades e se motiva a aprender.

Estudos de Alves, Ribeiro e Simões (2013) explicam que o cérebro é um processador paralelo, ou seja, que pensamentos, intuições, predisposições e emoções operam simultaneamente e interagem com outros modos de informação. Sob esse viés, afirma que a aprendizagem envolve toda a fisiologia, a quantidade de sono, a nutrição e os estados de espírito que afetam o cérebro, pois temos ciclos que precisam de ser respeitados, e a aprendizagem envolve tanto a atenção concentrada como a percepção periférica, mostrando assim que o DUA baseia-se num quadro científico válido para guiar as práticas educativas, tendo em conta os pilares de como a criança aprende, ou seja, os doze princípios da aprendizagem de base cerebral (The Talking Page Literacy Organization, 1998-2013 *apud* Alves; Ribeiro; Simões, 2013).

Esse é um modelo prático baseado em avanços na Neurociência, essencial para compreender a interação entre redes de reconhecimento, estratégias e emoções, bem como o modo como tudo isso exerce impacto sobre processos de ensino-aprendizagem diferenciados para os alunos.

Segundo Nelson (2014), as diretrizes do DUA são organizadas em três áreas:

- I. Princípios:** dividem-se em três princípios e têm suas redes cerebrais correspondentes:
 - 1) Proporcionar múltiplos meios de representação ou apresentação – redes do reconhecimento (o “o quê” da aprendizagem);
 - 2) Proporcionar múltiplos meios de ação e expressão – redes estratégicas (o “como” da aprendizagem);
 - 3) Fornecer múltiplos meios motivação ou engajamento – redes afetivas (o “por quê” da aprendizagem).
- II. Diretrizes:** são nove orientações distribuídas entre os princípios e representam um instrumento utilizado na aplicação, cada qual contendo um conjunto de pontos de verificação;

III. Pontos de verificação: grupo de sugestões práticas que podem ser adotadas em qualquer disciplina ou campo de estudo, com o objetivo de assegurar que todos os estudantes possam ter acesso e participar de oportunidades de aprendizado significativas e estimulantes.

A Figura 1 apresenta os princípios do DUA, bem como suas 9 diretrizes e 31 pontos de verificação, distribuídos entre suas respectivas diretrizes, que demonstram sugestões diversificadas, no ambiente escolar, em busca de uma educação com a qual os estudantes possam desenvolver sua autonomia e construir conhecimento de modo associado às suas respectivas realidades, indicando formas de acesso, construção e internalização da apresentação:

Figura 1 – Diretrizes do DUA



Fonte: Cast (2024).

Herdero (2022) diz que compreender os princípios e diretrizes do DUA atende às expectativas dos professores no que se refere às possibilidades de oferta dos recursos e

estratégias metodológicas que contemplem diferentes perfis de aprendizagem. Além disso, estudantes consideram que os princípios do DUA são úteis para a aprendizagem e julgam importante que professores incluam esses elementos nos currículos ministrados. Assim, o planejamento baseado no DUA é válido e possibilita grandes mudanças.

O DUA pode remodelar o ensino e a aprendizagem por meio da orientação de um projeto para um sistema completamente novo, em cujo cerne está a flexibilidade. Um aspecto crucial na implementação do DUA, em qualquer ambiente educacional, é envolver o aprendiz no processo (Cast, 2011). É fundamental apoiar os alunos para que se tornem “especialistas” em sua própria aprendizagem. O objetivo é encontrar um caminho para a experiência de aprendizagem, perseverando diante dos desafios ou fracassos e continuando a desenvolver autoconhecimento. Um caminho que estimule os estudantes a comunicarem suas preferências e necessidades de aprendizagem e inclua-os na concepção de ambientes educacionais cada vez melhores.

Com esse conceito, percebe-se que o DUA é exemplo de uma perspectiva educacional mais condizente, que possibilita a toda pessoa estudar e buscar o seu melhor. Ao mesmo tempo, dialoga com a proposta de ressignificação do papel do professor, enxergando-o como um mediador do processo de aprendizagem. Ou seja, favorece a ruptura do formato tradicional de sala de aula, caracterizado por fileiras de estudantes sentados diante de um professor, a quem é delegada a missão de transmitir o conteúdo e, depois, verificar se ele foi absorvido por meio de provas. É uma ferramenta para que as equipes pedagógicas planejem suas aulas de forma mais criteriosa, almejando o acesso de todos ao conhecimento, além de dar conta da crescente diversidade presente nas escolas. Segundo Nunes e Madureira (2015, p 140):

Esta abordagem, designada DUA, considera que para promover a aprendizagem é importante que o professor tenha em consideração as redes afetivas, as redes de reconhecimento e as redes estratégicas. O que significa a importância de o docente organizar a intervenção pedagógica equacionando sistematicamente estratégias diversificadas, de modo a assegurar que todos os alunos se sentem motivados para aprender, que todos têm facilidade em aceder e compreender os conteúdos de ensino e, por último, que todos vivenciam experiências de acordo com as suas necessidades e possibilidades de expressão.

Trata-se de uma prática que sublinha que a promoção da aprendizagem não pode ser feita de forma homogênea, pois os estudantes possuem diferentes formas de serem motivados, de reconhecer e processar informações, além de diferentes maneiras de expressar o que aprenderam. Ao sugerir que o professor organize intervenções pedagógicas diversificadas, o DUA coloca a equidade no centro do ensino, assegurando a todos os alunos, independentemente de suas necessidades ou habilidades, condições de acessar e compreender os conteúdos de

forma significativa. Dessa forma, o professor não apenas facilita o aprendizado, mas também cria um ambiente inclusivo e estimulante, no qual cada estudante é valorizado e tem suas potencialidades respeitadas. Isso exige um constante repensar das estratégias didáticas, para garantir que o aprendizado ocorra de maneira eficaz e significativa para todos.

Böck (2020) assinala que, na perspectiva inclusiva, os princípios do DUA sugerem que a acessibilidade deve priorizar os aspectos da aprendizagem, promovendo ambientes mais acolhedores às diferenças humanas. E ressalta que essas diretrizes não funcionam como uma fórmula ou mesmo como um padrão para uma prática educacional, mas emergem como um conjunto de estratégias que, ao serem incorporadas nos contextos educacionais, podem reduzir ou eliminar os obstáculos intrínsecos à maioria dos currículos existentes, permitindo, dessa forma, a ampliação das oportunidades de aprendizado.

Nelson (2014) enfatiza que o DUA deve ser entendido como um processo, isto é, um conjunto articulado de ações que conduzem a um resultado específico. No caso do DUA, o conjunto de ações inclui o desenho do espaço em que se ministram as aulas. E o resultado específico que se está buscando é a melhoria dos resultados do aluno. Como o resultado específico são os resultados do aluno, isso se torna um processo contínuo. Evidencia-se que esse conceito não é simplesmente seguir uma metodologia ou preferência pedagógica, nem um modelo único de ensino, mas, sim, destacar a grande necessidade de se pensar as práticas devido às transformações da nossa realidade educativa que, ainda aponta uma incompatibilidade gritante entre a população estudantil atendida atualmente e o currículo que é oferecido, padronizado, engessado e de certa forma imposto (Bock; Santos, 2022). Portanto, ao analisar o propósito das suas diretrizes, Alves, Ribeiro, Simões (2013, p. 127) concluem que o DUA

[...] é um complemento natural do ensino diferenciado, que engloba várias estratégias de ensino, incluindo a diversificação e alternância das apresentações/representações de conteúdos, a utilização de diversas metodologias e recursos para que o aluno possa demonstrar seu aprendizado, priorizando meios como ação, expressão e autoavaliação, além de explorar diferentes estratégias e interesses do aluno para estimular a motivação no processo de aprendizagem. Aumenta o impacto de iniciativas como a educação inclusiva, pois amplia um conceito de escola que conhece e rentabiliza as diferenças entre os alunos.

Essas estratégias tendem a colaborar muito para uma educação mais plural, mais atraente e que torne factível nosso compromisso de não deixar ninguém para trás.

O DUA, por sua vez, apresenta-se como uma possibilidade metodológica que oportuniza uma flexibilização das atividades de ensino, assim contemplando os processos de ensino-aprendizagem de todos os estudantes em sala de aula. Permite também um ensino inclusivo, uma vez que, em sua proposta, prevê a quebra de barreiras pedagógicas que acabam

por excluir os indivíduos no contexto escolar, pois a Educação Especial visa fornecer suporte para que os estudantes com deficiência possam ser acolhidos e respeitados dentro das salas de aula, promovendo igualdade de aprendizagem, enquanto a Educação Inclusiva pretende atender a todos os educandos de maneira igualitária, ofertando oportunidades equânimes de aprendizagem (Bock; Santos, 2021, p. 334).

Outros autores, como Marin e Braun (2020), quando se referem ao que o DUA significa na prática, ressaltam que este prevê o desenvolvimento de práticas pedagógicas que permitam o acesso ao currículo, a participação e o progresso de todos os alunos, independentemente de suas capacidades. Isso significa que o currículo em ação atenderá às diferenças e necessidades de todos os estudantes e serão eliminados obstáculos pedagógicos, para que haja acessibilidade curricular. Ao planejar e implementar o currículo, portanto, os educadores devem considerar a diversidade dos estudantes desde o início da aprendizagem, suprimindo as barreiras que possam impedir o acesso ao conhecimento.

Em vez de adaptar o currículo após identificar barreiras para alguns alunos, o DUA propõe que o currículo seja projetado de forma inclusiva, de modo que todos possam ter as mesmas oportunidades de aprendizagem, oferecendo múltiplas formas de apresentação dos conteúdos, diferentes maneiras de os alunos expressarem o que aprenderam e diversas formas de engajamento, que respeitem e valorizem as preferências e necessidades individuais. Também prevê a criação de um ambiente educacional em que a diversidade é vista como uma riqueza e todos os alunos têm a oportunidade de alcançar seu pleno potencial, sem que barreiras pedagógicas os impeçam de acessar o currículo e de se desenvolverem plenamente.

Dessa forma, ao abordar os fundamentos, os princípios e as diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem, buscou-se evidenciar como esse referencial teórico-metodológico contribui para o enfrentamento das barreiras impostas por um modelo de ensino tradicional e homogêneo, ainda presente no cotidiano escolar. Esses três eixos, quando considerados de forma integrada, oferecem subsídios para a construção de práticas pedagógicas intencionais, acessíveis e inclusivas, alinhadas à proposta desta pesquisa. Ao promover o reconhecimento da variabilidade dos estudantes e propor estratégias diversificadas de engajamento, representação e expressão, o DUA se mostra como um caminho potente para repensar o planejamento e a mediação pedagógica, colaborando diretamente para a efetivação do direito à aprendizagem no contexto da educação pública e inclusiva.

2.3 ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICO: DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM (DUA) E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE): PROMOVENDO A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO

A procura por uma educação inclusiva tem sido uma prioridade em diversas sociedades na atualidade, portanto assegurar que cada estudante, independentemente de suas capacidades, tenha acesso a um ensino de excelência é crucial para fomentar a igualdade e explorar todo o potencial humano. Dentro desse cenário, o conceito e as estratégias do DUA no contexto do AEE destacam-se como elementos fundamentais para a promoção da inclusão no ambiente escolar. Trata-se de uma proposta teórica consolidada, que contribui significativamente para a compreensão e o atendimento às necessidades educacionais dos estudantes, ao ampliar as possibilidades de acesso aos conteúdos, diversificar os recursos didáticos, qualificar o planejamento pedagógico e favorecer o engajamento ativo dos alunos. Pressupõe que a organização da prática pedagógica precede a avaliação, ou seja, o planejamento já contempla, desde o início, a diversidade presente na sala de aula. Assim, não se espera que as dificuldades de aprendizagem se manifestem para então serem enfrentadas; ao contrário, a proposta antecipa possíveis barreiras e propõe múltiplas formas de representação, expressão e engajamento, permitindo que todos os estudantes possam aprender de maneira eficaz.

Além disso, o DUA prevê uma concepção de avaliação que ultrapassa a verificação de resultados. A avaliação, nesse modelo, volta-se à análise das condições de aprendizagem, considerando os processos, os recursos empregados e as estratégias que melhor respondem às necessidades individuais dos alunos. Dessa forma, a avaliação torna-se parte integrante e contínua da prática pedagógica, contribuindo para ajustes e intervenções que assegurem uma aprendizagem mais equitativa e significativa. É uma estratégia educacional cuja base são princípios fundamentais que visam tornar o ambiente de aprendizagem acessível a todos os estudantes, independentemente de suas habilidades, características individuais ou necessidades específicas, guiada pelo reconhecimento da diversidade destes e pela compreensão de que uma única estratégia de ensino não atende às necessidades de todos. Aqui estão alguns aspectos-chave que demonstram como o DUA facilita a compreensão das necessidades educativas dos estudantes:

- a) *Ampliação das opções de acesso a recursos*: uma das principais características do DUA é a ênfase na oferta de múltiplas formas de representação, expressão e engajamento. Isso significa que os educadores são incentivados a utilizar uma variedade de materiais,

mídias e estratégias de ensino para apresentar os conceitos aos alunos. Ao oferecer opções diversificadas, o DUA atende às diferentes formas de aprender e processar informações, garantindo que todos os alunos tenham acesso aos recursos necessários para o sucesso acadêmico;

- b) *Melhor planejamento pedagógico*: o DUA promove um planejamento pedagógico mais abrangente e flexível, que leva em consideração as diversas necessidades dos alunos. Isso significa que os educadores devem projetar atividades e avaliações que sejam acessíveis a todos os estudantes, considerando suas habilidades, interesses e estilos de aprendizagem. Ao adotar uma abordagem mais inclusiva e personalizada, o DUA ajuda os educadores a atenderem às necessidades individuais dos alunos de maneira mais eficaz;
- c) *Engajamento dos estudantes*: o DUA enfatiza a importância do engajamento dos estudantes em seu próprio processo de aprendizagem. Ao oferecer escolhas e oportunidades de participação ativa, o DUA motiva os alunos a se envolverem mais profundamente com o conteúdo e a desenvolverem habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas. Além disso, ao permitir que os alunos expressem seu conhecimento de diferentes maneiras, o DUA promove um senso de autonomia e autoeficácia, aumentando a motivação e o interesse pela aprendizagem. Assim, facilita a compreensão das necessidades educativas dos estudantes ao promover uma abordagem inclusiva e flexível, que amplia as opções de acesso a recursos, melhora o planejamento pedagógico e promove o engajamento dos alunos em seu próprio processo de aprendizagem. Essa abordagem reconhece e valoriza a diversidade dos alunos, garantindo que todos tenham a oportunidade de alcançar seu pleno potencial acadêmico e pessoal.

Aqui estão algumas práticas do DUA que podem ser aplicadas no AEE e na sala comum, potencializando o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes (CAST, 2024):

- 1) *Oferecer múltiplas formas de representação*:
 - Uso de recursos multissensoriais: utilizar materiais como vídeos, áudios, textos e imagens para abordar os conteúdos de diferentes maneiras;
 - Adaptação de materiais: produzir materiais em formatos acessíveis, como Braille, Língua Brasileira de Sinais (Libras) ou audiodescrição;
 - Tecnologias assistivas: ferramentas como leitores de tela, *softwares* de comunicação aumentativa, entre outros.

2) *Oferecer múltiplas formas de ação e expressão:*

- Diferenciação de atividades: permitir que os alunos demonstrem o que aprenderam de diferentes maneiras, por meio de trabalhos escritos, apresentações orais, dramatizações ou produções artísticas;
- Ferramentas de apoio: oferecer suporte com tecnologias assistivas ou outros dispositivos que ajudem os alunos a expressarem suas ideias;
- Estratégias de autonomia: incentivar a autorregulação e a autogestão dos alunos, proporcionando opções de planejamento, monitoramento e revisão das atividades.

3) *Oferecer múltiplas formas de engajamento:*

- Motivação e interesse: oferecer opções de atividades que sejam relevantes e interessantes para os alunos, levando em conta suas preferências e necessidades;
- Ambiente de apoio: criar um ambiente acolhedor e seguro, no qual os alunos se sintam confortáveis para explorar, perguntar e experimentar;
- Participação ativa: envolver os alunos no planejamento e na tomada de decisões sobre suas próprias atividades de aprendizagem, promovendo a cocriação e a personalização do aprendizado.

4) *Colaboração e trabalho em equipe:*

- Envolvimento da família e da comunidade: incluir as famílias e outros membros da comunidade no processo educativo, garantindo um apoio mais amplo para o desenvolvimento do aluno;
- Parcerias educativas: trabalhar em conjunto com professores regulares, terapeutas, psicólogos e outros profissionais, para garantir uma abordagem holística e integrada ao ensino.

5) *Avaliação e reflexão contínua:*

- Monitoramento contínuo: avaliar regularmente o progresso dos alunos, utilizando métodos variados de avaliação que respeitem as diversas formas de aprendizagem;
- *Feedback* construtivo: fornecer retornos constantes e construtivos, ajudando os alunos a compreenderem seus avanços e a identificarem áreas de melhoria;
- Ajustes no planejamento: adaptar continuamente as estratégias pedagógicas com base nos resultados das avaliações e no *feedback* dos estudantes.

Essas práticas ajudam a criar um ambiente de aprendizado mais inclusivo, no qual todos os alunos, incluindo aqueles que participam do AEE, têm a oportunidade de participar plenamente e alcançar seu máximo potencial, tornando-se mais acessível e acolhedor,

contribuindo assim para que cada um possa desenvolver suas habilidades e alcançar seu máximo potencial, independentemente de suas necessidades específicas. A inclusão, nesse contexto, vai além de apenas permitir a participação, pois envolve a criação de condições reais para que todos possam aprender de forma significativa e produtiva.

Mainardes e Casagrande (2022) destacam que o DUA é uma estratégia mais ampla e proativa, porque não diferencia o ensino por meio de adaptações posteriores a um currículo convencional. Em vez disso, sugere um processo pelo qual um currículo é proposital e intencionalmente projetado, desde o início, para atender às diversas necessidades dos alunos. Sendo assim, as práticas do DUA no contexto escolar buscam criar ambientes inclusivos que reconheçam e valorizem a diversidade dos estudantes, garantindo que todos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e sucesso acadêmico.

Especificamente nas práticas fundamentadas no DUA, transforma-se a atuação na Sala de Recursos, promovendo um atendimento mais flexível, responsivo e centrado nas potencialidades dos estudantes. Ao considerar que cada aluno aprende de maneira única, o DUA orienta o planejamento de atividades que ofereçam múltiplas formas de representação, expressão e engajamento. Isso amplia as possibilidades de aprendizagem, respeitando as características individuais e valorizando os diferentes modos de construir o conhecimento.

A elaboração do PAEE alinhado aos princípios do DUA torna-se um instrumento essencial nesse processo. Quando construído de forma colaborativa e dinâmica, permite identificar e potencializar as habilidades do estudante, organizando estratégias que realmente façam sentido para sua realidade. Com base nesse plano, o professor do AEE pode selecionar recursos, tecnologias e abordagens que estimulem a autonomia e o protagonismo do aluno. Na perspectiva do DUA, a Sala de Recursos se configura como um espaço de oportunidades, no qual as barreiras são minimizadas, e as possibilidades de participação ampliadas. A aprendizagem não é limitada por um modelo único, pois é enriquecida por diferentes caminhos, favorecendo o desenvolvimento integral dos estudantes. Essa abordagem fortalece a inclusão ao reconhecer e valorizar o que cada aluno tem de melhor, promovendo uma educação verdadeiramente acessível, significativa e equitativa.

Ao considerar o DUA como estratégia estruturante no AEE, evidencia-se a necessidade de repensar práticas pedagógicas que muitas vezes ainda se baseiam em modelos padronizados e pouco responsivos à diversidade. Nesse sentido, este subtópico dialoga diretamente com a problemática central da pesquisa ao propor alternativas concretas para a superação das barreiras à aprendizagem e à participação, destacando o papel ativo dos educadores no planejamento colaborativo e na construção de ambientes inclusivos. **Neste sentido**, ao retomar os três eixos

discutidos nesta seção – a perspectiva da inclusão escolar, o papel do AEE como resposta educacional à diversidade e a articulação entre DUA e AEE na promoção de práticas pedagógicas inclusivas – evidencia-se como esses elementos se entrelaçam e sustentam a proposta da pesquisa. Juntos, eles compõem uma base teórica e metodológica consistente que permite compreender e aprimorar os processos de ensino e aprendizagem no contexto da educação inclusiva. Essa articulação é fundamental para construir práticas pedagógicas colaborativas e acessíveis que garantam a aprendizagem de todos os estudantes.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A ciência não é apenas uma coleta de dados; ela vai além disso. Para Severino (2017) embora as referências epistemológicas sejam necessárias à produção do conhecimento científico, elas não seriam fecundas para a realização de uma abordagem significativa dos objetos se não dispusessem de mediações técnico-metodológicas. E estas consistem no conjunto de recursos e instrumentos adequados para a exploração das fontes mediante procedimentos operacionais.

Esta pesquisa constituiu-se na análise de uma revisão bibliográfica dos fundamentos e princípios teóricos-conceituais do DUA, coleta de dados através de entrevistas e observações com os profissionais do AEE no contexto educacional, professor da sala de aula comum e análise desta coleta em uma unidade escolar da Rede Estadual, no município de São Paulo, de Ensino Fundamental, anos iniciais.

3.1 ABORDAGEM E MÉTODO

Optou-se por uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com o objetivo de compreender os fenômenos investigados em seu contexto natural e de forma aprofundada. Essa escolha metodológica está fundamentada em Lakatos e Marconi (2022), que destacam que o estudo qualitativo permite uma análise rica em dados descritivos, abordando a realidade de maneira complexa e contextualizada. Entre as possibilidades oferecidas pela pesquisa qualitativa, adotou-se a modalidade colaborativa, conforme definida por Moura (2004). Essa modalidade caracteriza-se pelo envolvimento ativo dos participantes em todas as etapas da investigação, promovendo a construção conjunta de conhecimentos. A escolha por essa abordagem visa atender, de forma mais eficaz, aos objetivos da pesquisa, valorizando o diálogo, a escuta e a participação dos sujeitos implicados no contexto educacional analisado.

Considerando-se que o foco do estudo está voltado para as práticas pedagógicas inclusivas no AEE, a adoção da pesquisa colaborativa mostrou-se pertinente, por favorecer a escuta qualificada e a articulação entre os diferentes profissionais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Como destaca Moura (2004), a pesquisa colaborativa exige a constituição de um coletivo comprometido com o trabalho investigativo e com a transformação da prática, por meio da escuta, da reflexão e da ação conjunta.

O desenvolvimento do estudo seguiu ciclos contínuos de planejamento, ação, observação e reflexão, envolvendo ativamente os sujeitos da pesquisa na identificação de problemas e na implementação de soluções. Essa dinâmica permitiu alinhar a produção de conhecimento científico com a aplicação prática imediata, contribuindo para a transformação do contexto investigado e para a melhoria contínua das práticas pedagógicas no AEE. A análise dos dados será realizada à luz do referencial teórico adotado, considerando os registros obtidos no campo empírico. Serão utilizadas categorias temáticas para interpretar os sentidos atribuídos pelos participantes, buscando-se compreender os significados das experiências relatadas e as implicações para a prática educativa.

3.2 PROCEDIMENTO ÉTICOS

Para garantir a integridade ética da pesquisa e o respeito aos envolvidos, este estudo foi desenvolvido em conformidade com os princípios da Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, vigente no momento da submissão, e alinhado às diretrizes posteriores da Resolução nº 466/2012, no que diz respeito à ética em pesquisas com seres humanos. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP – Câmpus de Presidente Prudente), sob o parecer nº 7.029.505 e o CAAE nº 80395724.1.0000.5402, em reunião realizada no dia 23 de agosto de 2024.

O anonimato dos participantes foi assegurado por meio da utilização de pseudônimos na apresentação dos dados e da codificação das unidades escolares e demais identificações institucionais, de modo a preservar a identidade de todos os envolvidos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme exigido pelo sistema CEP/CONEP.

Considerando o caráter formativo da proposta, ao final da pesquisa será realizado uma devolutiva aos participantes, por meio de encontros com os professores da escola participante. Nessas ocasiões, os resultados serão apresentados de forma dialógica, favorecendo a reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas observadas e subsidiando possíveis ajustes no planejamento e a elaboração de novas estratégias no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

3.3 UNIVERSO DA PESQUISA

A Zona Leste de São Paulo é a mais populosa da cidade, concentrando cerca de 34,9% da população municipal, o que equivale a aproximadamente 4 milhões de habitantes (SEADE, 2023). Essa região é caracterizada por uma grande diversidade socioeconômica, com áreas de maior dinamismo econômico e outras marcadas por elevados índices de vulnerabilidade social. Embora muitas áreas contem com infraestrutura consolidada, como transporte público e equipamentos urbanos, ainda há regiões que enfrentam carência de serviços básicos, como saneamento e habitação adequados, refletindo as desigualdades históricas no processo de urbanização da capital.

É nesse contexto que se insere a escola onde foi realizada a pesquisa, uma unidade da Rede Estadual de Ensino de São Paulo, situada na Zona Leste da cidade e sob jurisdição da Diretoria de Ensino Leste 4. Inserida em um bairro com infraestrutura básica consolidada, incluindo acesso a saneamento básico, transporte público regular e outros serviços essenciais, a unidade atende estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e desempenha um papel fundamental na formação educacional e no apoio às famílias da comunidade.

Apesar das condições estruturais do entorno serem consideradas estáveis em comparação com outras regiões adjacentes, a heterogeneidade social é uma marca presente no cotidiano escolar. A comunidade atendida é composta por famílias com perfis variados, incluindo aquelas que vivem em situação de vulnerabilidade social, econômica e familiar. Essas disparidades se manifestam em diferentes graus de acesso a recursos, suporte familiar, condições habitacionais e saúde. Segundo Libâneo (2013), o contexto social exerce influência direta sobre a aprendizagem, uma vez que as condições econômicas e culturais das famílias impactam o processo educacional e as oportunidades dos alunos.

Dessa forma, a escola assume um papel ampliado, ultrapassando a função de transmitir conteúdos curriculares, para se tornar um espaço de acolhimento, promoção da equidade e inclusão social. Para tanto, é necessário que as práticas pedagógicas sejam sensíveis às especificidades dos alunos, sobretudo daqueles em situação de vulnerabilidade, garantindo o direito à educação inclusiva e de qualidade (Brasil, 2015). Nesse sentido, a escola implementa estratégias que consideram as múltiplas necessidades dos alunos, buscando articular ações pedagógicas com iniciativas de apoio psicossocial, por meio de parcerias com famílias e órgãos públicos. A atuação integrada visa fortalecer os vínculos entre a escola e a comunidade local, contribuindo para a construção de um ambiente educacional que valorize a diversidade e promova o desenvolvimento integral dos estudantes.

O contexto socioeconômico, portanto, não apenas caracteriza o cenário no qual a pesquisa foi realizada, mas também influencia diretamente as práticas pedagógicas e organizacionais da escola, ressaltando a importância de políticas educacionais inclusivas e de um atendimento educacional especializado que responda às demandas específicas dos alunos em sua diversidade.

Figura 2 – Fachada da Unidade Escolar pesquisada



Fonte: Acervo particular da Autora (2024).

O corpo docente da escola é composto por 20 professores regentes, além da equipe gestora, formada por diretor, vice-diretor e coordenador pedagógico. No que se refere à Educação Especial, a unidade conta com 2 professoras especialistas, que atuam no AEE, em SRM. Esse atendimento ocorre em duas modalidades: no contraturno escolar, com ações voltadas ao desenvolvimento das habilidades dos estudantes com deficiência; e no formato colaborativo, em que as professoras do AEE trabalham em articulação com os docentes da sala comum, contribuindo com a adaptação de estratégias e recursos pedagógicos, conforme as especificidades dos alunos.

Atualmente, a escola atende 410 estudantes, dos quais 13 com deficiência, incluindo casos de TEA, deficiência intelectual e deficiência física. A proposta da SRM está alinhada à Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008b), que define o AEE como um serviço complementar ou suplementar à escolarização, com o

objetivo de favorecer a autonomia e a participação dos estudantes no ambiente escolar e social. O trabalho realizado pelas professoras do AEE busca promover o desenvolvimento das funções cognitivas, motoras, comunicativas e socioemocionais por meio de atividades planejadas com base nas necessidades individuais dos alunos. O Decreto nº 7.611/2011, que regulamenta a Educação Especial no Brasil, reforça o direito dos estudantes público-alvo da Educação Especial de receberem, além da matrícula na classe comum, o AEE, preferencialmente na própria escola em que estão matriculados. Nesse sentido, a atuação integrada entre AEE e ensino regular é essencial para a efetivação de uma Educação Inclusiva de qualidade, conforme preconiza a Lei nº 13.146/2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência, que estabelece o direito à educação em igualdade de condições e com as devidas adaptações razoáveis.

Figura 3 – Sala de Recursos Multifuncionais



Fonte: Acervo particular da autora.

A experiência da escola investigada reflete, ainda, as diretrizes da Política Estadual de Educação Especial do Estado de São Paulo (2021) e da Resolução Seduc nº 67/2023, que orientam a oferta do AEE em SRMs e incentivam práticas colaborativas entre os profissionais da educação. A parceria entre os docentes do ensino comum e os especialistas do AEE é fortalecida por meio de reuniões pedagógicas, troca de experiências e formações continuadas, constituindo-se em uma estratégia relevante para a construção de ambientes escolares mais

inclusivos e responsivos às necessidades de todos os estudantes. Os professores, com suas diversas experiências pedagógicas e práticas em sala de aula, desempenharam um papel crucial ao fornecerem *insights* e participarem ativamente do processo de coleta de dados, contribuindo com suas perspectivas e vivências no ambiente escolar, o que enriqueceu significativamente a análise e os resultados apresentados.

O PPP da unidade escolar reflete os princípios de uma educação democrática, inclusiva e voltada à formação integral dos estudantes. Construído coletivamente com a participação da equipe gestora, professores, funcionários, estudantes e famílias, o documento orienta as práticas pedagógicas da escola a partir de valores como o respeito à diversidade, a valorização das experiências dos alunos e o compromisso com a equidade no acesso e na permanência na escola. Nesse documento norteador, a educação inclusiva não é tratada como um aspecto isolado, mas sim como parte integrante de todas as ações educativas, garantindo que os estudantes com deficiência sejam reconhecidos em sua singularidade e tenham assegurado o direito à aprendizagem em ambientes comuns, com os apoios necessários. Enfatiza ainda a importância da formação continuada dos profissionais da educação, da articulação com os serviços de saúde e assistência social e da promoção de uma cultura de paz, diálogo e convivência respeitosa. Além disso, contempla estratégias para o acompanhamento do desempenho dos estudantes, a avaliação participativa do processo de ensino-aprendizagem e a implementação de práticas pedagógicas diferenciadas, que favoreçam a inclusão e o desenvolvimento pleno de todos. A proposta da escola, portanto, está alicerçada em uma visão de educação como direito social, comprometida com a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e solidária.

3.4 ETAPAS PROCEDIMENTAIS

A coleta de dados foi realizada em duas etapas principais: observações e entrevistas. Inicialmente, a observação foi conduzida no ambiente escolar, permitindo o registro detalhado das interações entre professores e estudantes, além das práticas pedagógicas adotadas em sala de aula e no AEE. Para garantir a eficácia da coleta, foi elaborado previamente um roteiro de observação estruturado, com foco em três eixos centrais: a interação entre os professores da sala comum e do AEE, as estratégias metodológicas utilizadas e a participação dos estudantes com e sem deficiência nas atividades propostas. As observações foram registradas por meio de um diário de campo, no qual foram anotados tanto os comportamentos e acontecimentos observáveis quanto as impressões e reflexões da pesquisadora, preservando a espontaneidade das situações vivenciadas. Ao todo, foram realizados três momentos distintos de observação ao

longo de três meses. Esses momentos abrangeram diferentes contextos escolares, incluindo aulas regulares, atendimentos na SRM e momentos de transição entre os espaços da escola. Essa diversidade de situações permitiu uma compreensão mais ampla do cotidiano escolar e das práticas inclusivas em sua dinâmica real. Essa fase da pesquisa correspondeu ao início da aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, visando à coleta dos dados previstos. Como destacam Lakatos e Marconi (2023), é necessário manter um rigoroso controle na aplicação dos instrumentos de pesquisa, pois a qualidade da coleta de dados é fator fundamental para evitar erros e distorções resultantes de registros imprecisos ou da atuação de entrevistadores inexperientes.

Posteriormente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os professores, oferecendo a oportunidade de explorar suas percepções, experiências e reflexões sobre os métodos de ensino e a dinâmica com os estudantes. Além disso, foram aplicados questionários online, que ampliaram as informações obtidas nas observações, evidenciando aspectos subjetivos e aprofundando as análises propostas na pesquisa.

3.5 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

A coleta de dados desta pesquisa seguiu uma sequência metodológica planejada, alinhada aos pressupostos da pesquisa qualitativa e ao delineamento da pesquisa participante, que pressupõe o envolvimento ativo da pesquisadora no ambiente investigado. Inicialmente, foi realizado um aprofundado levantamento bibliográfico, cujo objetivo foi fundamentar teoricamente os principais conceitos que norteiam a pesquisa, como Educação Inclusiva, Atendimento Educacional Especializado (AEE), práticas colaborativas e Design Universal para a Aprendizagem (DUA). Esse embasamento teórico subsidiou a construção dos instrumentos de coleta e orientou a definição das categorias analíticas preliminares.

Com base nos objetivos da pesquisa e na revisão da literatura, foram elaborados três instrumentos principais para a coleta de dados: um roteiro de observação, um roteiro para entrevistas semiestruturadas e um questionário online. Cada instrumento foi construído para captar diferentes dimensões do fenômeno investigado, promovendo uma visão holística e integrada do contexto escolar. A pesquisadora esteve presente na escola durante um período de três meses, realizando visitas semanais com duração média de duas a três horas por encontro, nos turnos em que os estudantes público-alvo do AEE estavam matriculados. As observações ocorreram tanto na sala comum quanto na sala de recursos multifuncionais, com o intuito de compreender as interações, estratégias e articulações entre os professores regentes e os

professores do AEE. Essas observações foram registradas em diário de campo, a partir de um roteiro previamente definido, focando nas estratégias pedagógicas utilizadas com os estudantes público-alvo do AEE, nas interações entre professores e alunos, nas adaptações curriculares realizadas, na articulação entre sala comum e AEE, na participação dos alunos nas atividades e nos sinais de desenvolvimento das funções executivas durante as aulas. O caráter participante da pesquisa se expressa no envolvimento direto da pesquisadora com o cotidiano escolar, em diálogo constante com os profissionais, contribuindo para a construção conjunta dos dados.

Complementando os dados qualitativos, os professores responderam a um questionário online estruturado no *Google Forms*, contendo questões abertas e fechadas. O objetivo do questionário foi aprofundar aspectos da prática docente e da percepção sobre a inclusão, possibilitando a triangulação dos dados obtidos nas entrevistas e observações. Os temas abordados incluíram desafios enfrentados na inclusão, práticas pedagógicas para a permanência dos alunos, critérios de avaliação, papel do professor do AEE, elaboração do PAEE, conhecimento sobre o DUA e relação entre professores da sala comum e da sala de recursos. Além disso, solicitou-se aos participantes que descrevessem uma prática pedagógica desenvolvida com base nos princípios do DUA, para identificar exemplos concretos de aplicação do modelo no cotidiano escolar.

A análise dos dados seguiu os pressupostos da análise qualitativa, baseada na triangulação entre os diferentes instrumentos utilizados. As categorias de análise foram inicialmente definidas de forma prévia, com base no referencial teórico, mas foram ampliadas e ajustadas de forma emergente durante a análise, conforme os dados empíricos coletados, conforme orientações de Bardin (2016) e Zerbato (2021). As principais categorias incluíram práticas pedagógicas inclusivas, articulação entre AEE e sala comum, desenvolvimento das funções executivas, desafios da inclusão escolar, papel do professor do AEE e presença do DUA nas práticas docentes.

Com base nos dados analisados, foi possível conceber um recurso pedagógico inclusivo, diretamente articulado às necessidades identificadas na prática docente, valorizando a colaboração entre profissionais e os princípios do DUA como base para o planejamento inclusivo. A construção desse recurso foi orientada pelas evidências empíricas e pelo compromisso ético e pedagógico da pesquisadora com a realidade escolar investigada.

A seleção dos participantes foi realizada por meio de amostragem intencional e por conveniência. A escolha foi orientada pelos objetivos da pesquisa e pela relevância dos sujeitos para o contexto investigado, buscando incluir profissionais diretamente envolvidos com o processo de escolarização dos estudantes público-alvo da Educação Especial (PAEE). Além

disso, considerou-se a acessibilidade da pesquisadora ao campo de estudo e à disponibilidade dos docentes para participar das etapas da coleta de dados, como entrevistas, aplicação de questionários e autorização para observações em sala de aula. A amostragem intencional, conforme indicado por Gil (2010), é adequada em pesquisas qualitativas de cunho exploratório e interpretativo, em que se busca a profundidade das informações em vez da representatividade estatística. A escolha também levou em conta o princípio da participação voluntária e ética, sendo garantido o anonimato e o respeito à autonomia dos envolvidos, conforme os preceitos da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Quadro 3 – Instrumentos de coleta de dados

Instrumento	Objetivo	Formato	Participantes
Observação em sala	Registrar práticas pedagógicas, interações e uso de estratégias inclusivas.	Diário de campo	Professores da sala comum e do AEE
Entrevista semiestruturada	Aprofundar percepções sobre inclusão, planejamento, avaliação e práticas colaborativas.	Roteiro com anotações	Professores do AEE e da sala comum
Questionário (Google Forms)	Coletar dados objetivos e subjetivos sobre formação, práticas, desafios e conhecimentos sobre o DUA.	Formulário <i>online</i>	Professores da sala comum e do AEE

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

3.6 ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS

Os procedimentos utilizados para a análise dos dados consideraram a temática da pesquisa qualitativa, que leva em conta as diferentes fases desse método, bem como sua natureza recursiva, já que as etapas não acontecem de maneira linear ou isolada. Gil (2021) acrescenta que a coleta de dados deve ser entendida como um processo que abrange diferentes procedimentos e a tomada de múltiplos cuidados.

A coleta de dados ocorreu mediante autorização da gestão da escola para a participação dos professores atuantes na esfera da unidade escolar, por meio do Termo de Ciência do Responsável e do Parecer Consubstanciado do CEP para a realização da pesquisa (Anexo A).

Como instrumentos de coleta de dados (Apêndice A), foram utilizados os roteiros de entrevista semiestruturados organizados em duas seções. Na primeira seção, buscamos saber a caracterização do perfil acadêmico e profissional dos professores, bem como a formação continuada e as demandas formativas; e, na segunda seção, apresentamos questões para averiguar os conhecimentos sobre a temática da pesquisa e conhecer suas práticas pedagógicas, a fim de obtermos informações sobre as práticas na sala regular e no AEE.

No tratamento dessas informações coletadas, foram utilizadas duas ferramentas: a Análise de Conteúdo e a Análise Estatística. A Análise de Conteúdo busca identificar padrões, temas, categorias e significados nas informações textuais fornecidas pelos participantes. O objetivo é interpretar o conteúdo de maneira sistemática e objetiva, revelando as percepções, opiniões ou comportamentos expressos nas respostas. E Análise Estatística, por sua vez, refere-se à análise quantitativa dos dados, processo que envolve o uso de métodos estatísticos para organizar, descrever e interpretar os dados numéricos coletados, permitindo a verificação de frequências, médias, correlações e outras relações estatísticas que ajudam a identificar tendências e padrões gerais, tornando possível uma compreensão mais ampla dos resultados.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

O objetivo desta análise é retomar os propósitos da pesquisa — analisar como o DUA pode contribuir para estratégias didático-pedagógicas nos contextos educacionais do AEE — à luz dos dados obtidos. Busca-se, assim, interpretar e explorar os significados, perspectivas e experiências dos participantes, com o intuito de compreender os resultados da pesquisa como um todo, considerando a articulação entre sala de aula comum e AEE, bem como a qualificação das práticas pedagógicas inclusivas.

Os participantes desta pesquisa foram selecionados com base em sua atuação nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de uma unidade escolar da Rede Estadual de Ensino no município de São Paulo. O grupo de entrevistados é composto por 12 professores da sala comum e 2 professores do AEE, todos com formação superior em Pedagogia e com experiência docente que varia entre 5 e 14 anos. Entre os docentes, 11 possuem especialização em Educação Inclusiva e cursos de especialização nesta temática. Os participantes possuem envolvimento direto com o cotidiano escolar e uma relação ativa com os alunos com deficiência, e suas contribuições foram essenciais para a análise das dinâmicas educacionais no ambiente investigado. Podemos ver no Quadro 4, abaixo, este perfil de forma mais detalhada:

Quadro 4 – Descrição do perfil dos participantes (continua)

Perfil dos participantes			
Professores da sala comum			
Participante	Idade	Formação	Tempo de serviço
Professor 1	27	Pedagogia Pós-Graduação em Educação Especial e Inclusiva	5
Professor 2	33	Pedagogia Pós-Graduação em Educação Especial e Inclusiva	7
Professor 3	34	Pedagogia Pós-Graduação em Educação Especial e Inclusiva	8
Professor 4	34	Pedagogia Pós-Graduação Neuropsicopedagogia	12
Professor 5	44	Pedagogia Pós-Graduação em Educação Especial e Inclusiva	14
Professor 6	44	Pedagogia Pós-Graduação em Educação Especial e Inclusiva	12
Professor 7	45	Pedagogia Pós-Graduação em Educação Especial e Inclusiva	13

Quadro 4 – Descrição do perfil dos participantes (conclusão)

Perfil dos participantes			
Professores da sala comum			
Participante	Idade	Formação	Tempo de serviço
Professor 8	46	Pedagogia Pós-Graduação em Educação Especial e Inclusiva	10
Professor 9	48	Pedagogia/Letras Pós-Graduação em Educação Especial e Inclusiva/AEE	9
Professor 10	49	Pedagogia	8
Professor 11	52	Pedagogia Pós-Graduação em Alfabetização e Letramento / Educação Especial e Inclusiva	12
Professor 12	52	Pedagogia/História Pós-Graduação Alfabetização e Letramento / Educação Especial e Inclusiva	13
Professores do Atendimento Educacional Especializado			
Professor 1	44	Pedagogia/Letras Pós-Graduação em Neuropsicopedagogia/ Educação Inclusiva e AEE	11
Professor 2	46	Pedagogia/letras Pós-Graduação em Neuropsicopedagogia/ Educação Inclusiva e AEE	9

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A formação continuada é fundamental para a carreira do professor, pois possibilita a atualização constante de seus conhecimentos e práticas pedagógicas. Além disso, contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais diante das demandas educacionais contemporâneas. Por meio dessa formação, o docente amplia sua compreensão sobre metodologias, recursos e estratégias que tornam seu ensino mais eficaz, favorecendo um ambiente de aprendizagem enriquecedor. O investimento em qualificação também fortalece o crescimento profissional do professor, promovendo uma atuação mais confiante e comprometida com o sucesso dos estudantes. Prevista pelo poder público como parte essencial da valorização e do aperfeiçoamento profissional docente, a formação continuada justifica-se perante os inúmeros desafios do cotidiano escolar — como as práticas de alfabetização, a inclusão de estudantes com deficiência, o uso de tecnologias educacionais e a constante atualização das diretrizes curriculares.

No âmbito da Rede Estadual de Ensino de São Paulo, por exemplo, o Estado oferece formações continuadas por meio da Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo “Paulo Renato Costa Souza” (Efape). Esse espaço é destinado tanto à formação continuada quanto ao planejamento pedagógico, com os seguintes

objetivos: subsidiar a prática docente para enriquecer o trabalho em sala de aula e orientar a aplicação dos materiais e recursos pedagógicos disponibilizados pela Seduc-SP. Além disso, há formações em serviço organizadas pelas Diretorias de Ensino e pelas próprias unidades escolares, com apoio dos professores coordenadores e dos professores coordenadores do Núcleo Pedagógico. Tais formações abordam temas relevantes, como alfabetização, avaliação e educação inclusiva. No entanto, apesar dessas iniciativas, muitos professores relatam que as formações nem sempre dialogam com as demandas reais da prática pedagógica. Em alguns casos, o formato virtual e a sobrecarga de trabalho dificultam o engajamento efetivo dos docentes. Soma-se a isso a crítica quanto à ausência de reconhecimento profissional ou progressão funcional vinculada à participação nessas formações. Dessa forma, embora o Estado disponibilize mecanismos para a formação continuada dos professores, ainda há desafios a serem superados. É necessário que essas ações formativas sejam significativas, contextualizadas, acessíveis e valorizadas, para que possam impactar positivamente tanto a prática docente quanto a aprendizagem dos estudantes.

Na sequência a pesquisa teve como foco a observação sistemática de diferentes contextos escolares, com o objetivo de captar, de forma sensível e aprofundada, as práticas pedagógicas e interações que compõem o cotidiano da escola investigada. O processo de coleta de dados ocorreu de maneira intencional e planejada, respeitando os princípios da abordagem qualitativa e da metodologia colaborativa que orientam este estudo. Esses momentos de observação abrangeram uma variedade de espaços e situações, como aulas regulares, atendimentos realizados na SRM e transições entre os ambientes escolares, como o deslocamento dos estudantes nos corredores, no pátio e no refeitório. Essa diversidade de situações permitiu uma compreensão mais ampla e contextualizada da rotina escolar, especialmente no que se refere à implementação das práticas inclusivas, ao acompanhamento dos estudantes público-alvo da Educação Especial e à articulação entre os diferentes profissionais da escola.

A observação não se limitou a registros pontuais, buscando captar a dinâmica real do processo educativo em sua complexidade. Destacam-se as interações cotidianas entre docentes e discentes, o uso de recursos pedagógicos adaptados, as estratégias de mediação e as formas de organização das atividades escolares, que demonstravam intencionalidade inclusiva. Essa fase da pesquisa também marcou o início da aplicação dos instrumentos previamente elaborados, como o roteiro de observação, os registros descritivos e as entrevistas semiestruturadas, conforme delineado no plano metodológico. A seleção e a utilização cuidadosa desses instrumentos tiveram por objetivo garantir a validade e a confiabilidade dos

dados obtidos. De acordo com Lakatos e Marconi (2023), o rigor metodológico na aplicação dos instrumentos de pesquisa é fundamental, uma vez que a qualidade da coleta de dados influencia diretamente na fidedignidade das análises e conclusões. A ausência de sistematização ou a atuação pouco criteriosa por parte dos pesquisadores pode gerar distorções, comprometer a integridade das informações e, por consequência, afetar a credibilidade do estudo. A observação dos diferentes espaços escolares revelou o quanto a prática docente é atravessada por desafios concretos, mas também por possibilidades de transformação que emergem da interação entre os profissionais e os estudantes. Nessa perspectiva, compreender o cotidiano escolar é essencial para identificar barreiras e potencialidades presentes nas práticas pedagógicas.

Zerbato (2021) destaca que a mediação docente, especialmente no contexto do AEE, deve considerar as singularidades dos sujeitos, articulando saberes e práticas entre os diferentes profissionais envolvidos no processo educativo. Essa articulação ficou evidente nas situações observadas, nas quais o diálogo entre o professor da sala comum e o professor do AEE possibilitou intervenções mais significativas e alinhadas às necessidades dos estudantes.

Durante as observações realizadas na sala de recursos do AEE, foi possível identificar práticas pedagógicas intencionalmente planejadas para atender às necessidades específicas dos estudantes. A professora responsável pelo AEE organizava o espaço de forma acolhedora e funcional, utilizando materiais diversificados e adaptados, como jogos pedagógicos, recursos visuais, pranchas de comunicação e atividades estruturadas com apoio visual e tátil. Notou-se uma atenção cuidadosa à organização da rotina, com atividades divididas em etapas claras, permitindo que os estudantes antecipassem o que seria realizado. Em um dos atendimentos, a docente orientava o uso de pistas visuais para auxiliar o estudante com deficiência intelectual na compreensão de comandos simples, favorecendo sua autonomia. Como relatou a professora: *“Quando ele chega, eu mostro o quadro com a rotina. Isso ajuda muito a diminuir a ansiedade e ele já sabe o que vamos fazer”* (P4, 2024).

Além disso, observou-se que a professora do AEE valorizava momentos de escuta individualizada, respeitando o tempo de resposta e as formas de expressão de cada estudante. Em determinada ocasião, ao notar que um aluno hesitava em iniciar a atividade proposta, a docente disse: *“Tudo bem, a gente pode começar pela parte que você quiser. O importante é tentar”* (P4, 2024).

Essa postura evidencia uma prática pedagógica sensível e responsiva, que busca criar um ambiente seguro e motivador para a aprendizagem, no qual o AEE deve proporcionar condições para que o estudante se reconheça como sujeito de direitos capaz de participar

ativamente de seu processo educacional. A prática observada demonstra não apenas o domínio de estratégias de acessibilidade, mas também compromisso ético e afetivo com a inclusão. A professora mantinha registros frequentes dos avanços dos estudantes e dialogava com os professores da sala regular, fortalecendo a construção coletiva de estratégias inclusivas. Esse trabalho colaborativo foi percebido como elemento-chave na efetivação de uma prática pedagógica significativa e comprometida com o direito à educação de todos.

Entretanto, também foram identificados aspectos que ainda carecem de aprimoramento. Em algumas situações, notou-se a ausência de variações nas formas de apresentação dos conteúdos, o que pode representar uma barreira para estudantes com diferentes estilos de aprendizagem. Também se observou a necessidade de maior diversificação nos modos de engajamento e na oferta de alternativas para expressão das aprendizagens. Esses pontos sinalizam a importância de ampliar as estratégias de flexibilização, com vistas a atender, de maneira mais equitativa, às necessidades dos estudantes da Educação Especial e de todos os demais alunos. Essas constatações reforçam a necessidade de se aprofundar o debate sobre práticas pedagógicas que considerem a variabilidade humana e promovam a participação de todos. A análise realizada até aqui evidencia que, embora haja avanços significativos, o desafio de construir ambientes verdadeiramente inclusivos exige investimento contínuo em formação docente, planejamento colaborativo e uso intencional de recursos pedagógicos acessíveis.

As práticas pedagógicas observadas revelaram iniciativas importantes em termos de inclusão, destacando-se a personalização das atividades no AEE, a escuta qualificada e a mediação sensível por parte das docentes. Contudo, em muitos momentos, foi possível perceber que as atividades na sala comum ainda seguiam modelos tradicionais, com predomínio de recursos escritos e verbais, avaliação centrada na produção textual e pouca variação nas estratégias para engajar os estudantes. Por exemplo, foram registradas situações em que os estudantes com deficiência intelectual ou autismo demonstravam desinteresse ou dificuldade de iniciar as atividades, especialmente quando estas exigiam leitura ou escrita extensas, sem o suporte de pistas visuais, recursos manipulativos ou a possibilidade de escolha. A ausência de alternativas para representar o conteúdo e para expressar a aprendizagem gerava, em alguns casos, frustração e desmotivação. Isso aponta para a necessidade de se repensar o planejamento pedagógico de forma mais abrangente, considerando, desde o início, as barreiras que possam impedir a plena participação dos estudantes.

Nessa perspectiva, o DUA surge como uma abordagem potente para ampliar as possibilidades de participação e aprendizagem de todos, promovendo um ambiente escolar mais responsivo às diferenças. A adoção de múltiplas formas de representação, por exemplo, poderia

permitir a apresentação dos conteúdos por meio de imagens, vídeos, mapas mentais, organizadores gráficos, dramatizações, entre outros recursos que potencializam a compreensão. Da mesma forma, oferecer diferentes formas de expressão, como desenhos, gravações de áudio, apresentações orais ou projetos práticos, possibilitaria aos estudantes demonstrar seus conhecimentos de acordo com suas habilidades e preferências. Além disso, a variação nas estratégias de engajamento – como a oferta de escolhas, a definição de metas personalizadas e o incentivo à cooperação entre os pares – contribuiria para o fortalecimento da autonomia e da motivação dos estudantes, aspectos fundamentais para sua permanência e progresso na escola.

Diante dos resultados obtidos, constata-se que, embora o AEE apresente práticas intencionalmente planejadas e sensíveis às singularidades dos estudantes, ainda persistem desafios significativos na efetivação de uma educação verdadeiramente inclusiva. Entre eles, destacam-se a dificuldade de articulação entre professores da sala comum e do AEE, o desconhecimento sobre os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e a carência de formações continuadas que dialoguem com as necessidades reais da prática pedagógica. Além disso, a análise revelou que muitas atividades na sala regular ainda seguem modelos tradicionais, pouco responsivos à variabilidade dos alunos, o que pode gerar barreiras à aprendizagem e à participação dos estudantes público-alvo da Educação Especial.

Nesse cenário, o planejamento colaborativo entre os profissionais da escola, aliado ao uso de estratégias diversificadas e materiais acessíveis, surge como um elemento fundamental para a qualificação das práticas pedagógicas inclusivas. O DUA, ao propor múltiplas formas de engajamento, representação e expressão, contribui para a construção de ambientes escolares mais equitativos, nos quais todos os estudantes possam se desenvolver com autonomia e pertencimento. Assim, esta pesquisa reforça a necessidade de compreender o DUA não como uma metodologia isolada, mas como uma abordagem transversal ao currículo e à prática docente, capaz de transformar a cultura escolar e promover o direito à educação para todos.

4.1 PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DO AEE SOBRE AS BARREIRAS, POSSIBILIDADES E PRÁTICAS INCLUSIVAS

Na entrevista realizada com os profissionais do AEE, a primeira questão relacionada à formação desses professores revelou que todos possuem qualificação em nível de pós-graduação. Logo, o comprometimento dos professores com o desenvolvimento de suas carreiras se evidencia na dedicação e no foco com que buscam formações continuadas. Esse empenho demonstra não apenas o desejo de ampliar conhecimentos e aprofundar a compreensão sobre

novas abordagens pedagógicas, mas também o interesse em aprimorar suas práticas de ensino, promovendo avanços em suas trajetórias profissionais.

Contudo, apesar do esforço e do engajamento evidentes por parte dos docentes que atuam no AEE, ainda persistem desafios significativos no processo de inclusão. A formação continuada, embora essencial, nem sempre contempla de maneira efetiva as especificidades do trabalho desenvolvido na sala de recursos, o que pode comprometer a qualidade do atendimento ofertado aos estudantes público-alvo do AEE. Somam-se a isso a escassez de materiais pedagógicos acessíveis, a limitação de recursos tecnológicos e a fragilidade de uma articulação efetiva entre o AEE e o ensino comum, dificultando a continuidade das estratégias utilizadas. Essa articulação pressupõe uma relação dialógica e colaborativa entre os professores envolvidos, em que o planejamento, o acompanhamento do estudante e a construção de práticas pedagógicas estejam integrados, de modo que as ações do AEE não ocorram de forma paralela ou isolada, mas contribuam de fato para o desenvolvimento do aluno em todos os contextos escolares. Dessa forma, a qualificação docente, embora imprescindível, precisa estar acompanhada de políticas públicas eficazes, da valorização do trabalho especializado e da melhoria das condições estruturais e institucionais, para que o AEE cumpra sua função de complementar e/ou suplementar a escolarização dos estudantes com deficiência, promovendo uma inclusão que se realize para além do discurso. Veiga (2014) enfatiza a importância da formação profissional para a docência, destacando que o ensino exige não apenas um conjunto específico de conhecimentos, mas também o desenvolvimento de habilidades direcionadas à prática docente. A citação sugere que o aprimoramento da qualidade do ensino está diretamente relacionado ao preparo e à capacitação dos professores, com foco na aquisição contínua de competências necessárias ao exercício pedagógico. Essa formação não se limita ao domínio de conteúdo, pois também envolve estratégias e metodologias que auxiliam na promoção de um ensino eficaz e adaptado às necessidades dos alunos.

Na segunda questão, perguntou-se o seguinte: qual o maior desafio ao receber o estudante público-alvo da Educação Especial? Os dois profissionais deram respostas diferentes: P1 afirmou que o maior desafio é adequação das práticas educativas e P2 afirmou que o desafio é a adequação do espaço físico, conforme pode ser observado no Gráfico 1, a seguir:

Gráfico 1 – Maior desafio para o professor ao receber o estudante público-alvo do AEE



Fonte: Elaborado pela Autora (2024).

As respostas dos profissionais P1 e P2 refletem aspectos essenciais da educação inclusiva para estudantes que são público-alvo do AEE. A resposta de P1, que aponta a *adequação das práticas educativas* como maior desafio, traz à tona a necessidade de se elaborar um processo de ensino que atenda às especificidades de cada estudante. Isso pode envolver estratégias pedagógicas diversificadas e o uso de recursos e metodologias que respeitem as diferentes formas de aprendizagem. Sabemos que o atendimento enfrenta uma série de obstáculos, um dos quais é a adequação das práticas às resoluções e diretrizes estabelecidas. Estas demandam uma abordagem diferenciada para alcançar o pleno desenvolvimento educacional.

Para refletir sobre este desafio, a adequação das práticas educativas ao receber o estudante público deste atendimento, é importante considerar o Decreto nº 67.635/2023, que orienta a implementação de políticas de Educação Especial no Estado de São Paulo e enfatiza a necessidade de se promover um ambiente inclusivo e acessível, no qual as práticas pedagógicas sejam ajustadas para atender às especificidades de cada aluno. O professor do AEE deve, primeiramente, desenvolver uma *Avaliação Pedagógica Inicial* e um *Plano de Atendimento Educacional Especializado* para cada estudante. Esses instrumentos consideram as particularidades do estudante e definem os objetivos e as metodologias mais adequadas para sua aprendizagem.

Parágrafo único - Para fins deste decreto, considera-se:

1. Avaliação Pedagógica Inicial - API: documento pedagógico elaborado por professor especializado, na forma de estudo de caso, tendo como objetivos identificar, elaborar e organizar serviços pedagógicos e de acessibilidade para a participação efetiva dos estudantes elegíveis aos serviços da Educação Especial;
2. Plano de Atendimento de Educacional Especializado: documento elaborado por professor especializado, com os objetivos de identificar barreiras, elencar as

atividades necessárias ao desenvolvimento de habilidades e potencialidade de estudantes a fim de orientar as ações escolares da unidade escolar (São Paulo, 2023a, art. 8º).

A elaboração desse material em parceria com a equipe pedagógica da escola e a família, respeitando a individualidade de cada estudante e, ao mesmo tempo, integrando o currículo da escola regular, promove uma verdadeira inclusão e participação do estudante no contexto escolar. Além disso, o Decreto nº 67.635/2023 estabelece que o professor do AEE deve utilizar recursos pedagógicos e tecnológicos adaptados, como parte das estratégias para garantir a participação e a aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Isso significa que este educador deve selecionar e, se necessário, adequar materiais e instrumentos que permitam ao aluno compreender e interagir com o conteúdo. Adequar as práticas significa, então, proporcionar estratégias, recursos e metodologias pedagógicas que atendam às necessidades específicas de cada estudante. Assim, o DUA (Cast, 2011) vem para potencializar essas práticas, propondo a criação de ambientes de aprendizagem flexíveis e adaptáveis para atender às necessidades de todos os estudantes.

As diretrizes do DUA, que articulam o Framework do DUA, podem auxiliar qualquer pessoa que planeja lições/unidades de estudo ou desenvolve currículos (metas, métodos, materiais e avaliações para reduzir as barreiras, além de otimizar os níveis de desafio e apoio para sanar as necessidades de todos os alunos desde o início. Eles também podem ajudar os educadores a identificarem as barreiras encontradas nos currículos existentes. (Cast, 2011 p.4).

Essa perspectiva proativa é uma das maiores contribuições do DUA: em vez de adaptações pontuais ou reativas, o *framework* propõe um *design* curricular inclusivo desde o começo das aprendizagens, ampliando as possibilidades de engajamento, representação e expressão para todos os estudantes. Ao agir assim, o DUA contribui para uma educação mais equitativa, na qual as diferenças não representam barreiras, mas sim oportunidades para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Por outro lado, P2 destaca a *adequação do espaço físico* como o principal desafio. Esse ponto é crucial, pois, além de práticas pedagógicas inclusivas, o ambiente físico deve ser acessível e adequado para que o aluno se sinta confortável e seguro, promovendo sua autonomia e facilitando a mobilidade. Para estudantes do AEE, o espaço precisa ser pensado para reduzir barreiras físicas e sensoriais, de modo que o ambiente se torne verdadeiramente inclusivo. Essas respostas se complementam, indicando que a inclusão depende tanto de práticas pedagógicas adaptadas quanto de um espaço físico condizente, e ambos os desafios exigem ações

articuladas, para que a escola se torne inclusiva em todas as suas dimensões (Zerbato; Mendes, 2021).

Na terceira questão, foi perguntado aos profissionais participantes: quais as práticas pedagógicas que você elabora que possibilitam a permanência do estudante público-alvo do AEE na sala regular? Os dois respondentes foram unânimes em suas respostas, evidenciando que, para garantir a permanência e o engajamento deste estudante na sala comum, é essencial adotar práticas pedagógicas inclusivas. P2 destacou o seguinte: “*Confecciono materiais concretos para utilizar como recurso no Atendimento Educacional Especializado, para que os educandos aprendam de forma lúdica, pois sua maior dificuldade é compreender questões abstratas*” (P2, 2024).

A resposta da professora entrevistada, ao relatar a confecção de materiais concretos e lúdicos como recurso para apoiar a aprendizagem de estudantes com dificuldade em compreender questões abstratas, revela uma prática pedagógica atenta às necessidades específicas do público-alvo do AEE. Essa escolha dialoga diretamente com os princípios do DUA, especialmente no que se refere à oferta de múltiplas formas de representação e de engajamento, fundamentais para garantir a permanência e a participação ativa do estudante na sala comum, que propõe diretrizes pedagógicas, baseadas na flexibilização curricular e na oferta de múltiplos meios de representação, expressão e engajamento. Essa abordagem busca contemplar a heterogeneidade dos estudantes, ampliando as oportunidades de participação e aprendizagem para todos. Esse modelo se torna especialmente relevante para o estudante, que frequentemente se beneficia de estratégias pedagógicas que valorizam sua individualidade e promovem uma aprendizagem ativa (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

Uma das práticas recomendadas é a diversificação de metodologias de ensino. Utilizar diferentes abordagens, como atividades interativas, jogos, recursos visuais e experimentações práticas, possibilita que o estudante tenha diversas formas de acesso ao conteúdo, favorecendo o engajamento e a motivação. No *framework* do DUA, o Princípio Ação e Expressão, Diretriz 4 (Cast, 2023), destaca a importância de projetar materiais e ambientes físicos que apoiem e valorizem as necessidades e preferências de interação de cada aluno. Materiais curriculares intencionalmente projetados fornecem uma interface perfeita com tecnologias comuns de assistência e acessibilidade, por meio da qual todos, incluindo indivíduos com deficiência, podem navegar e expressar o que sabem. Essa variação metodológica permite que o estudante público-alvo do AEE encontre modos de aprendizagem que correspondam às suas habilidades e interesses, ampliando sua compreensão e participação nas atividades da sala regular.

A acessibilidade curricular configura-se como um dos pilares essenciais para a efetivação da educação inclusiva. Conforme orientações da Coordenadoria Pedagógica (Coped), é imprescindível disponibilizar materiais que favoreçam o acesso ao currículo por todos os estudantes, considerando suas especificidades. A Instrução Coped nº 3, de 24 de novembro de 2023, destaca a importância de se garantir recursos que promovam a acessibilidade curricular, tais como *softwares*, adequações curriculares e materiais pedagógicos acessíveis (São Paulo, 2023c). Dentre esses recursos, destacam-se: computadores com *softwares* acessíveis, jogos educativos adaptados, como o da pirâmide alimentar e o bingo de palavras, além de materiais ampliados. A personalização dos objetivos de aprendizagem e a adequação dos materiais às necessidades individuais dos estudantes não apenas garantem o acesso ao conteúdo escolar em um ritmo apropriado, mas também promovem seu desenvolvimento cognitivo e social. A inclusão de Tecnologia Assistiva é essencial. Ferramentas como *softwares* de leitura, aplicativos de comunicação aumentativa e recursos visuais ajudam os estudantes a acessar os conteúdos de maneira autônoma e eficaz. Essas tecnologias reduzem barreiras e tornam a experiência de aprendizado mais inclusiva, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades importantes para seu crescimento acadêmico e social.

Na questão quatro, os participantes foram instados a responder: os seus critérios de avaliação para estes estudantes são diferenciados? A fala dos respondentes aponta para a necessidade de uma abordagem avaliativa que respeite as particularidades de cada estudante. Nesse sentido, evidencia-se a importância de se adotar uma avaliação centrada no sujeito, orientada pelo acompanhamento do progresso individual, em oposição à avaliação normativa, que compara os desempenhos dos alunos. Conforme destacam Mendes e D'Affonseca (2018), no conjunto, as evidências nos permitem concluir que coexistem uma variedade de processos de avaliação, o que indica a falta de diretrizes mais claras para as escolas e os professores. Essa perspectiva está em consonância com os princípios da Educação Inclusiva, pois reconhece a diversidade como elemento constitutivo do ambiente escolar e compreende que os critérios avaliativos devem ser flexíveis e adaptáveis às necessidades de cada sujeito, promovendo uma aprendizagem significativa e equitativa.

Uma prática recomendada é partir do concreto e do lúdico utilizando materiais que possibilitem experiências sensoriais e atividades práticas. Para tanto, é essencial criar contextos de aprendizagem que favoreçam a compreensão e a internalização dos conteúdos de forma mais visual e interativa. Por exemplo, ao invés de apenas avaliar a escrita ou a leitura, o professor pode incluir atividades manipulativas, jogos e recursos visuais que ajudem o aluno a entender

o conceito de maneira mais clara e significativa. Isso contribui para uma avaliação mais justa e condizente com a realidade de cada estudante. As diretrizes do DUA entendem que

A avaliação é descrita como o processo de coleta de informações sobre o desempenho de um aluno usando uma variedade de métodos e materiais, a fim de determinar o conhecimento, as habilidades e a motivação dos alunos com o propósito de tomar decisões educacionais informadas. Dentro da estrutura do DUA, o objetivo é melhorar a precisão e a oportunidade das avaliações e garantir que sejam abrangentes e articuladas o suficiente para orientar o ensino – para todos os alunos. Isto é conseguido em parte através de um foco aguçado no objetivo, e não nos meios, permitindo o fornecimento de suportes e andaimes para a construção de itens irrelevantes. Ao ampliar os meios para acomodar a variabilidade do aluno, as avaliações do DUA reduzem ou removem barreiras à medição precisa do conhecimento, das habilidades e do envolvimento do aluno. (Cast, 2011).

Dessa forma, a avaliação vai além da simples verificação de conteúdo aprendido; ela se torna um processo contínuo e dinâmico, que considera o desenvolvimento social, comunicativo e cognitivo do estudante. Ao adaptar os critérios, o educador respeita o ritmo e as particularidades de cada estudante, promovendo uma inclusão efetiva e garantindo que o progresso seja mensurado de forma justa, levando em conta os desafios e os pontos fortes individuais. A política enfatiza uma avaliação inclusiva e equitativa, que reconhece a necessidade de adaptar os métodos e critérios para atender às especificidades de cada um, assegurando que o processo avaliativo não seja excludente, mas contínuo, formativo e processual, considerando o desenvolvimento individual, e não apenas seu desempenho em atividades padronizadas. Isso significa que os critérios de avaliação precisam levar em conta o progresso do estudante ao longo do tempo, respeitando o ritmo e as potencialidades de cada um. Uma abordagem como essa, centrada na observação do crescimento e das habilidades adquiridas, garante que o foco seja direcionado às conquistas e aos avanços pessoais.

A indagação a seguir – o professor do AEE é importante no seu planejamento e desdobramento do Plano de Atendimento Educacional Especializado do estudante público-alvo do AEE? –, os respondentes foram unânimes em destacar a importância desse especialista e de suas atribuições para o atendimento. Vejam-se as respostas:

O professor do AEE é fundamental no planejamento e desdobramento do PAEE do estudante. Esse profissional possui um papel essencial na identificação das necessidades específicas do aluno, na definição de estratégias de ensino e na adaptação de atividades que favoreçam o aprendizado. O professor do AEE deve trabalhar em colaboração com a equipe pedagógica e a família, garantindo que o seu plano seja um documento dinâmico, ajustado às demandas e progressos do aluno. Além disso, sua atuação ajuda a promover a inclusão e a construção de um ambiente escolar que respeite e valorize a diversidade. (P1, 2024).

Sim, é atribuição do professor do Atendimento Educacional Especializado elaborar a Avaliação Pedagógica Inicial e o Plano de Atendimento Educacional Especializado

em parceria com o professor regente do educando, elaborar recursos que possibilitem a inclusão desse aluno em sala de aula e verificar seus avanços. (P2, 2024).

No contexto da Política de Educação Especial do Estado de São Paulo, conforme estabelecido no Decreto nº 67.635/2023, o papel do professor de AEE é fundamental no desenvolvimento e na implementação do PAEE dos estudantes público-alvo da Educação Especial. O decreto reforça a importância da colaboração e da parceria entre o professor de AEE e o professor regente, para a efetivação de práticas inclusivas e para a promoção da aprendizagem de forma equitativa e adaptada às necessidades dos estudantes com deficiência, TEA e altas habilidades, além de enfatizar a importância de adaptações e intervenções específicas para que o aluno possa participar de forma plena nas atividades educacionais.

Assim, foi possível observar que o professor do AEE é responsável pela elaboração da Avaliação Pedagógica Inicial, um passo essencial para compreender as especificidades de cada estudante e identificar suas necessidades. Com base nessa avaliação, o professor do AEE colabora na formulação do PAEE, um componente que estabelece metas educacionais personalizadas e acessibilidades curriculares necessárias para o pleno desenvolvimento do estudante. O PAEE é construído em conjunto com o professor regente, garantindo uma abordagem integrada e alinhada ao currículo regular. Além disso, o professor do AEE desempenha um papel ativo na criação de recursos pedagógicos e estratégias de ensino que facilitem a inclusão do estudante em sala de aula regular.

Também cabe ao professor de AEE acompanhar e monitorar os avanços do estudante, ajustando o PAEE conforme necessário, o que evidencia o caráter dinâmico e responsivo do planejamento educacional, que legitima e fortalece o trabalho colaborativo entre o professor de AEE e o professor regente, reconhecendo o professor de AEE como um agente essencial no processo de inclusão e no desenvolvimento de práticas pedagógicas adequadas – centrais para a promoção de uma educação inclusiva e de qualidade para todos os estudantes.

Na sequência, buscou-se saber: qual a relação entre o professor do AEE e o professor da sala de aula comum? Os respondentes afirmaram em uníssono que essa relação necessita ser de parceria e colaboração. A relação entre o professor do AEE e o professor da sala comum é um dos pilares para a construção de uma educação inclusiva. Embora ambos os profissionais, geralmente, compartilhem uma formação pedagógica similar, suas atuações diferem em termos de abordagem e contexto. O professor da sala comum é responsável pelo ensino de todos os estudantes, com diferentes habilidades e ritmos de aprendizagem. Já o professor do AEE atua de forma mais direcionada, oferecendo apoio individualizado aos estudantes público-alvo do AEE. Assim, embora atuem no mesmo contexto escolar, os professores podem ter formações

iniciais distintas: enquanto alguns possuem licenciatura em áreas específicas, outros são formados em Pedagogia. Dessa forma, suas funções e metodologias são organizadas de acordo com suas formações e, principalmente, com as demandas educacionais dos estudantes.

É essencial destacar que essa relação precisa ser vista como uma parceria estratégica. O ensino colaborativo entre os dois professores visa criar estratégias pedagógicas que promovam o acesso, a permanência e o sucesso escolar dos alunos público-alvo da Educação Especial. O professor da sala comum traz o conhecimento sobre a dinâmica da turma e os conteúdos curriculares, enquanto o professor do AEE contribui com sua *expertise* em adequação curricular e recursos educacionais especializados. Dessa forma, a troca de informações e a construção conjunta do PAEE são fundamentais para que o aluno tenha condições de acompanhar o processo de aprendizagem de maneira eficaz.

No contexto da Política de Educação Especial do Estado de São Paulo (2021), a relação entre o professor AEE e o professor da sala comum é concebida sob a perspectiva da colaboração, da corresponsabilidade e da parceria pedagógica. A política explicita que essa articulação deve ocorrer de forma sistemática, em momentos definidos pela unidade escolar, preferencialmente durante os horários coletivos de trabalho docente, como o Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC). Nesses espaços, ambos os profissionais devem planejar conjuntamente ações pedagógicas que favoreçam o processo de escolarização dos estudantes público-alvo da Educação Especial, respeitando as especificidades de cada um. Assim, a parceria não se dá de maneira pontual ou informal, mas constitui uma diretriz institucional, prevista como parte integrante da organização do trabalho pedagógico escolar, visando à inclusão efetiva e ao desenvolvimento integral dos estudantes com deficiência, TEA e altas habilidades/superdotação. As diretrizes do documento orientador destacam a importância de um trabalho conjunto, no qual os profissionais atuem de maneira complementar e integrada. Possuem diferentes atuações e espaços, mas objetivos comuns. Embora ambos os professores possuam formação pedagógica, a atuação de cada um se diferencia de acordo com o espaço e as estratégias adotadas:

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

O trecho citado do documento da Política de Educação Especial do Estado de São Paulo (2021) destaca a importância do ensino colaborativo, que envolve a articulação e o trabalho conjunto entre os professores especializados AEE e os professores regentes das salas de aula comuns, indo além da simples divisão de tarefas entre os professores. Esse tipo de ensino exige um planejamento conjunto, no qual ambos os profissionais (especializado e regente) colaboram no desenvolvimento de estratégias pedagógicas adaptadas às necessidades específicas dos alunos. Essa articulação visa promover o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais inclusivas, alinhadas aos princípios do DUA, que busca oferecer múltiplas formas de engajamento, representação e expressão para todos os estudantes. A proposta é que essa parceria possibilite a criação e adaptação de materiais pedagógicos acessíveis, bem como o uso de recursos de tecnologia assistiva e de acessibilidade, ampliando as possibilidades de participação ativa dos alunos com deficiência nas atividades da sala de aula comum. Dessa forma, o documento reforça a ideia de uma prática educacional inclusiva, que se baseia na corresponsabilidade entre os professores e no planejamento conjunto, favorecendo a aprendizagem significativa e o pleno desenvolvimento das potencialidades dos estudantes.

Posteriormente, investigou-se o conhecimento prévio dos professores em relação ao DUA, a partir da seguinte questão: Você já tinha ouvido falar antes sobre o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)? As respostas revelaram algum conhecimento da existência desse conceito como uma estratégia educacional inclusiva, porém de forma superficial e limitada. Os participantes afirmaram já terem ouvido falar sobre o tema, mas sem aprofundamento teórico ou apropriação prática. Uma das falas exemplifica essa percepção: *“Sim, já ouvi falar sobre o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), mas ainda não aprofundei meus conhecimentos na área”* (P1, 2024). O uso da expressão “já ouvi falar” denota um contato inicial, possivelmente em espaços formativos breves ou de forma autodidata, mas sem um entendimento consolidado sobre os princípios estruturantes da abordagem, tampouco sobre sua aplicabilidade pedagógica concreta.

Ainda que, em algumas conversas, os docentes tenham mencionado os três princípios fundamentais do DUA – múltiplas formas de engajamento, de representação e de ação e expressão –, percebeu-se que o conhecimento permanece resumido, carecendo de maior aprofundamento conceitual e metodológico. Não foram identificadas descrições mais detalhadas sobre o que cada princípio significa ou como são operacionalizados no cotidiano escolar. Tais lacunas evidenciam a importância de uma formação continuada que garanta a apropriação crítica dos fundamentos do DUA, especialmente por parte dos profissionais do AEE, que podem assumir papel estratégico no apoio aos docentes da sala comum para o

planejamento de atividades acessíveis e significativas. Ao dominar os princípios do DUA, o professor do AEE pode contribuir decisivamente para a eliminação de barreiras curriculares e a promoção de uma aprendizagem mais equitativa e responsiva. Nesse sentido, uma das professoras participantes, atuante no AEE, ao refletir sobre suas práticas e os potenciais do DUA, compartilhou um depoimento revelador:

Acredito que o DUA pode perfeitamente ser utilizado na sala de recursos, é claro, após conhecer os estudantes e ver as necessidades de cada um. Por exemplo, todos os alunos precisam de engajamento para realizar uma demanda, sobretudo os alunos com TEA, a maioria do público atendido na sala de recursos. É importante identificar qual é o hiperfoco de cada um e utilizar pra criar engajamento. As aulas precisam ser divertidas e alegres, é necessário criar vínculo com os estudantes do AEE, e as diretrizes trazem ótimas estratégias que podem ser utilizadas. (P3, 2024).

Ao abordar os princípios de representação, a professora exemplifica a importância do uso de recursos visuais e concretos, como a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), incluindo o uso de Sistemas de Comunicação por Troca de Figuras (*Picture Exchange Communication System – Pecs*), especialmente para estudantes com TEA. P3 ressalta que o trabalho deve partir do modelo dado pelo professor, conforme orienta o DUA, progredindo para ajudas graduadas com vistas a desenvolver a autonomia do estudante – físicas, verbais ou parciais –, até que ele consiga realizar a tarefa de forma independente. De acordo com a docente:

Precisamos dar modelos como o DUA propõe nas estratégias: primeiro, devemos fazer a demanda dando o modelo, pra depois solicitar que o estudante faça também. É importante conhecer a necessidade de cada um. Usar recursos e abordagens que sejam significativas para os alunos, que façam parte do cotidiano deles. São ótimas diretrizes que o DUA apresenta. (P3, 2024).

No que se refere à ação e à expressão, destaca-se a importância da antecipação e da previsibilidade, sobretudo para alunos com TEA, para os quais a rotina estruturada e a verbalização das etapas seguintes ajudam a prevenir crises e favorecem o engajamento: “*Para os estudantes do AEE, principalmente os TEA, precisamos antecipar e planejar todas as ações. Eles precisam de rotina e de previsibilidade, ir verbalizando o que acontecerá a seguir, pra diminuir episódios de crises, e esse tópico está como diretriz do DUA*” (P3, 2024).

A professora reafirma a relevância dos recursos de acessibilidade e das tecnologias assistivas no AEE, exemplificando com materiais concretos como o lápis jumbo, lupas, máquina de braille, entre outros, utilizados de forma intencional conforme as defasagens e potencialidades dos estudantes: “*Acredito que o DUA contribui de maneira muito significativa para o AEE, até mesmo para dar um Norte aos professores do AEE em relação às estratégias que podem ser utilizadas no atendimento*” (P3, 2024).

Essa fala corrobora a necessidade de fortalecer a formação dos profissionais que atuam no AEE e ampliar os espaços de estudo e reflexão sobre o DUA, de modo que a abordagem deixe de ser apenas uma referência teórica e se transforme em uma prática viva, comprometida com a construção de uma escola que valoriza a diversidade como um eixo estruturante do processo educativo.

Por fim, foi solicitado ao professor que compartilhasse uma prática pedagógica realizada com os alunos de acordo com os princípios do DUA, conforme se observa no Quadro 5, a seguir:

Quadro 5 – Respostas da questão 7 dos professores do AEE

P1	P2
<i>Uma prática pedagógica que incorpora os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem pode ser um projeto interdisciplinar sobre “sustentabilidade e meio ambiente”.</i>	<i>Pode ser uma roda de conversa sobre um conteúdo ensinado, possibilitando que o educando verbalize o que aprendeu. Um trabalho em grupo, onde o aluno elegível contribua de alguma forma com as suas habilidades, seja desenhando, pintando, ou até mesmo segurando o cartaz para que seja incluído no processo, entre outras ações.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Embora seja possível identificar algumas práticas relatadas pelas professoras que se aproximam dos princípios do DUA, como a roda de conversa e o trabalho em grupo, observa-se que essas ações ainda não se configuram como práticas pedagógicas intencionalmente planejadas a partir dessa abordagem. Quando solicitadas a descrever uma prática pedagógica nesses termos, as falas das participantes evidenciaram estratégias pontuais que podem favorecer múltiplas formas de engajamento, como o estímulo à participação e à escuta ativa, representação, abordando o conteúdo por diferentes vias comunicativas – ação e expressão – e permitindo, assim, que os alunos escolham como expressar suas aprendizagens.

No entanto, tais práticas foram mencionadas sem o devido aprofundamento teórico-prático sobre os princípios do DUA, revelando uma fragilidade na compreensão e na aplicação sistemática dessa proposta. A ausência de um planejamento estruturado a partir dos três princípios reforça a percepção de que, apesar da disposição em promover práticas inclusivas, ainda há um caminho a ser percorrido para que o DUA seja efetivamente incorporado à prática docente de forma intencional e fundamentada. A criação de um ambiente de aprendizagem acessível para todos, considerando as diferentes formas de aprender, engajar-se e expressar-se, exige maior domínio conceitual por parte dos educadores, bem como ações pedagógicas

articuladas e planejadas colaborativamente. As práticas identificadas apontam possibilidades, mas ainda carecem de intencionalidade didática e coerência com os fundamentos do DUA.

Mesmo que P1 não tenha mencionado diretamente a aplicação dos princípios do DUA em projetos interdisciplinares, como o de “sustentabilidade e meio ambiente”, é possível, a partir de sua fala, perceber brechas e possibilidades para tal abordagem. A análise da resposta revela um conhecimento inicial, porém sem indícios de uma prática pedagógica estruturada a partir de seus três princípios fundamentais. Nesse sentido, a proposta de utilizar um projeto interdisciplinar como meio para integrar essas dimensões não reflete uma ação já existente, mas sim uma possibilidade interpretada a partir da fala docente, que carece de maior aprofundamento teórico-prático sobre o tema. Trata-se, portanto, de uma inferência analítica, com base no reconhecimento de que projetos dessa natureza oferecem um terreno fértil para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, caso sejam orientados por intencionalidade e planejamento colaborativo.

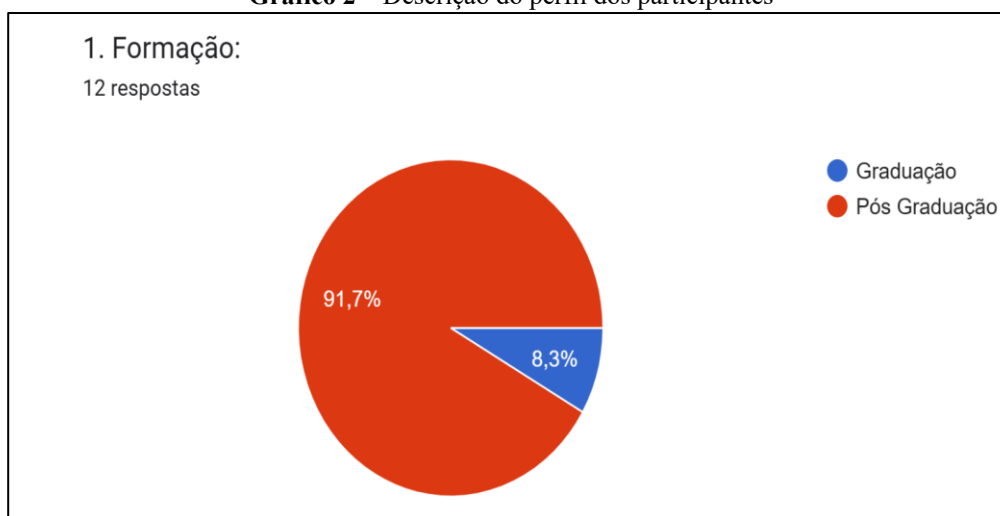
Dentre as estratégias que podem contribuir para esse processo, destaca-se a roda de conversa como um recurso pedagógico que contempla os princípios do DUA, especialmente no que se refere às múltiplas formas de representação e expressão, ao permitir que os estudantes compartilhem suas aprendizagens por meio da linguagem oral. Durante essa atividade, os estudantes puderam utilizar diferentes formas de comunicação, o que favorece, em especial, aqueles com dificuldades na linguagem escrita ou que se expressam melhor verbalmente. Essa proposta também promoveu o engajamento, uma vez que possibilitou a construção de um ambiente de escuta, pertencimento e valorização da participação ativa dos alunos. Ao serem ouvidos e ao perceberem que suas contribuições eram consideradas, os estudantes demonstraram maior motivação e envolvimento. Essa dinâmica está alinhada ao primeiro princípio do DUA, que enfatiza a importância de oferecer alternativas para despertar o interesse dos alunos, sustentar o esforço e incentivar a autorregulação – elementos essenciais para a construção de uma aprendizagem significativa.

Outra estratégia que se revelou potente no contexto analisado foi o trabalho em grupo. Quando o aluno com deficiência tem a oportunidade de contribuir com suas habilidades específicas – como desenhar, pintar ou participar da organização visual da apresentação do grupo –, promove-se a participação ativa e a colaboração. Essas ações fortalecem o sentido de pertencimento e demonstram o compromisso com uma prática pedagógica que considera as singularidades dos estudantes, conforme propõe o DUA. Assim, garante-se que todos, independentemente de suas especificidades, possam se engajar plenamente no processo de aprendizagem.

4.2 QUESTIONÁRIO COM O PROFESSOR DA SALA COMUM

Durante a entrevista conduzida com os professores da sala regular, contamos com a participação de 12 respondentes. A primeira pergunta sobre a formação desses educadores mostrou que 11 possuem titulação de pós-graduação e somente um possui apenas a graduação, como demonstra o Gráfico 2, a seguir:

Gráfico 2 – Descrição do perfil dos participantes



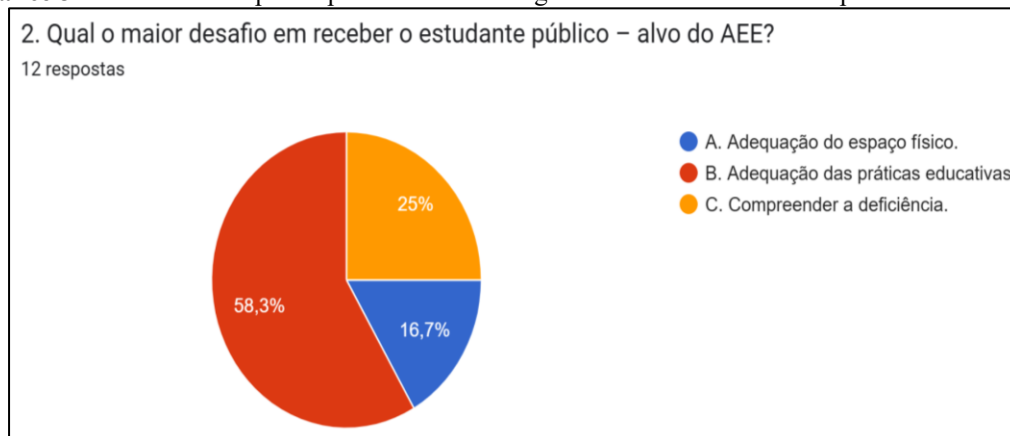
Fonte: Elaborado pela Autora (2024).

Esse dado revela um alto nível de qualificação entre os docentes, com predominância de especialização além da graduação. Apenas um professor tem formação exclusivamente de nível superior, sem título de pós-graduação. Isso indica um cenário favorável em termos de formação acadêmica, o que pode contribuir positivamente para a implementação de práticas pedagógicas especializadas voltadas à inclusão. Contudo, é importante destacar que a titulação, embora relevante, não assegura por si só uma prática pedagógica verdadeiramente inclusiva. A efetivação da inclusão depende não apenas do acúmulo de certificados, mas da compreensão crítica dos princípios da educação inclusiva, da reflexão constante sobre a prática docente e do comprometimento ético e político com a valorização da diversidade. Assim, a formação continuada deve ser acompanhada de uma intencionalidade pedagógica voltada à equidade, para que o conhecimento adquirido se traduza em ações concretas no cotidiano escolar. De acordo com as diretrizes da educação inclusiva no Brasil, como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI) (Brasil, 2015) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008b), a formação continuada e especializada dos professores é fundamental para garantir que todos os estudantes, especialmente aqueles com

deficiência, possam acessar e participar efetivamente do processo de aprendizagem. Nesse sentido, existem políticas públicas que visam promover a qualificação docente, oferecendo cursos de formação continuada e especialização, tanto em âmbito federal quanto estadual, como parte do compromisso com a construção de uma escola inclusiva. A ausência de formação pós-graduada por parte de um educador pode indicar a necessidade de ampliar o alcance dessas políticas, assegurando que todos os profissionais da educação tenham oportunidades iguais de formação e aperfeiçoamento. Ainda que o país disponha de marcos legais e programas voltados à formação na área da Educação Especial, sua efetividade depende da implementação concreta nas redes de ensino e do acesso real por parte dos professores. Dessa forma, garantir a formação adequada não é apenas uma responsabilidade individual do educador, mas uma ação a ser fortalecida por políticas públicas consistentes, contínuas e acessíveis, de modo a assegurar que a educação inclusiva aconteça de forma plena, com equidade e qualidade para todos.

Em seguida, questionou-se qual era o principal desafio dos professores da sala regular ao receberem o estudante foco do AEE. As respostas estão ilustradas no Gráfico 3, a seguir, cuja opção mais escolhida, com 58,3% das respostas, foi “adequação das práticas educativas”, seguida de “compreender a deficiência”, com 25%, e de “adequação dos espaços físicos”, com 16,7%:

Gráfico 3 – Maior desafio para o professor da sala regular ao receber o estudante público-alvo do AEE



Fonte: Elaborado pela Autora (2024).

A adequação das práticas educativas, escolhida por 58,3% das respostas, é um desafio central quando se recebe um estudante foco do AEE na sala de aula regular. Esse desafio reflete a necessidade de ajustar os métodos pedagógicos, recursos e estratégias para atender às especificidades de cada aluno, especialmente aqueles com deficiências. O processo de adaptação das práticas educativas exige uma compreensão profunda das necessidades individuais do estudante, o que pode envolver a modificação de atividades, o uso de recursos

tecnológicos assistivos e a personalização do conteúdo pedagógico. A adequação das práticas educativas também implica uma formação continuada para os professores, que precisam estar preparados para lidar com a diversidade em sala de aula. Isso envolve um esforço constante para garantir que os métodos de ensino sejam eficazes para todos os alunos, respeitando suas diferenças e promovendo um ambiente de aprendizagem inclusivo. A escolha dessa alternativa como principal desafio revela a complexidade do trabalho pedagógico na Educação Inclusiva, na qual o professor deve equilibrar a oferta de atividades que atendam às especificidades de cada estudante, sem comprometer a qualidade do ensino.

É compreensível que alguns professores da sala comum enfrentem dificuldades ao receberem um estudante do público-alvo da Educação Especial em sua sala. A inclusão dos estudantes com deficiência requer uma compreensão adequada de suas necessidades individuais e estratégias de ensino diferenciadas para atender a essas necessidades. O Cast (2011) defende a importância da adoção de abordagens inclusivas e tecnologia assistiva para apoiar a educação de alunos com deficiência. A tecnologia assistiva pode incluir recursos como *softwares* de leitura de tela, teclados adaptados, comunicação alternativa, entre outros, que ajudam os alunos a participarem ativamente da sala de aula. Para lidar com a dificuldade de compreender a deficiência do aluno, é recomendável que os professores se envolvam em capacitações e formação continuada relacionadas à inclusão e às especificidades dos estudantes. O acesso a recursos, como materiais informativos, orientações e apoio de profissionais especializados em inclusão, também pode ser útil.

A Resolução CNE/CEB nº 4/2009 (Brasil, 2009b) aborda a importância da formação de professores para garantir o desenvolvimento do atendimento desses estudantes. Além disso, é fundamental promover uma cultura inclusiva na sala de aula, por meio da qual os estudantes sejam incentivados a valorizar a diversidade e respeitar as diferenças individuais.

Para 25% dos professores respondentes, o maior obstáculo está em “compreender a deficiência”. Essa dificuldade envolve não apenas conhecer o diagnóstico, mas entender suas implicações para o aprendizado e a participação escolar. Nesse contexto, a aplicação dos princípios DUA pode contribuir significativamente para enfrentar esse desafio, pois incentiva a criação de estratégias educacionais inclusivas que consideram a diversidade dos estudantes, independentemente de suas condições. Propõe práticas que não se limitam a um modelo fixo de ensino, pois permitem múltiplas formas de apresentação, expressão e engajamento. Assim, ao invés de focar na “deficiência”, o professor pode estruturar atividades e recursos pedagógicos que sejam acessíveis e significativos para todos. Dessa forma, a compreensão da deficiência é ampliada não apenas como uma categoria estática, mas como uma característica

a ser integrada ao planejamento didático, utilizando adequações flexíveis que atendam aos diferentes perfis e necessidades educacionais presentes na sala. Quando adota os princípios do DUA, o educador vai além do diagnóstico médico e passa a perceber o aluno em sua totalidade, valorizando suas potencialidades. Isso alivia a pressão de “compreender” tecnicamente a deficiência, focando em criar um ambiente de ensino que seja, por natureza, acessível. Isso representa uma mudança de perspectiva: a ênfase passa da limitação individual para a criação de oportunidades inclusivas, com as quais todos, independentemente de suas particularidades, possam participar e aprender de forma equitativa.

Outro desafio escolhido pelos respondentes foi “adequação do espaço físico”, com uma porcentagem de 16,7%. Um número menor, mas significativo, evidenciando que a infraestrutura escolar nem sempre é condizente com as necessidades dos alunos com deficiência. Esse dado reflete a complexidade de transformar o ambiente físico escolar em um espaço inclusivo, que respeite a acessibilidade e promova a participação efetiva de todos os estudantes. Isso vai além de garantir rampas e corrimãos; envolve a criação de ambientes sensoriais, recursos adaptados e mobiliário adequado para diferentes deficiências. As legislações, como a Política de Educação Especial do Estado de São Paulo (2021) e a Resolução nº 67.635/2023, destacam a importância de oferecer condições acessíveis para o aprendizado dos estudantes com deficiências. Entretanto, a implementação desses regulamentos enfrenta barreiras, muitas vezes por falta de recursos financeiros, planejamento ou treinamento adequado da equipe escolar. A falta de adequação física pode impactar diretamente o processo de inclusão, limitando o acesso dos alunos ao aprendizado e suas interações sociais. Portanto, é essencial que as escolas invistam em adequações contínuas, utilizando as orientações legais como guia, mas também ouvindo a comunidade escolar, para atender às demandas específicas de cada estudante.

A terceira questão – quais as práticas pedagógicas que você elabora que possibilitam a permanência do estudante público-alvo do AEE na sala regular? – obteve respostas variadas, revelando diferentes práticas pedagógicas adotadas pelos participantes para garantir a permanência e a inclusão dos estudantes público-alvo do AEE na sala comum. É possível perceber uma ênfase na importância do acolhimento, da escuta ativa e do respeito às particularidades de cada aluno, o que sugere a valorização de um ambiente inclusivo e adaptável. Destacam-se as atividades lúdicas, como jogos e brincadeiras, que são utilizadas para engajar e motivar os estudantes, proporcionando-lhes uma experiência de aprendizado mais significativa. Algumas respostas evidenciam a preocupação com a preparação de atividades e materiais didáticos levando em conta as necessidades individuais dos alunos e com o uso de

recursos concretos e manipuláveis com vistas a adaptar estratégias de ensino para atender ao nível de compreensão de cada um. A preparação da turma para receber o aluno e o trabalho colaborativo com a família também foram mencionados, indicando a importância de um ambiente escolar inclusivo e integrado.

Outros respondentes apontam o uso de metodologias específicas, como a Análise do Comportamento Aplicada² (ABA) e planos de ensino individualizados, bem como o ensino colaborativo. Essas abordagens evidenciam o esforço dos educadores em utilizar estratégias diversificadas e personalizadas, visando atender de forma mais eficaz os estudantes com deficiência. O apoio de estagiários e o uso de materiais adaptados também foram destacados como práticas que auxiliam na inclusão e no desenvolvimento desses estudantes, como se observa nas seguintes respostas: “*Atividades lúdicas, como jogos e brincadeiras.* (P5, 2024).

Adaptações em atividades de acordo com a compreensão do estudante. Preparação da turma para recebê-lo. E atividades que possibilitem que o estudante realize junto à turma. Bem como trabalho em parceria com a família. (P6, 2024).

As mesmas atividades, porém adaptadas aos estudantes, de acordo com a necessidade do estudante. Se tenho apoio dos estagiários, oriento-os a estar sempre ao lado do estudante, com apoio dos materiais concretos. (P7, 2024).

Algumas respostas ressaltam a importância de proporcionar atividades prazerosas e adequadas para toda a turma, e não apenas para os estudantes com deficiência. Essa visão reflete o esforço em promover uma educação inclusiva, na qual as atividades são ajustadas de forma a beneficiar todos, contribuindo para um aprendizado mais colaborativo e participativo, consoante à premissa do DUA de não deixar ninguém para trás:

As Diretrizes não devem ser aplicadas apenas a um aspecto do currículo nem devem ser usadas apenas com alguns alunos. Idealmente, as diretrizes seriam utilizadas para avaliar e planejar objetivos, métodos, materiais e avaliações com o objetivo de criar um ambiente de aprendizagem totalmente acessível para todos (CAST, p.13, 2011).

O objetivo é desenvolver um espaço de aprendizagem que seja acessível e inclusivo para todos os estudantes, removendo obstáculos e proporcionando oportunidades de participação integral. Isso busca assegurar flexibilidade e diversidade nas metodologias de ensino, favorecendo o acesso, a permanência e o êxito escolar de todos, independentemente de suas habilidades ou necessidades particulares.

Na sequência, a análise recaiu sobre o seguinte questionamento: quais são os seus critérios de avaliação para estes estudantes diferenciados? E, ao se examinar as respostas

² A análise do comportamento aplicada, conhecida como ABA (em inglês: *Applied Behavior Analysis*), é uma abordagem que envolve a avaliação, o planejamento e a orientação – por parte de um profissional analista – do comportamento capacitado.

fornecidas, observam-se a dedicação dos educadores em refletir sobre práticas inclusivas e a adequação de critérios de avaliação para estudantes do público-alvo do AEE. Também foram identificadas inconsistências e falta de clareza em alguns pontos. Por exemplo, embora algumas falas ressaltem a importância de um olhar mais atento e individualizado – ao afirmarem que “todos somos indivíduos diferentes” e que a avaliação deve ser “única” –, não explicam de forma concreta como essa personalização se realiza na prática, nem os instrumentos ou as estratégias avaliativas utilizados.

Parte dos educadores afirmou que suas avaliações se baseiam em observações contínuas, tanto do comportamento quanto do desenvolvimento cognitivo e motor dos estudantes. Essa prática reflete uma abordagem formativa, que prioriza o acompanhamento processual da aprendizagem e permite intervenções pedagógicas ao longo do percurso escolar, em vez de se restringir a momentos pontuais de verificação de conteúdo (Luckesi, 2011). Ao mesmo tempo, identifica-se uma abordagem holística, uma vez que os docentes demonstram considerar o estudante em sua totalidade, integrando aspectos emocionais, sociais, físicos e cognitivos no processo avaliativo. Segundo Andrade (2024), a avaliação holística busca reunir diferentes formas e momentos avaliativos, promovendo uma visão mais ampla do aluno e de suas potencialidades. Outros professores destacaram a importância de avaliar o “percurso escolar” e de ajustar a execução das atividades conforme as necessidades específicas de cada aluno, o que evidencia práticas de adequação e personalização. Essa perspectiva valoriza as limitações e potencialidades individuais, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, no qual a avaliação é compreendida como instrumento de garantia da participação, do envolvimento e do desenvolvimento pleno do aluno. Além disso, outros docentes afirmaram adotar uma avaliação contínua e formativa, reconhecendo seu papel como parte integrante e constante do processo de ensino-aprendizagem, especialmente no contexto da educação inclusiva.

Apesar da valorização de práticas avaliativas mais flexíveis e personalizadas no cotidiano escolar, alguns professores expressaram insatisfação em relação às avaliações externas padronizadas, frequentemente aplicadas em larga escala pela rede de ensino. Segundo os relatos, tais instrumentos não contemplam as especificidades dos estudantes elegíveis ao AEE, desconsiderando suas formas singulares de aprender e de expressar conhecimentos. Essa crítica reflete a percepção de que as avaliações externas ainda se orientam por parâmetros homogêneos e classificatórios, distantes da realidade inclusiva vivenciada nas escolas. Como relatou um dos participantes: “*O que desmotiva é a gente fazendo todo o esforço para melhorar*

nossa avaliação, contemplando as potencialidades do estudante. E as avaliações externas não fazem isso” (P2, 2024).

Para esses docentes, a imposição de critérios fixos e a ausência de adaptações adequadas comprometem não apenas o desempenho dos alunos público-alvo da Educação Especial, mas também a legitimidade dos resultados obtidos, os quais deixam de refletir, com fidelidade, os avanços e conquistas dos estudantes em seu percurso individualizado. Essas respostas apontam para a adoção de critérios avaliativos flexíveis e sensíveis às necessidades individuais, promovendo um processo inclusivo e adaptado à realidade de cada um. A ênfase está no acompanhamento constante, na adaptação das atividades e na busca pelo desenvolvimento dos estudantes conforme suas próprias capacidades.

Tais práticas evidenciam que, em sua maioria, esses profissionais atuam em consonância com a Resolução CNE/CEB nº 4/2009 (Brasil, 2009b), que estabelece diretrizes para a oferta de AEE, ao reconhecerem que os estudantes público-alvo da Educação Especial possuem características e necessidades específicas que demandam avaliações diferenciadas. Os critérios avaliativos adotados por esses docentes levam em consideração as potencialidades, habilidades e dificuldades dos alunos, bem como as adequações curriculares necessárias para garantir sua participação e progresso na escola. Defende-se, portanto, uma avaliação contínua e cumulativa, que considere as diferentes dimensões do desenvolvimento dos estudantes. Destaca-se a importância de reconhecer a diversidade de formas de comunicação e expressão, garantindo que todos possam se manifestar e ser compreendidos de acordo com suas especificidades. Enfatiza-se, ainda, a necessidade de avaliar o progresso individual, respeitando os ritmos de aprendizagem e os processos de superação de dificuldades.

A questão cinco discutiu a importância do professor do AEE no planejamento e desdobramento do PAEE do estudante público-alvo do AEE, e todos os participantes foram unânimes em suas respostas, destacando a importância desse professor no planejamento e desdobramento do plano. A grande maioria das respostas enfatizaram que o professor do AEE é essencial nesse processo, pois possui conhecimento especializado sobre as necessidades e potencialidades dos estudantes, ajudando na identificação das habilidades e dificuldades, o que possibilita a personalização do PAEE e a adequação das estratégias pedagógicas. Esse profissional desempenha um papel importante no monitoramento contínuo do progresso do aluno, ajustando o plano conforme necessário, para garantir que os objetivos sejam alcançados, sendo indispensável para um atendimento educacional mais inclusivo e individualizado, o que contribui significativamente para o seu sucesso.

A Portaria Coped nº 3/2023 deixa bem claro a importância desse profissional e de suas ações:

A atuação do Professor Especializado - AEE não se trata de ações isoladas e/ou apartadas da realidade pedagógica do estudante, vivenciadas na sala de aula comum, sendo fundamental a participação de toda a comunidade escolar, a fim de garantir os benefícios a cada um dos envolvidos, sendo: - Benefícios aos professores: a) no apoio à tornar acessível os componentes curriculares, de maneira diversificada, conforme a especificidade e realidade do estudante, para possibilitar diferentes formas de aprendizagem com o objetivo de desenvolver e estimular as mais variadas inteligências dentro da sala de aula. (São Paulo, 2023c, p. 38).

O papel do professor do AEE é, portanto, indispensável para um atendimento educacional mais inclusivo e individualizado. Por meio de sua *expertise*, ele contribui de maneira decisiva para que esse estudante tenha a oportunidade de atingir seu potencial acadêmico e social, promovendo um ambiente mais justo e igualitário. Esse tipo de atendimento especializado é um dos pilares para a educação inclusiva, pois respeita as diferenças e propõe soluções específicas que atendam à diversidade dos alunos com deficiência.

E, nesse cenário, questionou-se: como é a relação do professor do AEE e o professor da sala comum? As respostas evidenciam uma gama variada de percepções, que vão desde a colaboração até a falta de comunicação. Há o consenso, entre alguns respondentes, de que essa relação deveria ser pautada pela parceria e pela colaboração, destacando-se a importância da troca de experiências e da busca conjunta por estratégias pedagógicas que beneficiem o desenvolvimento dos estudantes público-alvo do AEE. Entretanto, a prática parece divergir do ideal, conforme apontado por alguns participantes. Vários respondentes relataram a falta de comunicação e o distanciamento entre os professores do AEE e os da sala comum, o que limita o potencial para o desenvolvimento de uma prática pedagógica inclusiva. A menção a uma relação distante ou de pouco contato sugere que, em muitos casos, a articulação entre esses profissionais não é frequente ou efetiva, o que pode impactar negativamente o apoio oferecido aos estudantes.

Há, contudo, experiências positivas nos relatos, indicando que, quando existe uma relação receptiva e de colaboração, o professor do AEE se coloca à disposição para contribuir com o trabalho desenvolvido na sala de aula regular. Sob esse viés, os participantes destacam a qualidade da parceria como elemento fundamental para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem, especialmente quando ambos os profissionais compartilham práticas e trocam ideias sobre estratégias inclusivas, salientando que a relação ideal entre os professores deveria ser caracterizada por uma articulação constante, com o objetivo comum de promover o pleno desenvolvimento e a inclusão dos estudantes. No entanto, a menção a uma relação “distante”

ou restrita a situações extremas evidencia que, em muitos casos, esse objetivo ainda não foi alcançado, apontando para a necessidade de fortalecimento da parceria e de práticas mais integradas entre os profissionais envolvidos.

Na sequência, a partir da análise das 12 respostas sobre conhecimentos prévios a respeito do DUA, observa-se diversidade nos níveis de conhecimento dos participantes em relação a essa abordagem pedagógica. Cerca de metade dos respondentes demonstrou já estar familiarizada com o conceito, indicando experiências prévias, especialmente em contextos de formação específica, como uma pós-graduação em Educação Especial. Um exemplo disso é a resposta de P2, que afirma ter estudado o DUA durante sua formação continuada, evidenciando que esse tema tem sido abordado em cursos voltados para a especialização na área da inclusão: *“Sim, na pós de Educação Especial foi abordado esse método”* (P2, 2024).

No entanto, alguns respondentes mostram que o conhecimento não é uniforme, com participantes mencionando um conhecimento superficial ou que “já ouviram falar”, mas sem se aprofundarem no conteúdo. A utilização de expressões como “tenho pouco conhecimento” e “li muito pouco, confesso” indicam uma familiaridade limitada e sugerem a necessidade de maior capacitação e aprofundamento para que os educadores possam implementar de forma eficaz essa abordagem em sala de aula. Por fim, algumas respostas destacaram a função e os benefícios do DUA, descrevendo-o como uma estratégia que visa eliminar barreiras e facilitar o acesso ao aprendizado. A mais elaborada menciona o DUA como uma metodologia inclusiva que promove a acessibilidade e a equidade no processo de ensino-aprendizagem, reforçando a importância de práticas pedagógicas que contemplem a diversidade dos estudantes, especialmente em um contexto de educação inclusiva. Dessa maneira, fica evidente que, embora haja um conhecimento inicial sobre o DUA entre os respondentes, existe a necessidade de aprofundamento e capacitação contínua, para que os professores possam aplicar efetivamente os princípios dessa abordagem em suas práticas pedagógicas.

Nesse contexto, vale destacar uma iniciativa recente da Seduc-SP, que, a partir de 2024, passou a incluir o estudo do DUA nas formações realizadas durante as Atividades Pedagógicas de Caráter Formativo (ATPC). Essa política formativa busca justamente suprir essa lacuna formativa identificada entre os docentes, fortalecendo a compreensão sobre os três princípios do DUA – múltiplas formas de engajamento, de representação e de ação e expressão – e incentivando a adoção de estratégias pedagógicas mais acessíveis e inclusivas. A presença do DUA nas pautas formativas representa um avanço importante na tentativa de aproximar teoria e prática, embora ainda seja percebida de maneira incipiente na prática cotidiana dos professores que participaram da pesquisa.

E, por fim, a última questão solicitou a partilha de práticas pedagógicas baseadas nos princípios do DUA. Nas respostas, observa-se um esforço significativo para a inclusão e a diversificação das atividades propostas, visando atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizado dos alunos. Algumas respostas destacaram atividades estruturadas e planejadas que integram múltiplos meios de representação, ação e expressão. Um exemplo é a Feira de Conhecimento, na qual os alunos escolhem subtemas relacionados ao meio ambiente e apresentam seus projetos de diferentes formas, como cartazes, vídeos, *slides* e dramatizações. Essa atividade evidencia a aplicação dos princípios do DUA, ao proporcionar múltiplas opções para os alunos acessarem o conteúdo e demonstrarem seu aprendizado, atendendo a diferentes estilos e habilidades.

Vejam-se algumas fotos compartilhadas pela professora, a fim de exemplificar múltiplos meios de representação, ação e expressão envolvendo todos os estudantes:

Figura 4 – Práticas da sala regular



Fonte: Acervo particular de P3.

Outra resposta detalha a atividade da “Caixa dos Sentidos”, uma prática voltada para a exploração sensorial. Nessa atividade, os alunos utilizam o tato, a audição e o olfato para adivinhar objetos dentro da caixa. Esse exemplo aplica o princípio da variabilidade de métodos e apela a diferentes modos de engajamento, sendo especialmente eficaz para alunos que se beneficiam de experiências de aprendizado mais táteis e interativas.

Alguns participantes compartilharam práticas específicas que minimizam barreiras metodológicas, adaptando o currículo para incluir. Um exemplo disso é a utilização de variados formatos para expor um tema, como textos, vídeos, gráficos e passeios virtuais. Essa adaptação possibilita que estudantes com deficiência visual ou auditiva acessem o conteúdo por meio de audiodescrição e maquetes táteis, evidenciando um compromisso com a acessibilidade:

Costumo trabalhar o mesmo conteúdo de diferentes formas, como com vídeos legendados, textos em linguagem acessível e, quando possível, usamos recursos como maquetes táteis ou descrições em áudio. Recentemente, organizamos um passeio virtual por um museu, e para os alunos com deficiência visual, preparei uma descrição detalhada das obras. Acho que ainda estou aprendendo sobre o DUA, mas percebo que essas estratégias ajudam muito no acesso ao conteúdo, principalmente quando tenho estudantes com diferentes formas de aprender. (P3, 2024).

Por outro lado, algumas respostas apontam desafios na aplicação do DUA, com um professor mencionando que ainda não aplicou práticas específicas baseadas nesse método, e outro indicando que este ano não possui alunos que precisem dessas adaptações: “*Ainda não apliquei*” (P3, 2024).

Isso sugere que, em alguns contextos, pode haver dificuldades em implementar o DUA de forma consistente, seja por falta de necessidade aparente ou por limitação de recursos e formação. A prática pedagógica relacionada à organização da rotina com plaquinhas visuais e o uso de despertador também reflete os princípios do DUA, facilitando a transição entre atividades e promovendo a previsibilidade para alunos que se beneficiam de apoio visual e estrutura clara. Esta estratégia pode ser especialmente útil para estudantes com TEA, que costumam se sentir mais confortáveis em ambientes estruturados.

Assim, a utilização de temas relevantes e atuais, como a preservação do meio ambiente, tem se mostrado uma prática eficaz para aumentar o engajamento dos alunos. A escolha de temas significativos e a possibilidade de escolherem como apresentar o que aprenderam são exemplos de como o DUA pode contribuir para um aprendizado mais ativo, relevante e inclusivo. Essas práticas demonstram que, quando bem aplicados, os princípios do DUA podem beneficiar não apenas alunos público-alvo do AEE, mas toda a turma, promovendo um ambiente de aprendizado diversificado e equitativo.

A análise da prática docente no AEE, desenvolvido no contraturno e com base em um planejamento colaborativo articulado ao PAEE, à luz dos princípios do DUA, revela avanços significativos na construção de estratégias pedagógicas mais acessíveis e intencionais. Também foram identificados os desafios que persistem em sua aplicação crítica e contextualizada. Compreender o DUA como uma proposta de planejamento que antecipa barreiras e oferece múltiplos meios de engajamento, representação e ação/expressão representa um deslocamento necessário em relação a práticas de adaptação pontual e fragmentada. No entanto, sua implementação efetiva no AEE requer reflexão constante sobre o contexto, os sujeitos atendidos e os objetivos delineados no PAEE, de forma a garantir sua coerência com os princípios da Educação Inclusiva e do atendimento especializado.

Essa perspectiva revela contribuições importantes para a personalização do ensino, especialmente quando articulada ao PAEE, favorecendo o planejamento pedagógico com base nas singularidades dos estudantes com deficiência. No contexto analisado, o professor do AEE desenvolveu atividades voltadas ao desenvolvimento das funções cognitivas e da vida autônoma, conforme as diretrizes do Censo Escolar (Inep, 2024), utilizando recursos como roteiros de aprendizagem individualizados, organizadores visuais, momentos de metacognição e ferramentas de planejamento semanal. Tais práticas contribuíram para o fortalecimento das funções executivas, incentivando a autonomia, a autorregulação e o engajamento ativo dos estudantes em seu processo de aprendizagem.

De acordo com o Cast (2024), o desenvolvimento das funções executivas perpassa os três princípios do DUA. Assim, aspectos como a competência emocional, a construção do conhecimento e o uso de estratégias de monitoramento e autorregulação tornam-se centrais na prática do AEE. Essa compreensão fez com que o professor passasse a dirigir um novo olhar ao AEE no contraturno, considerando-o um espaço de aprendizagem estratégica e autorregulada, no qual o estudante é encorajado a refletir sobre seus modos de aprender e a desenvolver autonomia no percurso formativo. Mais do que adaptar atividades, o foco passou a ser ensinar o aluno a pensar sobre como aprender, planejar seus passos e acompanhar seu próprio progresso: *“Isso é o que mais tem me instigado no DUA: a possibilidade de ensinar para a autonomia”* (P2, 2024).

Outro avanço identificado foi o fortalecimento do planejamento colaborativo entre o professor do AEE e o professor da sala comum. Essa parceria, mediada pela construção e pelo acompanhamento do PAEE, tem possibilitado uma escuta qualificada, a coautoria de estratégias pedagógicas e a superação conjunta de barreiras que interferem na aprendizagem e na participação dos estudantes. Apesar das potencialidades identificadas, a análise evidenciou

importantes desafios na adoção do DUA nesse cotidiano, dentre os quais se destaca a carência de formação continuada sobre o DUA voltada especificamente ao contexto e às atribuições desse professor. Assim, entende-se que o DUA, quando compreendido de forma crítica, contextualizada e articulada ao PAEE, pode oferecer contribuições relevantes à prática pedagógica nesse atendimento. Sua potência reside na possibilidade de flexibilizar o ensino a partir da valorização das diferenças, e não de uniformizar os caminhos da aprendizagem. Para que isso se concretize, é imprescindível fortalecer o diálogo entre o professor do AEE e o professor da sala comum, de modo que a corresponsabilidade pedagógica se torne efetiva, com vistas à construção de espaços de escuta mútua, análise conjunta e planejamento intencional, garantindo que as estratégias desenvolvidas no contraturno sejam coerentes com as vivências escolares no turno regular e assim possibilitem uma relação ética, colaborativa e orientada ao desenvolvimento pleno dos estudantes. A incorporação dos princípios do DUA pode, desse modo, fortalecer a articulação entre o professor da sala comum e o professor do AEE, promovendo um planejamento conjunto que vá além da adaptação individualizada e caminhe em direção a uma transformação efetiva das práticas escolares. Isso implica também na formação continuada dos docentes e no compromisso institucional com a equidade, de modo que as estratégias inclusivas não dependam apenas da sensibilidade individual, mas estejam integradas ao projeto pedagógico da escola.

5 APRESENTAÇÃO DO RECURSO EDUCACIONAL: ESTRATÉGIAS BASEADAS NO DUA PARA FORTALECER PRÁTICAS INCLUSIVAS

O recurso educacional desenvolvido no âmbito desta pesquisa intitula-se Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum. Trata-se de um material digital, interativo, autoformativo e multimodal, elaborado com o propósito de subsidiar a formação continuada de educadores da rede pública de ensino, com foco nos profissionais que atuam na Educação Inclusiva e no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Sua concepção está diretamente alinhada aos achados da pesquisa, ao referencial teórico adotado e aos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), sendo coerente com a proposta formativa do PROFEI.

O recurso educacional foi estruturado para articular conteúdo teórico, orientações práticas e sugestões pedagógicas aplicáveis à realidade escolar, incentivando a reflexão crítica, a autoria docente e o planejamento colaborativo. Mais do que um simples arquivo em formato PDF, o material apresenta elementos interativos, como vídeos, links e podcasts, proporcionando uma experiência formativa dinâmica, acessível e adaptada aos diferentes ritmos e estilos de aprendizagem dos educadores.

Visualmente, o recurso destaca-se pelo uso de cores suaves (como azul, verde, lilás e amarelo), fontes legíveis e organização gráfica clara, favorecendo a leitura e o engajamento do leitor. A linguagem utilizada é acessível, porém tecnicamente fundamentada, e cada seção do material dialoga com aspectos do cotidiano escolar, abordando temas como práticas pedagógicas inclusivas, articulação entre sala comum e AEE, avaliação, mediação docente e uso de recursos acessíveis.

Além de apresentar os fundamentos e diretrizes do DUA, o recurso educacional propõe estratégias concretas para sua aplicação no contexto da escola pública, estimulando o desenvolvimento de práticas que valorizem a diversidade e promovam a equidade. Também convida os professores à reflexão sobre seus próprios contextos e práticas, promovendo o engajamento com situações-problema e sugestões de intervenção que favorecem a construção de ambientes escolares mais inclusivos.

Dessa forma, o recurso configura-se como uma ferramenta pedagógica inovadora, sensível e aplicável, que contribui para o fortalecimento da formação continuada e para a consolidação do direito à aprendizagem de todos os estudantes. Alinhado aos objetivos do PROFEI, esse material busca potencializar a ação docente, incentivando transformações

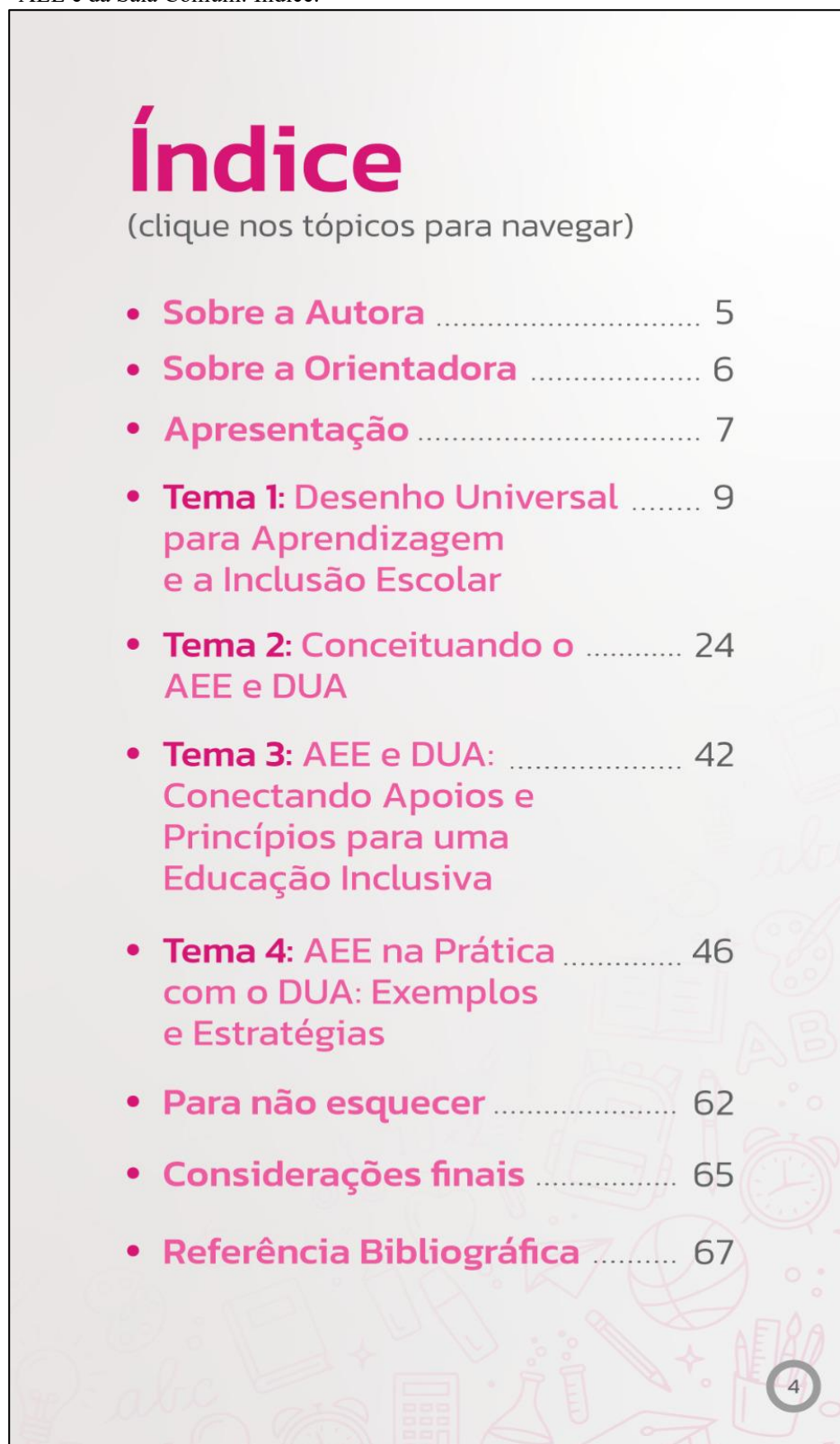
significativas nas práticas pedagógicas e reforçando o compromisso com uma escola pública inclusiva, democrática e de qualidade.

Figura 5 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum – Capa



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Figura 6 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum: Índice.



Índice

(clique nos tópicos para navegar)

- **Sobre a Autora** 5
- **Sobre a Orientadora** 6
- **Apresentação** 7
- **Tema 1: Desenho Universal** 9
para Aprendizagem
e a Inclusão Escolar
- **Tema 2: Conceituando o** 24
AEE e DUA
- **Tema 3: AEE e DUA:** 42
Conectando Apoios e
Princípios para uma
Educação Inclusiva
- **Tema 4: AEE na Prática** 46
com o DUA: Exemplos
e Estratégias
- **Para não esquecer** 62
- **Considerações finais** 65
- **Referência Bibliográfica** 67

Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Figura 7 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum: Declaração de Salamanca.



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Figura 8 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum: Exemplo 2.

EXEMPLO 2

Produção de texto com adaptação acessível

Situação: Atividade pode ser utilizada nos anos iniciais do Ensino fundamental. Os alunos estão criando uma autobiografia simples.

Desafio: Estudante com Síndrome de Down e não verbal, não se expressa por escrita convencional.

Intervenção via DUA + AEE:

PRINCÍPIO DO DUA	ESTRATÉGIA NA SALA COMUM	APOIO DO AEE
Múltiplos meios de representação	Professora apresenta modelos diversos de autobiografias	O AEE oferece modelo em formato pictográfico com pranchas que representam "meu nome", "meu brinquedo favorito", etc.
Múltiplos meios de ação e expressão	Alunos escrevem e desenharam sobre si	Estudante usa pranchas com fotos e pictogramas; professor do AEE ajuda a montar um cartaz com apoio visual
Múltiplos meios de engajamento	Compartilhamento com colegas em roda de conversa	O AEE antecipa a atividade com Thomas, usando repetição e apoio visual para que ele sinalize suas escolhas durante a apresentação

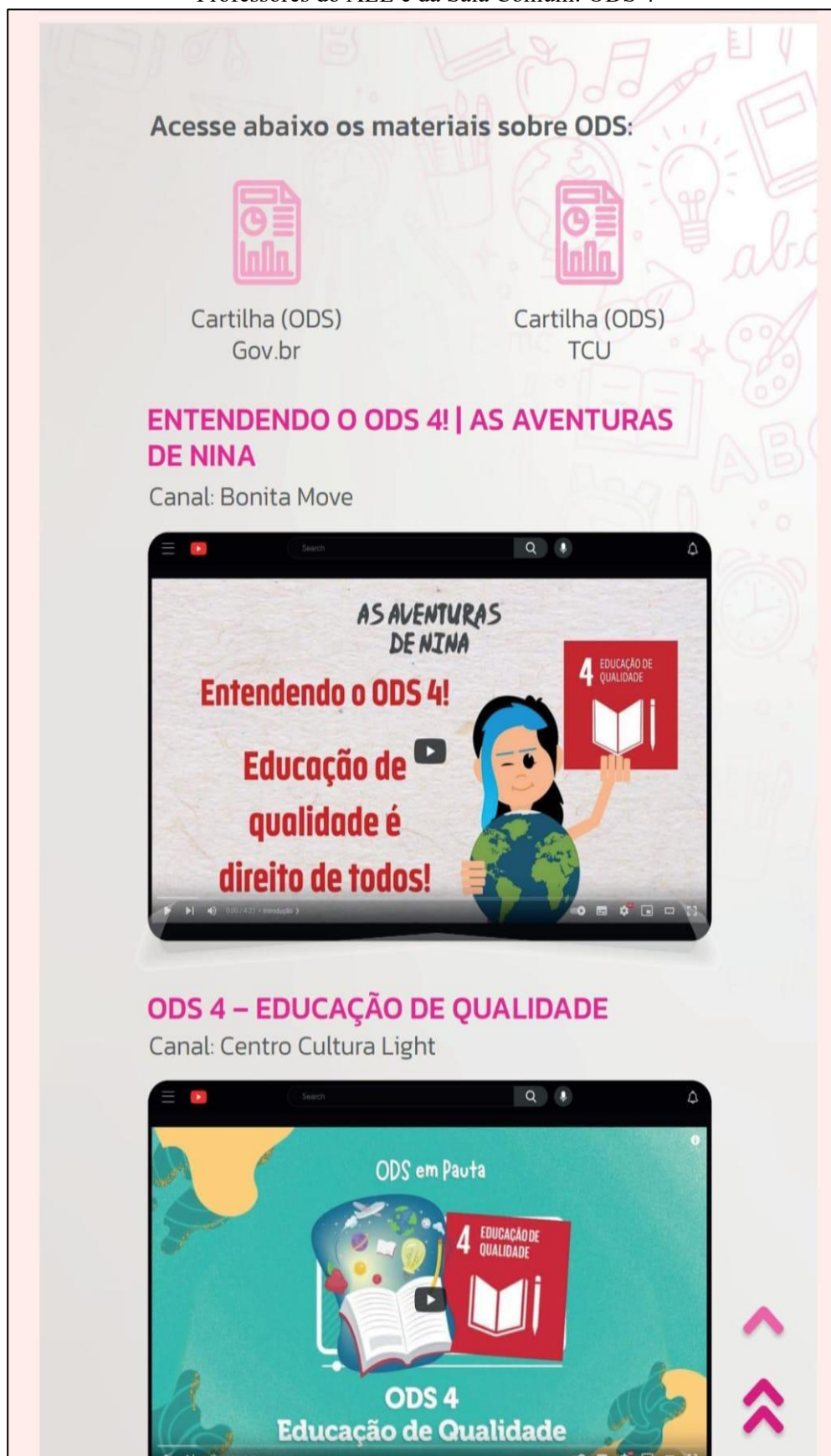
 **Dica para o AEE:** Criar um banco de pictogramas personalizado para o estudante, envolvendo-o nas escolhas sobre sua história.



47

Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Figura 9 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum: ODS 4



Fonte: Elaborada pela autora. (2025).

Figura 10 – Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum: Exemplo 3

EXEMPLO 3

Ciências com recursos acessíveis – *Os estados físicos da água*

Situação: Estudantes do 5º ano estão aprendendo sobre os três estados físicos da água (sólido, líquido e gasoso).

Desafio: Aluna com deficiência intelectual apresenta dificuldade em compreender o conteúdo por meio do texto escrito e aulas expositivas.

Intervenção via DUA + AEE:

PRINCÍPIO DO DUA	ESTRATÉGIA NA SALA COMUM	APOIO DO AEE
Múltiplos meios de representação	Experimento com gelo e aquecimento da água, vídeos, cartazes	Sequência em imagens, maquetes com materiais táteis (gelo artificial, algodão, água), uso de materiais multissensoriais
Múltiplos meios de ação e expressão	Relatos escritos ou orais da experiência	A estudante pode montar um painel ilustrado , usar cartões com símbolos e registrar oralmente com apoio
Múltiplos meios de engajamento	Escolha livre de formato de apresentação (vídeo, desenho, maquete)	AEE antecipa conceitos com jogos simples e apoio visual com figuras concretas e repetição de vocabulário

 **Dica para o AEE:** Antes da aula prática, trabalhe com a estudante os conceitos “quente”, “frio”, “molhado”, “seco”, com objetos reais e palavras-chave em letra bastão.



49

Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Figura 11 – *Podcast*³ Práticas pedagógicas inclusivas nos princípios do DUA



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

³ Cf.: <https://open.spotify.com/show/7MVw9V707bOclkvs2010uU?si=9eefe0836bf445c0>.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como ponto de partida a indagação sobre as contribuições do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), considerando a prática docente em escola pública e a diversidade presente nas salas de aula. A investigação buscou compreender como os princípios do DUA podem enriquecer o planejamento pedagógico, favorecer práticas mais acessíveis e dialogar com a construção coletiva de uma educação inclusiva e equitativa. A partir do trabalho de campo e da análise dos dados, foi possível aprofundar reflexões sobre os desafios enfrentados pelos educadores e as possibilidades que emergem quando o ensino é planejado desde a origem com base na variabilidade humana e na valorização das singularidades.

A partir da análise qualitativa dos dados, constatou-se que os princípios do DUA – especialmente a valorização da variabilidade, o incentivo ao engajamento, a diversificação de estratégias e a ampliação das formas de expressão – aparecem, ainda que timidamente, nas práticas observadas e nos relatos dos docentes. Verificou-se que a compreensão desses princípios tem contribuído para transformar o planejamento pedagógico em algumas situações, sobretudo no AEE, promovendo maior responsividade às necessidades dos estudantes público-alvo da Educação Especial. No entanto, também emergiram tensões importantes: muitos professores ainda relacionam inclusão a adaptações pontuais, e não a uma concepção de ensino flexível desde o início; outros associam o DUA apenas a recursos visuais, desconhecendo seu potencial como abordagem curricular. A escuta sensível dos sujeitos da pesquisa, por meio de questionário online com perguntas abertas e fechadas, permitiu acessar percepções autênticas e contextuais. Caso houvesse a oportunidade de promover entrevistas ou rodas de conversa, gostaria de aprofundar questões relacionadas à autoria docente, à insegurança frente às práticas inclusivas e ao papel da gestão escolar no incentivo ao planejamento colaborativo. Seria igualmente relevante explorar as práticas informais de colaboração entre pares e os saberes pedagógicos que emergem no cotidiano e que, muitas vezes, não são sistematizados.

O dado mais revelador diz respeito à ausência de tempo e espaço para o planejamento coletivo, apontado por praticamente todos os participantes. Essa barreira organizacional impacta diretamente a articulação entre AEE e sala comum e fragiliza a implementação consistente do DUA. Tal achado orientou diretamente a construção do recurso educacional desta pesquisa: ao propor uma formação autoformativa, acessível e baseada na prática, buscou-se oferecer um material que possa ser utilizado de forma autônoma pelos professores, em seus

próprios tempos, fortalecendo sua capacidade de planejar com intencionalidade inclusiva, mesmo diante das limitações institucionais.

O recurso educacional desenvolvido Práticas Pedagógicas Inclusivas nos Princípios do DUA: Roteiro Formativo para Professores do AEE e da Sala Comum apresenta-se como uma proposta acessível, sensível e didática para a formação docente. Para que esse material circule e seja efetivamente incorporado pelas redes de ensino, considero fundamentais algumas estratégias: compartilhamento por meio de canais oficiais (como Efape, Secretarias de Educação e Diretorias de Ensino), uso em encontros de HTPC, e incentivo à apropriação coletiva em momentos de formação em serviço, com mediação de coordenadores pedagógicos e professores formadores. Em termos de desdobramentos, visualiza-se a possibilidade de aplicação do recurso em diversos contextos de formação continuada, desde que sejam feitas adequações conforme a etapa de escolarização e o perfil do público-alvo. Para a Educação Infantil, por exemplo, seria necessário ampliar as propostas lúdicas e sensoriais; para o Ensino Médio, enfatizar questões relacionadas à autonomia, à avaliação e à diversidade de trajetórias. Tais adaptações são viáveis, desde que preservado o eixo central do DUA: o reconhecimento da diversidade como valor e não como exceção.

No percurso investigativo, os aprendizados foram muitos. Com a professora do AEE, pude vivenciar com mais profundidade a potência da escuta e do diálogo com os colegas da sala comum. Compreendi que a inclusão não é obra de um setor ou de um especialista, mas uma construção coletiva e cotidiana. A experiência de pesquisa transformou meu olhar sobre o AEE, que deixou de ser um espaço complementar para se afirmar como um núcleo articulador de práticas pedagógicas significativas. No plano pessoal, reafirmei meu compromisso com a docência comprometida com a equidade e com a luta por uma escola pública em que todos, de fato, aprendam.

Do ponto de vista teórico, as contribuições do DUA foram especialmente potentes porque ecoaram, nas falas dos professores, o desejo por uma escola menos padronizada, mais aberta às singularidades e mais acolhedora. Percebi que o DUA dialoga fortemente com as concepções de inclusão que circulam no cotidiano escolar, mesmo que não nomeadas como tal. E foi surpreendente perceber que muitas práticas já nascem inclusivas, ainda que seus autores não as identifiquem formalmente sob esse rótulo. A contradição que mais me chamou atenção foi essa: professores realizam práticas acessíveis e sensíveis, mas não se reconhecem como agentes da inclusão, o que evidencia a necessidade de formação que valorize os saberes já existentes. Dessa forma, esta dissertação reafirma o papel ético, político e pedagógico da professora-pesquisadora na escola pública. O envolvimento direto no campo investigado exigiu

escuta, humildade e disposição para aprender com os outros. Acredito que essa vivência modificou minha compreensão sobre pesquisa: entendi que investigar é também intervir, provocar reflexões e abrir possibilidades. Que seja este o legado deste trabalho – um convite à escuta, à colaboração e ao compromisso coletivo com a construção de uma educação verdadeiramente inclusiva.

PROSPECTIVAS FUTURAS

A presente pesquisa, ao explorar as contribuições do DUA no contexto do AEE, abre caminhos para novos estudos e práticas voltadas à consolidação de uma educação mais equitativa e responsiva. Como desdobramento futuro, destaca-se a necessidade de investigações que aprofundem a relação entre o DUA e o planejamento pedagógico colaborativo, explorando suas interfaces com a formação docente inicial e continuada, bem como com as políticas públicas voltadas à educação inclusiva. Além disso, torna-se fundamental desenvolver estudos que avaliem os impactos concretos da aplicação do DUA na aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial, considerando diferentes níveis de ensino – desde a Educação Infantil, passando pelo Ensino Fundamental, até o Ensino Médio, o Ensino Técnico, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o Ensino Superior. Essa abrangência é fundamental para compreender como o DUA pode ser aplicado e adaptado a diferentes faixas etárias, perfis de estudantes e contextos de aprendizagem, considerando as especificidades e os desafios próprios de cada etapa educacional. A inclusão dessas modalidades amplia o alcance das práticas inclusivas, reconhecendo que a educação é um processo contínuo e que a diversidade de aprendizes se manifesta em múltiplos cenários, demandando estratégias pedagógicas flexíveis e contextualizadas ao longo de toda a trajetória formativa.

Como desdobramento, sugere-se a aplicação do recurso educacional em formações continuadas em serviço, acompanhada de momentos reflexivos entre pares, com vistas à validação e aprimoramento coletivo do material. Além disso, investigações futuras podem ampliar o escopo metodológico da pesquisa para redes de ensino municipais, etapas da Educação Infantil e o Ensino Médio, bem como explorar a integração entre DUA e tecnologias digitais acessíveis.

A produção de materiais pedagógicos acessíveis, como o recurso educacional proposto nesta dissertação, também se mostra um campo fértil para futuras iniciativas, podendo ser ampliada e testada em diferentes contextos escolares, a fim de contribuir com processos formativos mais consistentes e situados. Nesse cenário, fortalecer redes de troca entre

profissionais do AEE, professores da sala comum e pesquisadores pode favorecer a criação de repertórios coletivos e sustentáveis de práticas inclusivas.

Por fim, considera-se essencial que os sistemas de ensino promovam políticas que assegurem condições objetivas para a efetivação do DUA – como tempo para o planejamento conjunto, acesso a recursos de acessibilidade, apoio institucional e investimento contínuo na formação docente –, de modo que os princípios da inclusão deixem de ser ideais abstratos e passem a constituir a base real de uma escola comprometida com a aprendizagem de todos. Assim, espera-se que esta pesquisa possa inspirar novas reflexões e ações, contribuindo para o avanço da educação inclusiva no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M.; RIBEIRO, J.; SIMÕES, F. Universal Design for Learning (UDL): contributos para uma escola de todos. **Indagatio Didactica**, [S. l.], v. 5, n. 4, p. 121-146, 30 nov. 2013. Disponível em <https://proa.ua.pt/index.php/id/article/view/4290/3224>. Acesso em: 17 fev. 2024
- ANDRADE, E. **Avaliação holística**: como integrar diferentes tipos de avaliação para uma visão completa do aluno. São Paulo: Independently Published, 2024.
- ANJOS, A. G. dos. **Formar para incluir** – a formação de professores do Atendimento Educacional Especializado para a educação inclusiva, pautada no ensino colaborativo e na perspectiva do desenho universal para a aprendizagem. 2022. 126 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2022. Disponível em: <http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3816>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, Rio Grande, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1191/1478088706qp063oa>. Acesso em: 27 out. 2024.
- BÖCK, G. L. K. **O Desenho Universal para Aprendizagem e as contribuições na Educação a Distância**. 2019. 391 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/214398>. Acesso em: 17 nov. 2023.
- BÖCK, G. L. K.; GESSER, M.; NUERNBERG, A. H. Contribuições do Desenho Universal para Aprendizagem à Educação a Distância. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 43, n. 4, p. 1307-1323, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/rSpmKB4BcbDmqdwsnHWRzPx/?lang=pt>. Acesso em: 17 nov. 2023.
- BÖCK, G. L. K.; SANTOS, J. dos. Educação Inclusiva e o apoio do Desenho Universal para Aprendizagem. In: MIRANDA, N. P. de; SILVA, C. B. da; FREITAS, P. G. de (org.). **Caminhos da formação docente**: diálogos entre ensino, métodos e conhecimento em unidades de aprendizagem. [S. l.]: E-publicar, 2021. v. 1, p. 332-349. https://www.academia.edu/58213725/Cap%C3%ADtulo_Educa%C3%A7%C3%A3o_Inclusiva_e_o_apoio_do_Desenho_Universal_para_Aprendizagem. Acesso em: 20 set. 2024.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 out. 2024.
- BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas com deficiência, sua integração social, institui a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência – Corde, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 1920, 25 out. 1989. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em 10 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien: Unesco. 1990b. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 10, 21 dez. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 2, 20 dez. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 10 jan. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. **Educação Inclusiva**: a escola. Brasília: MEC/SEESP, 2004. (Programa de Educação Inclusiva: direito a diversidade, v. 3). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aescola.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Portaria nº 948, de 9 de outubro de 2007. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 2, p. 10, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 26, 18 set. 2008a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6571.htm. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, 26 ago. 2009a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009. Define Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 17, 5 out. 2009b. Disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

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). **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Glossário da Educação Especial**: Censo Escolar 2024. Brasília, DF: INEP, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/pesquisas_estatisticas_indicadores_educacionais/censo_escolar/orientacoes/matricula_inicial/glossario_da_educacao_especial_censo_escolar_2024.pdf. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo Escolar da Educação Básica 2024: apresentação dos resultados**. Brasília: INEP, 2025. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2024/apresentacao_coletiva.pdf. Acesso em: 16 jul. 2025.

CENTER FOR APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY. **Universal Design for Learning (UDL) Guidelines**: Full-Text Representation Version 2.0. Wakefield, MA: CAST, 2011. Disponível em: <https://www.sstr2.org/Downloads/udl%20guidelines.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2025.

CENTER FOR APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY. **Universal Design for Learning Guidelines version 3.3**. Wakefield, MA: CAST, 2024. Disponível em: <https://udlguidelines.cast.org/more/downloads>. Acesso em: 17 fev. 2025.

CRISTOVAM, M. O. de C. F. **Consultoria colaborativa do professor de AEE para práticas inclusivas no Ensino Fundamental com base no DUA**. 2021. 135 f Dissertação (Mestrado em Docência para Educação Básica) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/7b5cbbc5-eb72-4f74-a01d-bc60bec57de2>. Acesso em: 21 out. 2024.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE. **Perfil da cidade de São Paulo: População por regiões**. São Paulo: SEADE, 2023. Disponível em: <https://www.seade.gov.br>. Acesso em: 16 jul. 2025.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 2013.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MARCHESI, A. A prática das escolas inclusivas. *In*: COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 31-48.

MAINARDES, J.; CASAGRANDE, R. de C. O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e a diferenciação curricular: contribuições para a Efetivação da Educação inclusiva **Sisyphus** - Journal of Education, Lisboa, v. 10, n. 3, p. 102-115, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25749/sis.27484>. Acesso em: 11 ago. 2024.

MARCONI, M. e A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. Barueri: Atlas, 2022.

MARCONI, M. e A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

MARIN, M.; BRAUN, P. Currículo e diferenciação pedagógica: uma prática exclusiva? **Revista Exitus**, Santarém, v. 10, pág. 1-27, 2020. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/exitus/v10/2237-9460-exitus-10-e020010.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2024.

MENDES, E. G.; D'AFFONSECA, S. M. Avaliação dos estudantes público-alvo da educação especial: perspectiva dos professores especializados. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 63, p. 923-938, out./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/33082>. Acesso em: 17 fev. 2024.

MEYER, A.; ROSE, D.; GORDON, L. **Universal Design for Learning**: Theory and Practice. Wakefield: CAST Professional Publishing, 2014. Disponível em: <http://udltheorypractice.cast.org/home>. Acesso em: 12 out. 2023.

MOURA, M. O. de. Pesquisa colaborativa: um foco na ação formadora. *In*: Barbosa, R. L. L. (ed.). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Unesp, 2004. p. 257-284.

NELSON, L. L. **Design and deliver**: planning and teaching using universal design for learning. Baltimore: Brookes Publishing Company, 2014. Disponível em: <https://brookespublishing.com/wp-content/uploads/2021/01/Nelson-2e-Final-Excerpt-1.pdf>. Acesso em: 12 out. 2023.

NUNES, C; MADUREIRA, I. Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. **Da Investigação às Práticas**, Lisboa, v. 5, n. 2, p. 126-143, set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/inp/v5n2/v5n2a08.pdf>. Acesso em: 12 out. 2023.

OLIVEIRA, A. A; FONSECA, K. A; REIS, M. R. **Formação de professores e práticas inclusivas**. Curitiba: CRV, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Tradução do Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). Brasília: ONU Brasil, 1948. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 13 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Tradução de Nações Unidas no Brasil. Brasília: ONU Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 13 ago. 2024.

PRAIS, J. L. de S. **Formação inclusiva com licenciandas em Pedagogia: ações pedagógicas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem**. 2016. 230 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1910>. Acesso em 13/08/2024.

PRAIS, J. L. de S. **Das intenções à formação docente para a inclusão: contribuições do Desenho Universal para a Aprendizagem**. Curitiba: Appris Editora, 2017.

PRAIS, J. L. de S. **Formação de professores para o desenvolvimento de práxis inclusivas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem: uma pesquisa colaborativa**. 2020. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uel.br/handle/123456789/13317>. Acesso em: 13 ago. 2024.

PRAIS, J. L. de S. VITALIANO, C. R. Processo formativo de professores para a Educação Inclusiva subsidiado pelo Desenho Universal para a Aprendizagem. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 29, p. 1-25, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14393/ER-v29a2022-11>. Acesso em: 13 ago. 2024.

RAMALHEIRO, C. C. G.; MARQUES, C. G. T.; BATALIOTTI, S. E. O princípio do Desenho Universal da Aprendizagem na pandemia: os desafios e as perspectivas dos professores ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação. **InFor**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 51-70, 2022. Disponível em: <https://ojs.ead.unesp.br/index.php/cdep3/article/view/3-534>. Acesso em: 13 dez. 2024.

ROSE, D; MEYER, A. **Teaching every student in the digital age: Universal Design for Learning**. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development. 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225336097_David_H_Rose_Anne_Meyer_Teaching_Every_Student_in_the_Digital_Age_Universal_Design_for_Learning. Acesso em: 22 out. 2024.

ROSALIN, M. C. **Desenho Universal para a Aprendizagem: contribuições à prática pedagógica do professor da sala de recursos multifuncionais**. 2022. 158 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional) – Universidade Estadual do Paraná, Paranaguá, 2022. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/740353>. Acesso em: 18 fev. 2025.

ROSE, D. Universal design for learning in postsecondary education: Reflection son principles as their application. **Journal of Postsecondary Education and Disability**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 135-151, maio 2006. Disponível em <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ844630.pdf>. Acesso em: 12 set. 2024.

SAMPAIO, J. D. B. **Desenho universal para aprendizagem: práticas docentes inclusivas nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2022. 127 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2022. Disponível em:

<https://mpe.unitau.br/wp-content/uploads/dissertacoes/2022/Juliana-Delpasso-Bistrican-Sampaio.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Resolução SE nº 61, de 11 de novembro de 2014. Dispõe sobre a Educação Especial nas unidades escolares da rede estadual de ensino. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: São Paulo, SP, 12 nov. 2014. Disponível em: <https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2017/03/resoluo-se-61-2014.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Conselho Estadual de Educação. Deliberação CEE nº 149, de 8 de dezembro de 2016. Estabelece normas para a Educação Especial no sistema estadual de ensino. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: São Paulo, SP, 9 dez. 2016. Disponível em: <https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2024/05/deliberacao-cee-149-2016-estabelece-normas-para-a-educacao-especial.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Política de Educação Especial do Estado de São Paulo**. São Paulo: SEDUC-SP, 2021. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/09/PEE-SP-DOCUMENTO-OFICIAL.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 67.635, de 6 de abril de 2023. Dispõe sobre a Educação Especial na rede estadual de ensino e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: São Paulo, 6 abr. 2023a. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2023/decreto-67635-06.04.2023.html>. Acesso em: 9 nov. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Educação. Resolução Seduc nº 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: São Paulo, 22 jun. 2023b. 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: 20 out. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Coordenadoria Pedagógica. Instrução Coped nº 3, de 24 de novembro de 2023. Dispõe das Orientações e Procedimentos quanto ao Atendimento Educacional Especializado AEE, em conformidade com o Decreto no 67.635, de 06 de abril de 2023 e a Resolução SEDUC 21, de 21 de junho de 2023. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: São Paulo, SP, 27 nov. 2023c. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1l6Mt9B6EC1t_mOy2Z-8Ak833usOaeuT2/view?usp=sharing. Acesso em: 2 nov. 2024.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E. La teoría historico-cultural como base en la constitución del diseño universal para el aprendizaje. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 1–19, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X84571>. Acesso em: 13 maio 2024.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E.; FONSECA, A. L. de C.; MORAES, J. M. C. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 26, n. 4, p. 667-678, out./dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/F5g6rWB3wTZwyBN4LpLgv5C/>. Acesso em: 13 ago. 2024.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E.; MOREIRA, S. F. da C.; MOREIRA, F. R. Práticas educativas pautadas no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 3, p. 1904-1925, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17087>. Acesso em: 13/08/2024.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E.; PRAIS, J. L. de S.; VITALIANO, C. R. **Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA):** uma abordagem curricular inclusiva. São Carlos: Castro, 2022.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2017.

UNITED STATES OF AMERICA. **Higher Education Opportunity Act**: Public Law 110–315. Washington, DC: U.S. Government Publishing Office, 2008. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-110publ315/pdf/PLAW-110publ315.pdf>. Acesso em: 13 out. 2024.

VEIGA, I. P. A.; DÁVILA, C. (org.). **Profissão docente**: novos sentidos, novas perspectivas. 2. ed. Campinas: Papirus, 2014. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 out. 2024.

WANG, M.; FITCH, P. Preparing pre-service teachers for effective co-teaching in inclusive classrooms. In: FORLIN, C. (org.). **Teacher education for inclusion**: changing paradigms and innovative approaches. London: Routledge, 2010. p. 113-119. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9780203850879/teacher-education-inclusion-chris-forlin>. Acesso em: 13 set. 2024.

ZERBATO, A. P. **Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da educação inclusiva**: potencialidades e limites de uma formação colaborativa. 2018. Tese (Doutorado em Educação Especial – Educação do Indivíduo Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6325312. Acesso em: 13 nov. 2024.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de educação inclusiva. **Educação Unisinos**, [S. l.], n. 22, v. 2, p. 147-155, abr./jun. 2018. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/edunisinos/v22n2/2177-6210-edunisinos-22-02-147.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2024.

ZERBATO, A.P.; MENDES, E. G. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 47, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/XrThMT5Hhn6D9CSqcn3HHSM/?lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2024.

ZURRO, A.; DEVITT, A.; BANCOS, J.; SÁNCHEZ FUENTES, S.; SANDOVAL, M.; RIVIOU, K.; BYRNE, D.; INUNDAÇÃO, M.; REALE, J.; TERRENZIO, S. What next for Universal Design for Learning? A systematic literature review of technology in UDL implementations at second level. **Jornal Britânico de Tecnologia Educacional**, [S. l.], v. 55, p. 113-138. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/bjet.13328>. Acesso em: 13 out. 2024.

APÊNDICE A – GRELHAS DE ANÁLISE DE FINAL DE CONTEÚDO

GRELHA DE ANÁLISE FINAL DE CONTEÚDO
Professores da Sala regular

TEMA	CATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO											
		SUJEITO 1	SUJEITO 2	SUJEITO 3	SUJEITO 4	SUJEITO 5	SUJEITO 6	SUJEITO 7	SUJEITO 8	SUJEITO 9	SUJEITO 10	SUJEITO 11	SUJEITO 12
PERFIL	FORMAÇÃO ACADÊMICA	Pós-graduação	Pós-graduação	Pós-graduação	Pós-graduação	Pós-graduação	Graduação	Pós-graduação	Pós-graduação	Pós-graduação	Pós-graduação	Pós-graduação	Pós-graduação
ACOLHIMENTO AO ESTUDANTE S COM DEFICIÊNCIAS	SENSIBILIZAÇÃO	Adequação das práticas educativas	Compreender a deficiência.	Compreender a deficiência.	Adequação das práticas educativas	Adequação do espaço físico	Adequação das práticas educativas	Compreender a deficiência	Adequação das práticas educativas	Adequação das práticas educativas	Adequação das práticas educativas	Adequação do espaço físico	Adequação das práticas educativas
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	METODOLOGIA DE ENSINO	Adaptação de material didático, ensino colaborativo, plano de ensino individual, metodologia ativa, atividade diversificada.	Material adaptado e inclusivo.	Atividades dadas a toda turma de forma adaptada.	Adaptação de material didático, ensino colaborativo, plano de ensino individual, metodologia ativa, atividade diversificada.	Adaptações em atividades de acordo com a compreensão do estudante. Preparação da turma para recebê-lo. E atividades que possibilitem que o estudante realize junto a turma. Bem como trabalho em parceria com a família.	As mesmas atividades, porém, adaptadas aos estudantes de acordo com a necessidade do estudante. Se tenho apoio dos estagiários, oriento-os a estar sempre ao lado do estudante, com apoio dos materiais concretos.	Atividades lúdicas que despertem o interesse do estudante, utilização de material manipulável.	Atividades adaptadas para os estudantes com necessidades especiais.	Acolhimento, atenção a escuta ativa e atenta as evoluções e preferências dos alunos	Utilizo o ABA	Algo que faça o aprendizado seja algo prazerosos ao aluno.	Atividades lúdicas, como jogos e brincadeiras.
AValiação INCLUSIVA	CRITÉRIOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO	Fico no processo individual, adequação de conteúdos, avaliação contínua e formativa.	Inclusão, envolvimento e participação	Sim, são diferenciados. Muitos estudantes não têm coordenação motora, ou desregulam ao ficar muito tempo dentro da sala de aula, quando eles	Fico no processo individual, adequação de conteúdos, avaliação contínua e formativa	Sim. Eu o avalio de acordo com suas possibilidades. E o percurso escolar que realizamos durante o bimestre. Se tem algo que devo	Sim. Levo em consideração a evolução da criança de acordo com suas limitações e também ao avanço na aprendizagem	Basicamente utilizo dos critérios já existentes, porém tenho um olhar mais observador com relação ao desenvolvimento do estudante no	Sim. O desempenho é avaliado conforme o desenvolvimento do estudante e suas necessidades.	Sim a avaliação de um educando deve ser única pois todos somos indivíduos diferentes que aprendem de formas e maneiras e não chegamos igualmente no	Sim, pois exigem mais cuidado	Sim. Cada aluno tem suas dificuldades não posso aplicar uma atividade de uma criança que dificuldades de aprendizagem para uma	Sim. As avaliações são observações.

				começam mudar o comportamento no espaço escolar, tudo isso é avaliado.		ajustar para que a execução das atividades fique mais adequada e assim ele se desenvolve em suas possibilidades		dia a dia e no avanço da sua coordenação motora e cognitiva.		mesmo nível cognitivo.		criança, que necessita do Braille.	
ENSINO ESPECIALIZADO	PAPEL DO PROFESSOR NO AEE	Sim, o professor do AEE é fundamental no planejamento e o desdobramento do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) do estudante público-alvo do AEE. Sua participação é crucial porque ele possui o conhecimento especializado sobre as necessidades educacionais desses alunos, assim como as estratégias e adaptações pedagógicas que podem favorecer seu desenvolvi	Sim, sempre peço ajuda ao professor do AEE	Muito importante, pois ele tem a formação que nós da sala regular não temos	Sim, o professor do AEE é fundamental no planejamento e o desdobramento do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) do estudante público-alvo do AEE. Sua participação é crucial porque ele possui o conhecimento especializado sobre as necessidades educacionais desses alunos, assim como as estratégias e adaptações pedagógicas que podem favorecer seu desenvolvi	Sim. Pois em nossas reuniões conseguimos alinhar o que é melhor ao estudante.	Sim	Sim, muito	O professor AEE é essencial no desdobramento do desenvolvimento do estudante.	O professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) é fundamental no planejamento e desdobramento do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) do estudante, pois ele possui conhecimento específico sobre as necessidades e potencialidades do educando. O professor do AEE realiza diagnósticos detalhados que ajudam a identificar as habilidades e dificuldades do estudante, orientando a elaboração do PDI. Ele contribui para personalizar as estratégias de ensino, garantindo	Com certeza ele auxilia nas práticas do professor.	Sim	Sim, de modo a contribuir para um atendimento inclusivo e individualizado do aluno com deficiência, a parceria do professor do AEE e o professor da sala comum, é uma maneira de efetivar uma educação mais inclusiva e estimular a relação e troca de experiências entre professores.

		mento e inclusão.			mento e inclusão					que o PDI seja adaptado às necessidades individuais do aluno. O professor trabalha em colaboração com outros educadores e a família, promovendo uma abordagem integrada para o desenvolvimento do estudante. Ele também participa do monitoramento do progresso do aluno, fazendo ajustes no PDI conforme necessário, para assegurar que os objetivos sejam alcançados.			
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	RELAÇÃO INTERPESSOAL	A relação entre o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor da sala de recursos deve ser de colaboração estreita e articulação constante, uma vez que ambos têm como objetivo	Muito boa	Pouco contato, os estudantes frequentam no contraturno, quando acontece alguma situação extrema, ela me passa. No geral, é uma relação bem distante.	A relação entre o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor da sala de recursos deve ser de colaboração estreita e articulação constante, uma vez que ambos têm como objetivo	Trabalhamos no colaborativo	Percebo que há momentos de trocar experiências com as práticas que desenvolvemos. Mas desconheço se há professor nas duas modalidades em minha unidade.	Deveria ter muito mais comunicação entre eles, no entanto o que vejo na prática é distância e pouco engajamento.	De parceria para o pleno desenvolvimento do educando.	Deve ser de colaboração e parceria	Parceria	Trabalharemos juntos para ajudar o desenvolvimento da criança.	Trocar experiências que contribuam de forma significativa com os trabalhos e práticas umas das outras, encontrar estratégias nas quais todos os alunos possam desenvolver as atividades de maneira global.

		comum garantir o pleno desenvolvimento e inclusão dos estudantes com necessidades educacionais especiais. Embora desempenhem papéis complementares, a coordenação entre eles é fundamental para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.			comum garantir o pleno desenvolvimento e inclusão dos estudantes com necessidades educacionais especiais. Embora desempenhem papéis complementares, a coordenação entre eles é fundamental para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.								
DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM	CONHECIMENTOS PREVIOS	Sim, o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) é uma abordagem pedagógica inclusiva que busca atender às diversas necessidades dos alunos, facilitando o acesso ao aprendizado para todos, independentemente de suas habilidades ou limitações.	Sim	Sim, o DUA ajuda a eliminar barreiras na prática pedagógica.	Sim, o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) é uma abordagem pedagógica inclusiva que busca atender às diversas necessidades dos alunos, facilitando o acesso ao aprendizado para todos, independentemente de suas habilidades ou limitações.	Li muito pouco confesso	Li pouco sobre o tema	Sim, na pós de Educação Especial foi abordado esse método	Já tenho prévio conhecimento	Sim	Sim	Sim	Tenho pouco conhecimento.

ACESSIBILIDADE CURRICULAR	APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DO DUA	"Preservação do Meio Ambiente" Levo matérias com várias representações, tipo desenho, recortes e utilizo a tv, para introdução.	Ainda não apliquei	Plaquinhas com a rotina e comunicação para os estudantes. Organização das mudanças de atividades com despertador para o estudante já saber que é hora de mudar a atividade.	Preservação do Meio Ambiente	Ainda não apliquei	Não apliquei	Promover a socialização do estudante.	Uma das atividades é trabalhar com sílabas embaralhadas com objetivo que o aluno se aproprie-se da escrita para em um segundo momento comece a montar frases com atividades leitura farta.	Atividade: Feira de Conhecimento Objetivo: Promover o aprendizado sobre um tema específico (por exemplo, meio ambiente) de forma inclusiva e adaptável a diferentes estilos de aprendizagem. Etapas da Atividade: Escolha do Tema: Os alunos escolhem um subtema relacionado ao meio ambiente (por exemplo, reciclagem, poluição, conservação de espécies). Pesquisa Diversificada: Os alunos têm acesso a diferentes fontes de informação: textos, vídeos, podcasts e documentários. Cada aluno pode escolher o formato que melhor se adapta ao seu estilo de aprendizagem. Criação do Projeto: Os alunos podem optar por diferentes	Ele minimiza as barreiras metodológicas de aprendizagem, tomando o currículo acessível para todos os alunos, pois possibilita a utilização de diversos meios de representação do conteúdo, de execução e de engajamento na tarefa.	Trabalhar a flexibilidade no aprendizado	Atividade - Caixa dos sentidos, colocar mais de um objeto no interior dela e fechar. A ideia é que os alunos tateiem, ouçam ou cheirem para adivinhar o que está ali.
---------------------------	---------------------------------	--	--------------------	---	------------------------------	--------------------	--------------	---------------------------------------	--	--	--	--	---

									formas de apresentação do seu aprendizado: Cartazes: Para alunos que gostam de arte e visual. Apresentações em slides: Para aqueles que preferem usar tecnologia. Vídeos: Para alunos mais criativos. Pequenas dramatizações: Para os que se destacam em atividades de expressão corporal. Apresentação: Em um dia específico, os alunos apresentam seus projetos para a turma, permitindo que cada um compartilhe seu aprendizado de maneira única.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

Fonte: Elaborado pela Autora (2024)

GRELHA DE ANÁLISE FINAL DE CONTEÚDO
PROFESSORES DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

TEMA	CATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO	
		SUJEITO 1	SUJEITO 2
PERFIL	FORMAÇÃO ACADÊMICA	Pós-graduação	Pós-graduação
ACOLHIMENTO AO ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIAS	SENSIBILIZAÇÃO	Adequação das práticas educativas	Adequação do espaço físico.
PRÁTICAS PEDAGÓGICA	METODOLOGIA DE ENSINO	Propor atividades que estimulem o seu desenvolvimento e que gere interesse no estudante.	É fundamental adotar práticas pedagógicas inclusivas e adaptativas. Como: Diversificação de Metodologias, adaptações curriculares, o de Tecnologia Assistiva, Planejamento Colaborativo.
AValiação INCLUSIVA	CRITÉRIOS	Sim, a avaliação não é comum igual da sala regular, porque são estudantes que tem suas especificidades, então a avaliação é no olhar, no observar o seu desenvolvimento e suas conquistas.	Sim, os critérios de avaliação podem ser diferenciados para atender às necessidades e habilidades específicas de cada estudante.
ENSINO ESPECIALIZADO	PAPEL DO PROFESSOR NO AEE	Sim, pois através do professor do AEE é feito o plano individual do aluno, onde podemos descrever e montar atividades específicas para aquele aluno, levando em consideração suas limitações.	O professor do AEE é fundamental no planejamento e desdobramento do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) do estudante. Esse profissional possui um papel essencial na identificação das necessidades específicas do aluno, na definição de estratégias de ensino e na adaptação de atividades que favoreçam o aprendizado. O professor do AEE deve trabalhar em colaboração com a equipe pedagógica e a família, garantindo que o PDI seja um documento dinâmico, ajustado às demandas e progressos do aluno. Além disso,

			sua atuação ajuda a promover a inclusão e a construção de um ambiente escolar que respeite e valorize a diversidade.
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	RELAÇÃO INTERPESSOAL	Os dois geralmente possui a mesma formação, porém cada um atende de uma forma diferente, espaços diferentes, mas ambos em prol ao estudante público-alvo.	A relação entre o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor da sala de recursos é fundamental para garantir uma educação inclusiva e de qualidade para os alunos com necessidades especiais.
DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM	CONHECIMENTOS PRÉVIOS	Sim	Sim, já ouvi falar do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). É uma abordagem educacional que visa criar ambientes de aprendizado inclusivos, atendendo às necessidades de todos os estudantes. O DUA se baseia em três princípios principais: oferecer múltiplas formas de engajamento, representação e ação e expressão.
ACESSIBILIDADE CURRICULAR	APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DO DUA	Massinha de modelar com palitos para estudante autista com a coordenação motora fina limitada.	Uma prática pedagógica que incorpora os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) pode ser um projeto interdisciplinar sobre "Sustentabilidade e Meio Ambiente".

Fonte: Elaborado pela Autora (2024)

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

MESTRADO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

PROFEI - UNESP

Pesquisa de Campo - Mestranda Elizia Cintra

Questionário será feito aos Professores da Sala Regular e Professores da Sala de Recurso

1. Qual o maior desafio em receber o estudante público – alvo do AEE?

☐ A. Adequação do espaço físico.

☐ B. Adequação das práticas educativas.

☐ C. Compreender a deficiência.
2. Quais as práticas pedagógicas que você elabora que possibilita a permanência do estudante público – alvo do AEE na sala regular?
3. Os seus critérios de Avaliação para estes estudantes são diferenciados?
4. O professor do AEE é importante no seu planejamento e desdobramento do Plano de Desenvolvimento Individual do estudante público – alvo do AEE?
5. Você já tinha ouvido falar antes sobre o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)?
6. Qual a relação entre o professor do AEE e o professor da sala de recurso?
7. Compartilhe uma prática pedagógica realizada com os alunos, seguindo os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO

FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA - UNESP/CAMPUS
PRESIDENTE PRUDENTE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

Pesquisador: ELIZIA CINTRA LIMA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 80395724.1.0000.5402

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.029.505

Apresentação do Projeto:

O projeto intitulado "DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO" constituirá da análise de uma revisão bibliográfica dos fundamentos e princípios teóricos e conceituais do DUA, coleta de dados através de entrevistas e observações com os profissionais do AEE no contexto educacional, professor da sala de aula regular e análise desta coleta em uma Unidade Escolar da Rede Estadual, no município de São Paulo, de Fundamental I. Amostra=6.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Analisar como o Desenho Universal para Aprendizagem pode contribuir para as metodologias didático pedagógicas nos contextos educacionais do AEE.

Objetivo Secundário: Analisar os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem. Identificar os elementos da metodologia didático pedagógica em que o desenho universal de aprendizagem poderá contribuir diretamente para os contextos de Atendimento Educacional Especializado. Elaborar um plano de observação, entrevistas e coleta de dados, envolvendo o professor da sala comum, PAEE e rede de apoio, para estruturar material para o desenvolvimento das estratégias metodológicas de aprendizagem. Estruturar diretrizes para a realização de recursos a serem utilizados nas metodologias didático pedagógicas com os

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305 - Faculdade de Ciência e Tecnologia da Unesp Prédio da Administração - SI 05
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5410 **E-mail:** cep.fct@unesp.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA - UNESP/CAMPUS
PRESIDENTE PRUDENTE



Continuação do Parecer: 7.029.505

princípios do desenho universal de aprendizagem.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há observância de qualquer risco aos participantes ou ao pesquisador envolvido neste projeto de pesquisa. Em relação aos benefícios, a dissertação pode contribuir para uma maior conscientização sobre práticas pedagógicas inclusivas e suas implicações para estudantes com deficiência. Isso pode levar a uma mudança de paradigma na forma como o ensino é concebido e implementado, favorecendo abordagens mais flexíveis e adaptativas que atendam às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos. (Brochura, p.3-4).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Considera-se a proposta relevante. Nada mais a comentar, nada mais a considerar.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Observa-se que todos os documentos listados a seguir, foram formulados e apresentados, cuidadosamente, em consonância com os critérios estabelecidos pelo sistema CEP/CONEP:

Folha de rosto

Comprovante de recepção

Informações básicas

Termo de compromisso

Termo de responsabilidade e compromisso para uso, guarda e divulgação de dados e arquivos de pesquisa

Projeto de pesquisa

Cronograma

Autorização da Instituição

Termo de compromisso Livre e esclarecido (TCLE adulto)

Instrumento de coleta de dados: Roteiro de observação

Recomendações:

Recomenda-se a adequação/ correção da nomenclatura do instrumento de coleta de dados (para roteiro de entrevista).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomenda-se a aprovação.

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305 - Faculdade de Ciência e Tecnologia da Unesp Prédio da Administração - SI 05
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5410 **E-mail:** cep.fct@unesp.br

**FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA - UNESP/CAMPUS
PRESIDENTE PRUDENTE**



Continuação do Parecer: 7.029.505

Considerações Finais a critério do CEP:

Em reunião realizada no dia 23.08.2024, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia - Unesp - Presidente Prudente, em concordância com o(a) parecerista, considerou o projeto APROVADO.

Obs: Lembramos que pesquisas que se enquadram na resolução 466/12 devem apresentar relatório parcial e final, e pesquisas que se enquadram na resolução 510/16 devem apresentar relatório final.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2324544.pdf	18/07/2024 20:00:09		Aceito
Outros	questionarioparapesquisaaosprofessores dasalaregularaee.pdf	18/07/2024 19:54:24	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito
Outros	roteirodeobsevacoeliziacintra.pdf	18/07/2024 19:48:32	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito
Outros	cepdeclaracaoautorizacaolocalrealizarpesquisaeliziacintra.pdf	04/06/2024 14:08:51	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito
Outros	termoderesponsabilidadadedadossearquivoseliziacintra.pdf	04/06/2024 14:07:40	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito
Outros	comiteeticatermodecompromissoeliziacintra.pdf	04/06/2024 14:07:04	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	comitedeeticatermodeconsentimentolivreesclarecidoeliziacintra.pdf	04/06/2024 14:05:33	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto de pesquiseeliziacintra.docx	04/06/2024 14:04:53	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito
Cronograma	cronogramaeliziacintra.docx	04/06/2024 14:03:28	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoEliziaCintra.pdf	04/06/2024 14:00:48	ELIZIA CINTRA LIMA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305 - Faculdade de Ciência e Tecnologia da Unesp Prédio da Administração - SI 05
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5410 **E-mail:** cep.fct@unesp.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA - UNESP/CAMPUS
PRESIDENTE PRUDENTE



Continuação do Parecer: 7.029.505

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PRESIDENTE PRUDENTE, 25 de Agosto de 2024

Assinado por:
Edna Maria do Carmo
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305 - Faculdade de Ciência e Tecnologia da Unesp Prédio da Administração - SI 05
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5410 **E-mail:** cep.fct@unesp.br