

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação Conhecimento e Inclusão Social em Educação

Márcia Marília Teixeira Alves de Souza Duarte

DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM E ENSINO DIFERENCIADO:
universalizar e diferenciar para incluir

Belo Horizonte
2025

Márcia Marília Teixeira Alves de Souza Duarte

**DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM E ENSINO DIFERENCIADO:
universalizar e diferenciar para incluir**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, na linha de pesquisa: Políticas Públicas de Educação, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Araújo Pereira Borges

Coorientadora: Profa. Dra. Josiane Pereira Torres

Belo Horizonte

2025

D812d
T Duarte, Márcia Marília Teixeira Alves de Souza, 1983-
Desenho universal para a aprendizagem e ensino diferenciado [manuscrito]
: universalizar e diferenciar para incluir / Márcia Marília Teixeira Alves de Souza
Duarte. -- Belo Horizonte, 2025.
394 p. : enc., il., color.

Tese -- (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de
Educação.
Orientadora: Adriana Araújo Pereira Borges.
Coorientadora: Josiane Pereira Torres.
Bibliografia: f. 339-359.
Anexos: f. 386-394.
Apêndices: f. 360-385.

1. Educação -- Teses. 2. Educação especial -- Teses. 3. Ensino
individualizado -- Teses. 4. Crianças de aprendizagem lenta -- Teses.
5. Aprendizagem -- Teses. 6. Educação inclusiva -- Teses. 7. Inclusão em
educação -- Teses.
I. Título. II. Borges, Adriana Araújo Pereira, 1972-. III. Torres, Josiane
Pereira. IV. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 371.9

Catálogo da fonte: Biblioteca da FaE/UFGM (Setor de referência)

Bibliotecário: Ivanir Fernandes Leandro CRB: MG-002576/O



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ATA**DEFESA DE TESE DA ALUNA
MÁRCIA MARÍLIA TEIXEIRA ALVES DE SOUZA**

Realizou-se, no dia 04 de abril de 2025, às 14:00 horas, na sala 5102 da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais, a 987ª defesa de tese, intitulada *DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM E ENSINO DIFERENCIADO: UNIVERSALIZAR E DIFERENCIAR PARA INCLUIR*, apresentada por MÁRCIA MARÍLIA TEIXEIRA ALVES DE SOUZA DUARTE, número de registro 2021650302, graduada no curso de PEDAGOGIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Adriana Araújo Pereira Borges - Orientadora (UFMG), Prof(a). Josiane Pereira Torres – Coorientadora (UFMG), Prof(a). Sígla Pimentel Höher Camargo (UFPEL), Prof(a). Tania Aretuza Ambrizi Gebara (UFMG), Prof(a). Kátiuscia Cristina Vargas Antunes (UFJF), Prof(a). Monica Maria Farid Rahme (UFMG).

A comissão considerou a tese: Aprovada, destacando o ineditismo, a relevância acadêmica e social, sugerindo a publicação de artigos.

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 04 de abril de 2025.

Prof(a). Adriana Araújo Pereira Borges (Doutora)

Prof(a). Josiane Pereira Torres (Doutora)

Prof(a). Sígla Pimentel Höher Camargo (Doutora)

Prof(a). Tania Aretuza Ambrizi Gebara (Doutora)

Prof(a). Kátiuscia Cristina Vargas Antunes (Doutora)

Prof(a). Monica Maria Farid Rahme (Doutora)



Documento assinado eletronicamente por **Monica Maria Farid Rahme, Professor(a)**, em 07/04/2025, às 21:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sígla Pimentel Höher Camargo, Usuária Externa**, em 07/04/2025, às 21:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tania Aretuza Ambrizi Gebara, Professora Ensino Básico Técnico Tecnológico**, em 07/04/2025, às 23:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Katiuscia Cristina Vargas Antunes, Usuário Externo**, em 08/04/2025, às 08:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Josiane Pereira Torres, Professora do Magistério Superior**, em 08/04/2025, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Araujo Pereira Borges, Professora do Magistério Superior**, em 08/04/2025, às 19:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4116423** e o código CRC **6EF1F7F6**.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por todas as bênçãos recebidas durante o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao meu marido, Carlos, pelo amor, companheirismo, compreensão e cumplicidade.

Aos meus filhos, Anna Clara e Gabriel, que, embora não compreendessem completamente a complexidade deste processo, enfrentaram comigo os desafios e adaptações que ele exigiu. Busquei equilibrar minha dedicação à pesquisa com a presença em cada fase de suas vidas. No fim, crescemos juntos, e, de certa forma, vocês também se tornaram doutores comigo.

Aos meus pais, por serem minha base e por todo o amor, ensinamentos e apoio ao longo da minha vida.

À minha irmã, que, em alguns momentos, demonstrou frustração com minhas ausências, mas que, ainda assim, sempre esteve ao meu lado e torceu por mim.

À minha orientadora, Profa. Adriana Borges, pela dedicação, paciência e orientação cuidadosa. Suas leituras atentas e palavras de incentivo contribuíram para a conclusão deste trabalho. Sigo aprendendo com você!

À minha coorientadora, Profa. Josiane Torres, pelo apoio e paciência. Agradeço os ensinamentos essenciais para a construção desta tese.

Às professoras que integraram minha banca de qualificação e defesa, pelas contribuições, críticas construtivas e ensinamentos que tornaram este trabalho mais sólido. Suas análises cuidadosas e sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa. Agradeço pela generosidade do tempo de cada uma, pela dedicação à leitura e pela confiança no meu potencial.

Agradeço à direção da instituição que foi o campo da minha pesquisa o aceite e o apoio à realização deste estudo. Meu agradecimento especial aos professores participantes desta pesquisa, cuja generosidade, acolhimento e disposição para as reflexões tornaram este processo ainda mais enriquecedor. Foi um ano intenso, repleto de aprendizado, e sei que as experiências compartilhadas com vocês ficarão eternamente marcadas na minha trajetória. Sou profundamente grata por cada contribuição e pela parceria.

À UFMG, instituição que proporcionou o ambiente acadêmico necessário para o desenvolvimento desta pesquisa, e à Diretoria de Educação a Distância e Educação Digital (DEDD), cuja concessão de afastamento garantiu-me a tranquilidade indispensável para a realização deste estudo.

Às meninas da Pós, Alice, Bruna Morato, Bruna Hudson, Esther e Jaqueline, pelos conselhos, desabafos, risadas e trabalhos compartilhados.

Às minhas amigas, agradeço o apoio constante, as palavras de incentivo e por me lembrarem da importância de momentos de descanso e lazer. Obrigada por planejarem encontros e viagens e, ao mesmo tempo, insistirem para que eu me permitisse vivê-las.

À minha fiel companheira, minha cachorrinha Maya, que permaneceu ao meu lado em todas as longas horas de escrita, oferecendo seu afeto silencioso e incondicional.

Aos meus amigos e colegas da DEDD/UFGM, pelo apoio e pelas boas energias que desejaram a mim durante esta caminhada, contribuindo direta ou indiretamente para a conclusão deste trabalho.

Agradeço à FAPEMIG o apoio recebido por meio do projeto de pesquisa APQ 00432-21, edital universal de 2021, que permitiu o desenvolvimento do PAR Digital e do curso do PAR, que foi parte importante da tese.

Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização desta pesquisa.

*Ao meu marido, pelo amor, pela parceria,
companheirismo e incentivo durante este
processo.*

*Aos meus filhos, Anna Clara e Gabriel, que
iluminam a minha vida.*

*À minha mãe, pelas orações e pelas longas
conversas diárias que me confortaram durante
este período.*

*Ao meu pai, pelo incentivo e por sonhar
comigo a realização desta conquista.*

“As crianças têm muitas coisas em comum porque são seres humanos e porque são todas crianças, mas também têm diferenças importantes. O que compartilhamos em comum nos torna humanos. Nossas diferenças nos tornam indivíduos. Em uma sala de aula com pouca ou nenhuma instrução diferenciada, apenas as semelhanças dos alunos parecem ocupar o centro do palco. Em uma sala de aula diferenciada, as semelhanças são reconhecidas e construídas, e as diferenças dos alunos também se tornam elementos importantes no ensino e na aprendizagem.”

Carol Ann Tomlinson (2001)

RESUMO

As singularidades do Público da Educação Especial (PEE) têm gerado desafios para as escolas regulares, sobretudo no que se refere à oferta de um ensino de qualidade para esses estudantes. Embora o direito à diferença constitua um pressuposto essencial da perspectiva inclusiva na educação, ainda persiste um debate sobre a efetiva adoção de estratégias pedagógicas diferenciadas. Este estudo parte do princípio de que, para a universalização do ensino, é imprescindível considerar as especificidades de cada estudante, aplicando, quando necessário, diferenciações pedagógicas intencionais. Dentre as abordagens que têm se mostrado eficazes na promoção da diversidade em sala de aula, em diferentes países, destacam-se o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e o Ensino Diferenciado (ED). Ambas são complementares: o DUA propõe um planejamento prévio e flexível, com estratégias que atendam à variedade de aprendizes desde o início; já o ED foca no equilíbrio entre as necessidades comuns da turma e as necessidades específicas de determinados estudantes. Considerando que diversas pesquisas evidenciam as dificuldades enfrentadas por professores no planejamento de aulas que respeitem as singularidades dos alunos no contexto da sala comum, o objetivo desta pesquisa foi verificar como a compreensão teórica das abordagens do DUA e do ED pode aprimorar as práticas pedagógicas inclusivas com os estudantes do PEE. A metodologia adotada foi qualitativa, estruturada em duas etapas. A primeira consistiu em uma revisão de literatura sobre o DUA e o ED, visando à construção de um panorama teórico atual. A segunda, denominada “aplicação”, envolveu uma formação continuada com um grupo de professores sobre tais abordagens, utilizando-se da pesquisa-ação. Esta etapa teve como foco verificar, a partir da percepção dos docentes, se os conceitos do DUA e do ED são viáveis e significativos na prática pedagógica cotidiana com os estudantes do PEE. Participaram da pesquisa dez professores de um Colégio de Aplicação: nove docentes atuantes em duas turmas do 3º ano do 1º ciclo e uma professora que atua no Atendimento Educacional Especializado (AEE). A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante, entrevistas individuais, diário de campo, roteiro de observações de aulas, atividades em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e encontros coletivos reflexivos. Os resultados da primeira etapa indicam que tanto o DUA quanto o ED – bem como sua articulação conjunta – têm contribuído para melhorias no desempenho acadêmico de estudantes com e sem deficiências, no contexto da escola regular. Contudo, identificou-se que ainda são escassas as pesquisas empíricas que investigam a aplicação simultânea dessas duas abordagens. Na segunda etapa, os dados obtidos foram organizados e discutidos por meio da análise temática, a partir das seguintes categorias: 1) expectativas dos professores em relação à participação na pesquisa; 2) conhecimentos prévios sobre DUA e ED; 3) práticas pedagógicas anteriores com os estudantes PEE; 4) análise do Projeto Educacional Individualizado (PEI) preenchido antes da formação; 5) descrição e análise da formação realizada; 6) preenchimento do PEI após a formação; 7) conhecimentos adquiridos sobre o DUA e o ED; 8) práticas pedagógicas após a formação; 9) percepções dos docentes sobre as contribuições da formação recebida. Os resultados demonstraram que a compreensão teórica e prática das abordagens do DUA e do ED teve impacto positivo na atuação pedagógica dos participantes. Além disso, a pesquisa evidenciou a importância de se considerar as necessidades específicas de cada estudante no planejamento das aulas, com vistas a garantir um ensino acessível, equitativo e de qualidade para todos. Espera-se que este estudo contribua para reflexões mais aprofundadas sobre a inclusão escolar, mediante o uso de estratégias pedagógicas diferenciadas fundamentadas teoricamente, ampliando o debate sobre as práticas inclusivas e incentivando novas pesquisas que fortaleçam a formação docente, promovam a equidade educacional e assegurem a acessibilidade plena no ambiente escolar.

Palavras-chave: universalização do ensino; diferenciação do ensino; Desenho Universal para a Aprendizagem; Ensino Diferenciado; Educação Especial; inclusão escolar.

ABSTRACT

The singularities of the Special Education Public (SEP) have presented challenges for regular schools, particularly in terms of providing quality education for these students. Although the right to difference is an essential premise of the inclusive education perspective, there remains an ongoing debate about the effective adoption of differentiated pedagogical strategies. This study is based on the principle that, for the universalization of education, it is crucial to consider the specificities of each student, applying, when necessary, intentional pedagogical differentiation. Among the approaches that have proven effective in promoting diversity in the classroom, in different countries, Universal Design for Learning (UDL) and Differentiated Instruction (DI) stand out. Both are complementary: UDL proposes flexible, prior planning with strategies that meet the variety of learners from the outset; DI focuses on balancing the common needs of the class with the specific needs of certain students. Considering that various studies highlight the difficulties faced by teachers in planning lessons that respect the uniqueness of students in the regular classroom context, the objective of this research was to verify how the theoretical understanding of UDL and DI approaches can enhance inclusive pedagogical practices with SEP students. The methodology adopted was qualitative, structured in two stages. The first consisted of a literature review on UDL and DI, aiming to construct a current theoretical overview. The second, called "application," involved continuous training with a group of teachers on these approaches, using action research. This stage aimed to verify, from the teachers' perceptions, whether the concepts of UDL and DI are feasible and meaningful in everyday pedagogical practice with SPE students. Ten teachers from a College of Application participated in the research: nine teachers working with two third-grade classes of the first cycle and one teacher working in Specialized Educational Assistance (SEA). Data collection was carried out through participant observation, individual interviews, field diaries, lesson observation scripts, activities in Virtual Learning Environment (VLE), and reflective collective meetings. The results from the first stage indicate that both UDL and DI – as well as their joint articulation – have contributed to improvements in the academic performance of students with and without disabilities in the regular school context. However, it was found that empirical research investigating the simultaneous application of these two approaches is still scarce. In the second stage, the data obtained were organized and discussed through thematic analysis, based on the following categories: 1) teachers' expectations regarding participation in the research; 2) prior knowledge of UDL and DI; 3) previous pedagogical practices with SEP students; 4) analysis of the Individual Educational Project (IEP) filled out before the training; 5) description and analysis of the training conducted; 6) completion of the IEP after the training; 7) knowledge gained about UDL and DI; 8) pedagogical practices after the training; 9) teachers' perceptions of the contributions of the received training. The results showed that the theoretical and practical understanding of the UDL and DI approaches had a positive impact on the participants' pedagogical practice. Furthermore, the research highlighted the importance of considering the specific needs of each student when planning lessons, aiming to ensure accessible, equitable, and high-quality education for all. It is expected that this study will contribute to more in-depth reflections on school inclusion, through the use of theoretically grounded differentiated pedagogical strategies, expanding the debate on inclusive practices and encouraging new research that strengthens teacher training, promotes educational equity, and ensures full accessibility in the school environment.

Keywords: universalization of education; differentiated instruction; Universal Design for Learning; Differentiated Instruction; Special Education; school inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Igualdade <i>versus</i> equidade	32
Figura 2 – Princípios do Ensino Diferenciado	53
Figura 3 – Elementos de diferenciação do ensino	59
Figura 4 – Fatores de diferenciação do ensino	59
Figura 5 – Fluxograma dos planejamentos escolares	64
Figura 6 – O que é e o que não é Ensino Diferenciado.....	66
Figura 7 – Significado das palavras que compõe o termo DUA.....	69
Figura 8 – Componentes do currículo do DUA.....	71
Figura 9 – Princípios orientadores do DUA	75
Figura 10 – Diretrizes do DUA e pontos de verificação – versão 3.0.....	80
Figura 11 – Exemplo de diferenciação do ensino	88
Figura 12 – Articulação entre o ED, DUA e PEI	90
Figura 13 – Síntese do percurso metodológico da pesquisa	120
Figura 14 – Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação	123
Figura 15 – Etapa preliminar: procedimentos éticos	132
Figura 16 – Etapa 1: caracterização das práticas pedagógicas dos professores	132
Figura 17 – Etapa 2: adaptação do curso PAR Digital para o programa de formação	134
Figura 18 – Etapa 3: implementação do programa de formação	142
Figura 19 – Etapa 4: avaliação do processo de formação	143
Figura 20 – Planejamento dos conteúdos trabalhados na unidade 1: Diferenças Individuais.....	229
Figura 21 – Planejamento dos conteúdos trabalhados na unidade 1: Estilos de Aprendizagem	237
Figura 22 – Planejamento dos conteúdos trabalhados na unidade 2: DUA – Desenho Universal para a Aprendizagem.....	242
Figura 23 – Planejamento dos conteúdos trabalhados na unidade 3: Ensino Diferenciado, relação entre Ensino Diferenciado e Desenho Universal para a Aprendizagem e Andaimos	255

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Termos relacionados à acessibilidade curricular previstos nos documentos oficiais.....	40
Quadro 2 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o DUA	93
Quadro 3 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o ED.....	103
Quadro 4 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o ED.....	111
Quadro 5 – Codificação dos professores participantes.....	127
Quadro 6 – Caracterização dos professores participantes da pesquisa.....	128
Quadro 7 – Identificação e características gerais dos estudantes.....	130
Quadro 8 – Delineamento do programa de formação	138
Quadro 9 – Resumo das etapas, objetivos, procedimentos de coletas de dados e análise de dados	147
Quadro 10 – Resumo das etapas, objetivos, procedimentos de coletas de dados e análise de dados.....	148
Quadro 11 – Práticas desenvolvidas pela professora Juliana durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 29/05 e 26/06/2023	158
Quadro 12 – Plano de aula inicial elaborado pela professora Juliana.....	161
Quadro 13 – Práticas desenvolvidas pela professora Vera durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 2 e 6 de junho de 2023	166
Quadro 14 – Plano de aula inicial elaborado pela professora Vera	168
Quadro 15 – Práticas desenvolvidas pela professora Simone durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 23/05 e 06/06/2023	172
Quadro 16 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Simone.....	175
Quadro 17 – Práticas desenvolvidas pelo professor Itamar durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 30/05 e 10/07/2023	178
Quadro 18 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Itamar.....	180
Quadro 19 – Práticas desenvolvidas pelo professor Carlos durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 26/05 e 02/06/2023	183
Quadro 20 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Carlos	185
Quadro 21 – Práticas desenvolvidas pela professora Beatriz durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 23/06 e 10/07/2023	189
Quadro 22 – Práticas desenvolvidas pela professora Cláudia durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 13/06 e 26/06/2023	192

Quadro 23 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Cláudia.....	194
Quadro 24 – Práticas desenvolvidas pelo professor Fábio durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 04/08 e 25/08/2023.....	197
Quadro 25 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Fábio	199
Quadro 26 – Práticas desenvolvidas pela professora Jussara durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 25/05 e 01/06/2023	203
Quadro 27 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Jussara.....	205
Quadro 28 – Práticas desenvolvidas pela professora Patrícia durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 23/05 e 16/08/2023	208
Quadro 29 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Patrícia.....	209
Quadro 30 – Atividade 2 – caso de ensino fictício	233
Quadro 31 – Resumo das respostas dos professores sobre o caso de ensino fictício.....	234
Quadro 32 – Modelo com orientações referentes à atividade de elaboração do perfil da turma.....	240
Quadro 33 – Proposta da Atividade 4: Elaboração de um caso de ensino real.....	244
Quadro 34 – Resumo de casos de ensino elaborados pelos professores	245
Quadro 35 – Resumo das práticas desenvolvidas pela professora Juliana durante as aulas observadas na etapa 4 no dia 13/11/2023	264
Quadro 36 – Plano de aula final – elaborado pela professora Juliana	266
Quadro 37 – Práticas desenvolvidas pela professora Vera durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 23/11 e 30/11/2023	271
Quadro 38 – Plano de aula final – elaborado pela professora Vera.....	273
Quadro 39 – Práticas desenvolvidas pela professora Simone durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 21/11 e 27/11/2023	277
Quadro 40 – Plano de aula final – elaborado pela professora Simone	279
Quadro 41 – Práticas desenvolvidas pelo professor Itamar durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 13/11 e 30/11/2023.....	283
Quadro 42 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Itamar.....	285
Quadro 43 – Práticas desenvolvidas pelo professor Carlos durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 22/11 e 29/11/2023	289
Quadro 44 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Carlos.....	291
Quadro 45 – Práticas desenvolvidas pela professora Beatriz durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 24/11 e 27/11/2023	296

Quadro 46 – Práticas desenvolvidas pela professora Cláudia durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 13/11 e /2023	300
Quadro 47 – Plano de aula final – elaborado pela professora Claudia	302
Quadro 48 – Práticas desenvolvidas pelo professor Fábio durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 17/11 e 21/11/2023	306
Quadro 49 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Fábio	308
Quadro 50 – Práticas desenvolvidas pela professora Jussara durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 24/11 e /2023	313
Quadro 51 – Práticas desenvolvidas pela professora Patrícia durante as aulas observadas etapa 4 nos dias 22/11 e 28/11/2023	317

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número de matrículas de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades em classes comuns ou especiais exclusivas – Brasil, 2018-2022.....	29
Gráfico 2 – Percentual de matrículas de alunos de 4 a 17 anos de idade com deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação que frequentam classes comuns (com e sem atendimento educacional especializado) ou classes especiais exclusivas – Brasil, 2018-2022	30

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
APAE	Associação de Pais e Amigos de Excepcionais CENESP Centro Nacional de Educação Especial
CNE	Conselho Nacional de Educação COEP Comitê de Ética em Pesquisa
DI	<i>Differentiated Instruction</i>
DUA	Desenho Universal para a Aprendizagem
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
ED	Ensino Diferenciado
ID	Instrução Diferenciada
INEP	Instituto Nacional de Estudos Educacionais de Ensino e Pesquisa
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
ONU	Organização das Nações Unidas
PAEE	Público Alvo da Educação Especial
PAR	Planejar, Aplicar, Rever
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEE	Público da Educação Especial
PEI	Plano Educacional Individualizado
PEI	Plano de Ensino Individual
PEI	Planejamento Educacional Individualizado
PDI	Plano de Desenvolvimento Individual
PNEE	Política Nacional de Educação Especial
PNEEPEI	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
TA	Tecnologia Assistiva
TEA	Transtorno do Espectro do Autismo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TGD	Transtornos Globais do Desenvolvimento
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
ZDI	Zona de Desenvolvimento Iminente

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	21
1	INTRODUÇÃO	24
1.1	Objeto da pesquisa, problematização e questão norteadora	31
1.2	Divisão capitular da tese.....	37
2	ACESSIBILIDADE CURRICULAR E INCLUSÃO ESCOLAR DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA.....	38
2.1	Evolução conceitual dos termos relacionados à acessibilidade curricular nos documentos normativos brasileiros (1988-2020)	38
2.2	Terminologias relacionadas ao acesso ao currículo previstas nos documentos oficiais: consensos e dissensos de pesquisadores do campo da Educação Especial.....	45
3	ENSINO DIFERENCIADO: QUANDO DIFERENCIAR É INCLUIR?	50
3.1	Origem e definição da abordagem do Ensino Diferenciado	50
3.2	Fatores de diferenciação: conhecendo as especificidades dos alunos	54
3.2.1	<i>Prontidão/nível de preparação.....</i>	<i>54</i>
3.2.2	<i>Interesses.....</i>	<i>55</i>
3.2.3	<i>Perfil de aprendizagem.....</i>	<i>56</i>
3.3	Atendendo às necessidades dos estudantes: elementos de diferenciação	58
3.4	Currículo e avaliação no Ensino Diferenciado	61
3.5	Planejamento diferenciado e Público da Educação Especial	62
3.6	Afinal, é Ensino Diferenciado ou não?	65
4	DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: ABORDAGEM INCLUSIVA PARA UMA EDUCAÇÃO EQUITATIVA.....	68
4.1	Histórico e definição do Desenho Universal para a Aprendizagem.....	68
4.2	O DUA e os seus componentes.....	70
4.3	Evidências científicas e teóricas que embasam o DUA	73
4.4	Princípios norteadores do DUA.....	74
4.5	Diretrizes do DUA: a dinâmica de uma ferramenta em constante aprimoramento.....	78
4.6	Como começar a pensar na implementação do DUA?.....	80

5	PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO: INSTRUMENTO DE ACESSIBILIDADE CURRICULAR	83
5.1	Desenvolvendo o PEI com base no ED e no DUA.....	87
6	REVISÃO DE LITERATURA	91
6.1	Pesquisas sobre o Desenho Universal para Aprendizagem	92
6.2	Pesquisas sobre o Ensino Diferenciado	102
6.3	Pesquisas sobre o Desenho Universal para Aprendizagem e o Ensino Diferenciado	110
7	PERCURSO METODOLÓGICO	119
7.1	Abordagem e caracterização da pesquisa de campo.....	120
7.2	O campo da pesquisa.....	124
7.3	Participantes da pesquisa	127
7.4	Procedimentos de coleta de dados.....	131
7.4.1	<i>Etapa preliminar.....</i>	<i>131</i>
7.4.2	<i>Etapa 1: caracterização das práticas pedagógicas dos professores.....</i>	<i>132</i>
7.4.2.1	<i>Observação inicial da atuação dos professores</i>	<i>133</i>
7.4.2.2	<i>Entrevista inicial com cada participante</i>	<i>133</i>
7.4.3	<i>Etapa 2: planejamento da formação – adaptação do curso PAR Digital</i>	<i>134</i>
7.4.4	<i>Etapa 3: implementação e local de realização do programa de formação.....</i>	<i>142</i>
7.4.5	<i>Etapa 4: avaliação do processo de formação.....</i>	<i>143</i>
7.4.5.1	<i>Instrumentos</i>	<i>144</i>
7.4.5.2	<i>Procedimento de análise dos dados</i>	<i>145</i>
8	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	149
8.1	Etapa 1: levantamento das necessidades formativas e caracterização das práticas pedagógicas dos professores	149
8.1.1	<i>Expectativas dos professores quanto à participação na pesquisa</i>	<i>149</i>
8.1.2	<i>Conhecimento prévio dos professores sobre o DUA e o ED.....</i>	<i>152</i>
8.1.3	<i>Práticas pedagógicas prévias dos professores junto aos estudantes PEE.....</i>	<i>155</i>
8.1.4	<i>Análise do PEI elaborado pelos professores no primeiro semestre de 2023 – antes do programa de formação</i>	<i>211</i>
8.2	Etapa 2: planejamento da formação – adaptação do curso PAR Digital.....	226
8.3	Implementação do Programa de Formação.....	227
8.3.1	<i>Descrição e análise do programa de formação desenvolvido com os professores.227</i>	
8.3.1.1	<i>Unidade 1 do curso: Diferenças Individuais e Estilos de Aprendizagem.....</i>	<i>228</i>

8.3.1.2	<i>Unidade 2 do curso: Desenho Universal para a Aprendizagem</i>	241
8.3.1.3	<i>Unidade 3 do curso: Ensino Diferenciado, relação entre Ensino Diferenciado e Desenho Universal para a Aprendizagem e Andaimos</i>	254
8.4	Etapa 3: Avaliação do programa de formação	260
8.4.1	Conhecimentos adquiridos sobre o DUA e o ED após a formação.....	260
8.4.2	Práticas pedagógicas dos professores junto aos estudantes PEE após o programa de formação.....	263
8.5	Análise do PEI do segundo semestre de 2023 – após o programa de formação	320
8.5.1	Elaboração do PEI pelos professores (após o programa de formação)	320
8.5.2	Percepção final dos professores sobre o PEI	326
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	333
	REFERÊNCIAS	339
	APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Professores	360
	APÊNDICE II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para pais ou responsáveis legais.....	364
	APÊNDICE III – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para crianças	367
	APÊNDICE IV – Roteiro de Entrevista Semiestruturada Inicial com o Professor de Classe Comum	369
	APÊNDICE V – Roteiro de entrevista semiestruturada inicial com professor que atua no atendimento educacional especializado	371
	APÊNDICE VI – Entrevista final aplicada aos participantes da pesquisa (todos os professores participantes da pesquisa).....	373
	APÊNDICE VII – Protocolo de observação e registro de aulas	374
	APÊNDICE VIII – Roteiro para a elaboração de plano de aula	376
	APÊNDICE IX – Página inicial do curso “Inclusão Escolar na Perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem e do Ensino Diferenciado”	377
	APÊNDICE X – Atividade 1 – Elaboração de um plano de aula	378
	APÊNDICE XI – Atividade 2 – Temática: diferenças individuais – Análise de um caso de ensino fictício	379

APÊNDICE XII – Atividade 3 – Temática – Estilos de Aprendizagem –	
Elaboração do perfil da turma	381
APÊNDICE XIII – Atividade 4 – Temática: Desenho Universal para a	
Aprendizagem – Elaboração de um caso de ensino real....	383
APÊNDICE XIV – Atividade 5 – Temática – Desenho Universal para a	
Aprendizagem e Ensino Diferenciado – Elaboração de plano	
de aula com base nas abordagens do DUA e ED.....	384
ANEXO I – Modelo de PEI Utilizado pela instituição	386

APRESENTAÇÃO

Em 2004, ingressei no curso de Pedagogia, um desejo que surgiu durante um estágio realizado em uma secretaria escolar de uma escola da prefeitura de Belo Horizonte, enquanto cursava o Ensino Médio. Durante essa experiência, a diretora solicitava que eu assumisse a sala de aula na ausência de alguma professora. Embora fosse algo esporádico, isso me proporcionava grande satisfação. O que mais me instigava em sala de aula eram os estudantes que possuíam desafios de aprendizagem. Sempre que possível, eu os auxiliava, criando estratégias de forma intuitiva, que muitas vezes geravam bons resultados. Foi nesse contexto que nasceu e se fortaleceu minha vontade de me tornar professora.

Paralelamente, minha vivência pessoal também influenciou minha escolha pela área da educação. Tenho uma tia com deficiência intelectual e, desde criança, questionava por que ela havia estudado por tão pouco tempo. Mais tarde, compreendi que a falta de uma escola especial no bairro foi o principal motivo, pois ela não podia frequentar a escola regular. Sempre expressando o sonho de estudar, ela desejava ter a oportunidade de aprender, e minha maior vontade era vê-la frequentando uma escola regular, assim como eu. Não entendia por que uma pessoa inteligente como ela não podia estar em uma sala de aula comum apenas por ter um diagnóstico de deficiência intelectual.

Outro aspecto marcante da minha infância foi em relação ao trabalho da minha mãe em um internato que atendia crianças com paralisia cerebral. Em algumas ocasiões, ela me levava ao seu local de trabalho, onde havia uma escola anexa exclusivamente para crianças com deficiência. Mais uma vez, eu me perguntava por que elas precisavam estudar separadas dos demais, já que eram crianças plenamente capazes de frequentar escolas regulares.

Durante minha trajetória escolar, observei que muitos estudantes eram rotulados como “incapazes” por seus professores. No entanto, esses mesmos alunos se destacavam em disciplinas como Educação Física, Música, Artes ou Matemática. Infelizmente, esses talentos eram frequentemente ignorados pela escola, pois, na época, um bom aluno era aquele que acompanhava todos os conteúdos de maneira homogênea, o chamado “aluno médio”. Embora essa realidade esteja presente em muitas instituições, na década de 1990, essa mentalidade era mais evidente.

Ao longo da infância e adolescência, tive muitas inquietações sobre essas questões, mas ainda me faltava discernimento para compreendê-las plenamente. Quando ingressei na faculdade, aprofundi meu interesse por esses temas e, posteriormente, cursei uma pós-

graduação em Psicopedagogia, em que tive a oportunidade de ampliar minhas reflexões sobre a Educação Especial.

Atualmente, sabemos que o direito de todos os estudantes compartilharem a mesma educação em escolas regulares, em vez de serem segregados em instituições especializadas, está respaldado por políticas públicas de Educação Especial e por diversos documentos legais que visam aprimorar a qualidade da educação para todos.

Apesar do interesse pela Educação Especial, ao concluir a graduação, comecei a atuar na Educação a Distância, uma área que também me encanta e na qual trabalho até hoje. Na Diretoria de Educação a Distância e Educação Digital (DEDD) da UFMG, temos a oportunidade de discutir e estudar temas relacionados à Educação Especial e Inclusão Escolar, tanto em nosso grupo de estudos quanto no Projeto de Extensão “Aproxime-se”. Além disso, oferecemos assessoria pedagógica a professores da universidade, auxiliando na elaboração de planos de aula mais inclusivos e no desenvolvimento de cursos e disciplinas acessíveis a todos os estudantes. Fiz mestrado em Educação (2014-2016), com foco nas práticas pedagógicas de professores que atuavam simultaneamente na educação presencial e a distância, mas, nesse momento, sem um enfoque específico na Educação Especial.

Em 2018, fui convidada pela professora Adriana Borges a integrar o Laboratório de Políticas e Práticas em Educação Especial e Inclusão (LaPPEEI), um grupo de estudos que ampliou ainda mais meu interesse por essa área. O grupo tem como principais objetivos incentivar pesquisas sobre práticas, políticas e história da Educação Especial e Inclusão, formar novos pesquisadores na área, tanto na graduação quanto na pós-graduação, e desenvolver projetos de extensão voltados para esse campo.

Minha participação no LaPPEEI proporcionou trocas enriquecedoras com docentes, pesquisadores e estudantes de graduação. O grupo promove apresentações de trabalhos, debates para o aprimoramento dos estudos e discussões sobre diversas teorias e abordagens relacionadas às políticas públicas, à Educação Especial e Inclusiva e às metodologias de pesquisa.

Ao longo dos anos, participei de diversos eventos, disciplinas e discussões sobre Educação Especial. Com minha aprovação no doutorado em Educação, aprofundi ainda mais meu envolvimento com o grupo de pesquisa, dedicando-me especialmente ao estudo da inclusão escolar de estudantes do Público da Educação Especial (PEE).

No doutorado, fui vinculada ao projeto de pesquisa “PAR Digital (Planejar, Aplicar, Rever)”, um software de Plano Educacional Individualizado (PEI) digital. Esse software foi desenvolvido com base no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e no Ensino

Diferenciado (ED), as mesmas abordagens discutidas no grupo de estudos e exploradas nesta pesquisa. Sua configuração permite que professores da sala regular planejem atividades adequadas para alunos com deficiência.

Diante desse percurso e das inquietações que surgiram ao longo da minha trajetória, definimos o tema desta pesquisa com o objetivo de contribuir para discussões que promovam a aprendizagem de todos os estudantes, respeitando suas diferenças e fomentando uma educação mais equitativa. Considerando que tanto o DUA quanto o ED são abordagens relevantes e têm potencial para fortalecer a inclusão escolar, principalmente de estudantes PEE, desenvolvemos esta pesquisa para analisar se a compreensão desses conceitos poderia aprimorar as práticas pedagógicas de um grupo de professores. Esperamos que este estudo inspire novas pesquisas que aprofundem a reflexão sobre as práticas pedagógicas docentes e favoreçam a inclusão escolar de estudantes PEE.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, garante que a educação é um direito de todos e deve ser assegurada pelo Estado e pela família, com a colaboração da sociedade (Brasil, 1988). No entanto, além de assegurar esse direito, é necessário oferecer uma educação de qualidade a todos os estudantes, por meio da “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (Brasil, 1988, art. 206). No que tange aos alunos com deficiência, a Constituição, em seu artigo 208, inciso III, estabelece a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), preferencialmente, na rede regular de ensino.

A partir da década de 1990, as discussões internacionais a favor da inclusão escolar, em consonância com os movimentos sociais internos organizados por pessoas com deficiência e seus familiares, intensificaram-se no país (Borges; Torres, 2020). Esses movimentos serviram como catalisadores para o avanço da pauta em favor da implementação de políticas públicas de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Nesse contexto, o Brasil avançou na construção de um arcabouço legal e normativo (Brasil, 2008; Brasil, 2009; Brasil, 2011; Brasil, 2015), que consolidou o compromisso de garantir a educação para todos os cidadãos, independentemente de suas necessidades ou capacidades.

Essas influências internacionais são evidentes em documentos como a Declaração de Salamanca (Unesco, 1994), que indicou a necessidade de promover a educação dos alunos com deficiência em escolas regulares, com a premissa de que a escola deve se adaptar para atender às necessidades desses estudantes, e não o contrário. O documento, que se tornou um marco no movimento a favor das políticas de educação inclusiva, ressaltou a importância de reconhecer e valorizar a diversidade entre os estudantes, além de criar ambientes educacionais acessíveis a todos, independentemente de suas habilidades ou limitações. A Declaração enfatizou ainda a importância da colaboração entre educadores, famílias e comunidades, como forma de garantir uma educação de qualidade para todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência. Assim, é preciso garantir não apenas o acesso, mas também a permanência, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência nas escolas. Trata-se de compreender que a mera matrícula não assegura a inclusão escolar; é necessário avaliar as condições educacionais a que esses estudantes estão submetidos.

Dessa forma, a Declaração de Salamanca enfatizou a personalização do ensino, recomendando que o currículo seja adequadamente adaptado para atender às necessidades do aluno, e não o contrário. Contudo, é importante esclarecer que o documento sugere que os estudantes devem receber suporte educacional adicional dentro do currículo regular, e não um

currículo distinto. O princípio orientador deve se pautar em garantir a equidade educacional para todos, oferecendo, ao mesmo tempo, assistência extra e apoio àqueles que necessitam. Além disso, o documento incorporou o conceito de pedagogia centrada na criança, oriunda da obra do psicólogo suíço Édouard Claparède, em seu livro *Educação Sob Medida* (Claparède, 1959). Essa abordagem destaca a noção de que um único modelo de ensino não é adequado para todos, dado que há uma diversidade de especificidades até mesmo dentro de uma mesma categoria de deficiência.

É importante ressaltar que a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) de 2008, em vigor no Brasil, foi inspirada na Declaração de Salamanca. No entanto, enquanto a política faz referência à educação sob medida, ela limita a atuação do professor, pois orienta as ações em uma perspectiva de um currículo pouco flexível. A política determina que o AEE aconteça nas salas de recursos multifuncionais, no contraturno do horário escolar do estudante, para complementar ou suplementar o ensino. Nesse modelo, a atuação dos profissionais especializados em Educação Especial ocorre no âmbito da sala de recursos multifuncional com a função de adequar e produzir materiais didáticos e pedagógicos (Brasil, 2008).

Nesse sentido, o AEE fica restrito à sala de recursos, e os alunos com deficiência perdem a oportunidade de receber apoio na sala de aula, junto com seus pares. Sob esse modelo, os alunos participam das aulas na sala comum, sem receber qualquer tipo de suporte especializado durante esse tempo, em que idealmente deveriam passar a maior parte de seu tempo escolar (Santos, 2021). O ensino na sala de aula comum é uma conquista importante, mas os professores regentes necessitam de formação adequada para atender aos alunos com necessidades específicas de suporte. Algumas abordagens têm sido utilizadas com sucesso em outros países, como o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e o Ensino Diferenciado (ED).

Esta pesquisa investiga a viabilidade do uso dessas abordagens no contexto brasileiro, partindo da premissa de que a aprendizagem dos alunos com deficiência tem sido negligenciada na maioria das escolas brasileiras. Essa negligência tem raízes históricas no Brasil. Observa-se, portanto, que a organização das políticas educacionais para esses alunos interfere diretamente na forma como esses sujeitos são assistidos na sala de aula.

O Público da Educação Especial (PEE) foi definido na PNEEPEI de 2008 e é formado por alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, lembrando que, desde o ano de 2013, não é mais utilizada a expressão “transtornos globais do desenvolvimento”. O Manual de Transtornos Mentais, em

sua quinta versão (American Psychiatric Association, DSM-5, 2023), reviu os critérios diagnósticos, inutilizando tal expressão. O autismo, que antes fazia parte dos transtornos globais do desenvolvimento, passou a ser considerado na categoria Transtorno do Espectro Autista (TEA). De qualquer forma, é importante destacar que, desde 2012, o autismo é considerado no Brasil como deficiência em termos legais (Brasil, 2012).

Nesta pesquisa, o conceito de “inclusão”, que é amplamente empregado em diversas situações, será utilizado no sentido de abordar o processo de inclusão de alunos PEE no ambiente escolar. Assim, neste trabalho, será utilizada a expressão “inclusão escolar”, que, segundo Zerbato (2018), vai além da inserção do estudante no ambiente escolar, perpassando pelo processo de aprendizagem, acessibilidade curricular e participação.

Por outro lado, a educação inclusiva é um conceito amplo, que se configura ao ensino daqueles que, historicamente, foram excluídos, como negros, mulheres, indígenas e pessoas com deficiência. Trata-se, portanto, de uma política pública que tem como objetivo a eliminação de obstáculos limitadores e a participação de todos no processo de ensino e aprendizagem. O objetivo é garantir a diversidade no contexto escolar, que precisa estar em permanente diálogo com as variáveis sociais e educacionais, sem desconsiderar as influências internacionais e as particularidades locais (Pletsch, 2020). Essa autora exemplifica que, para o estudante PEE, a educação inclusiva significou um avanço para a conquista de direitos de acesso à escola regular “que, de maneira geral, beneficiou a aprendizagem e o desenvolvimento da maioria dessa população” (Pletsch, 2020, p. 66-67). Essa política preconiza um sistema de ensino em que todos aprendam e estejam juntos na sala de aula comum (Borges; Torres, 2020; Prais, 2020; Souza, 2019).

O tratamento das pessoas com deficiência foi marcado, durante muito tempo, pela atuação do Estado a partir da institucionalização. Contudo, não havia a preocupação em educar esses sujeitos; as atividades eram proporcionadas para mantê-los ocupados, de modo a evitar que ficassem entediados ou praticassem alguma rebeldia (Januzzi, 2004). No final do século 19, havia o predomínio da criação de instituições, e os indivíduos com deficiência eram mantidos como pessoas doentes e incapazes. Todavia, foi somente no início do século 20 que as instituições começaram a ser inseridas em classes especiais, que se restringiam aos sujeitos aptos a serem escolarizados. Em meados do século 20, se intensifica a criação das escolas especiais, principalmente por meio da mobilização das famílias (Borges, 2015).

Somente a partir da década de 1970, o governo federal organiza a Política de Educação Especial com a criação de um órgão para essa finalidade, o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP). Esse órgão significou um marco no processo de institucionalização da

Educação Especial no território brasileiro. Esse centro foi concebido com o intuito de reger uma política de atendimento educacional para os sujeitos denominados de “excepcionais”, designação dada aos estudantes com deficiência à época (Batista, 2019). Conforme as “Diretrizes Básicas para Ação do Centro Nacional de Educação Especial”, por meio da adoção desse projeto, o governo brasileiro procurava “garantir a tão desejada igualdade de oportunidades de acesso à educação a todos excepcionais, oferecendo-lhes, ao mesmo tempo, as condições ideais para o seu atendimento” (Brasil, 1974, p. 2).

Mendes (2010) pondera que, nessa época, a normalização e integração escolar eram os focos do processo de escolarização dos alunos com deficiência. Os estudantes deviam superar seus desafios e se tornar escolarizáveis para possibilitar a sua inserção em classes comuns, ou seja, uma busca pela “normalização” que impossibilitava qualquer avanço desses estudantes. No entanto, é importante pontuar que a deficiência é uma condição, e não é passível de ser normalizada. Uma pessoa cega não deixa de ser cega, um surdo não deixa de ser surdo, uma pessoa com deficiência intelectual não deixa de ter sua condição de deficiência. Dessa forma, os alunos permaneciam segregados, pois não alcançavam os objetivos para serem integrados nas escolas regulares. Não se tornavam “normais”.

Nesse período, não existia uma política pública de acesso universal à educação, mas, sim, políticas especiais voltadas à escolarização de estudantes com deficiência. A política da integração durou cerca de 30 anos, gerando a expansão das classes especiais, o que inviabilizava o acesso de estudantes com deficiência às classes comuns das redes regulares de ensino. Nessa perspectiva, por décadas, entendeu-se que a Educação Especial, organizada de forma separada da educação comum em escolas especializadas, seria mais indicada aos estudantes com deficiência. Nesse período, predominavam práticas que focalizavam na deficiência, em oposição à dimensão pedagógica. Em 2008, a PNEEPEI instigou a discussão e a defesa de uma escola única e apta para receber todos, tendo como base um processo de construção e transformação educacional (Brasil, 2008).

Após um histórico de lutas e de desenvolvimento de estudos no campo da educação e dos direitos humanos, os conceitos, a legislação, as políticas, as práticas das escolas de ensino comum e especial, bem como discussões acerca da acessibilidade curricular, vêm sendo reconstruídas com o intuito de constituir, de fato, uma educação inclusiva. A inclusão escolar implica, além do acesso, a permanência e a garantia de igualdade de condições para a aprendizagem de todos. Desse modo, Marin (2015, p. 20) enfatiza que “todos precisam ter a oportunidade de se envolver com os conteúdos escolares, com estratégias adequadas, e levar aprendizagens para a vida”.

A escolarização desses estudantes costuma provocar discussões acaloradas, pois, inicialmente, eles não frequentavam as escolas; depois, passaram a frequentar as escolas especiais; e, por fim, somente a partir dos anos 1990, o direito de matrícula em escolas regulares foi garantido (Borges, 2015; Januzzi, 2004). Contudo, Duek (2014, p. 22) aponta que, “embora a ampliação do acesso à escola represente um avanço, não é fator suficiente na garantia do direito de todos à educação [...]”.

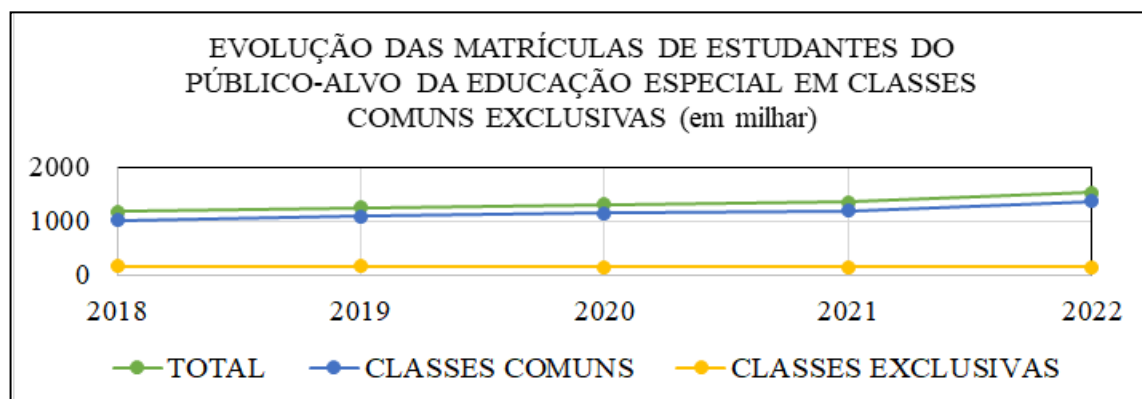
Um passo importante na busca pela garantia desse direito no Brasil foi a promulgação do Estatuto da Pessoa com Deficiência, ou Lei Brasileira de Inclusão (LBI), que definiu a deficiência como:

aquela 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 (Brasil, 2015, art. 2).

Essa perspectiva, no contexto jurídico brasileiro, alinha-se diretamente com a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, da qual o Brasil é signatário. A convenção foi incorporada à legislação nacional com status de emenda constitucional, conforme o Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008 (Brasil, 2008b).

O Brasil tem seguido consistentemente as orientações internacionais relativas à educação inclusiva, o que tem gerado transformações no sistema educacional. A partir de um recorte temporal dos últimos cinco anos, de 2018 a 2022, observou-se um aumento significativo no número de matrículas de alunos PEE em escolas regulares. Dados do Resumo Técnico da Educação Básica, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), apontam que, em 2022, o número de matrículas de alunos PEE atingiu 1,5 milhão, o que representa um aumento de 29,3% em comparação com 2018, ano em que havia 1.064.989 matrículas desse público (Brasil, 2023). Esses dados estão ilustrados no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Número de matrículas de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades em classes comuns ou especiais exclusivas – Brasil, 2018-2022

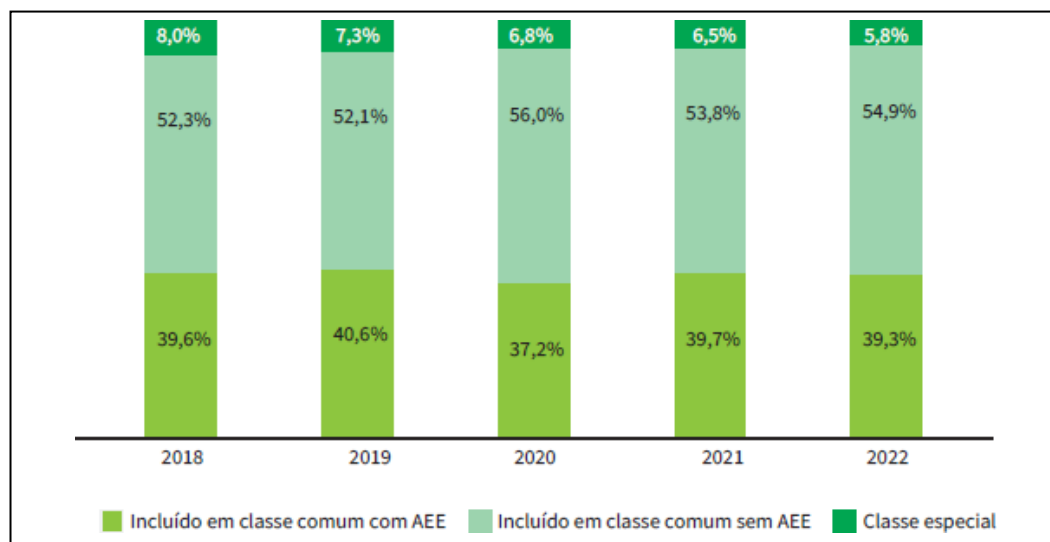


Fonte: Brasil, 2023.

Para esclarecer o crescimento substancial no número de matrículas, o Censo (Brasil, 2019, 2020, 2021, 2022) destaca o importante papel do Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº 13.005, de 2014. A Meta 4 do PNE refere-se especificamente à Educação Especial e Inclusiva, prevendo a universalização do acesso à Educação Básica e ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Essa meta estabelece que o acesso à educação seja preferencialmente realizado na rede regular de ensino, com a garantia de um sistema educacional inclusivo, que compreenda salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (Brasil, 2014).

Os dados também demonstram que o percentual de alunos PEE, considerando a faixa etária de 4 a 17 anos, matriculados em classes comuns aumentou no período, passando de 92% para 94,2% em 2022. Além disso, o percentual de alunos incluídos em classes comuns, mas sem acesso às turmas de AEE, subiu de 52,3%, em 2018, para 54,9%, em 2022. No entanto, o percentual de estudantes matriculados em classes comuns, mas sem o AEE, apresentou um pequeno declínio, passando de 39,6% para 39,3%. Esses dados podem ser conferidos no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Percentual de matrículas de alunos de 4 a 17 anos de idade com deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação que frequentam classes comuns (com e sem atendimento educacional especializado) ou classes especiais exclusivas – Brasil, 2018-2022



Fonte: Brasil, 2023.

Embora os dados do Censo da Educação Básica confirmem um crescimento ascendente em relação ao número de matrículas de alunos PEE em classes comuns, é importante ressaltar que o simples acesso não garante a inclusão escolar desses estudantes. A escola regular deve ser capaz de atender às necessidades educacionais especiais de todos, oferecendo igualdade de condições, garantindo o acesso efetivo ao ensino e à aprendizagem (Tannús-Valadão, 2013).

A LBI (Brasil, 2015), por meio do artigo 28, estabelece diversas medidas para aprimorar os sistemas educacionais e assegurar a inclusão escolar dos estudantes com deficiência. Dentre essas medidas, estão: 1) garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio de serviços e recursos de acessibilidade que eliminem barreiras e promovam a inclusão plena; 2) instituir um projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, além de outros serviços e adaptações razoáveis para atender às características dos estudantes com deficiência; e 3) adotar medidas individualizadas e coletivas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes com deficiência, favorecendo o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem em instituições de ensino. Portanto, embora a adoção de medidas individualizadas esteja prevista no arcabouço legal, ainda há uma carência de regulamentação específica.

Ao refletir sobre a inclusão escolar, é necessário compreender que a educação é um direito de todos. Embora dispositivos legais sejam fundamentais, é imprescindível investir em políticas públicas, promover transformações na organização escolar e adotar práticas e metodologias didáticas inclusivas. A escola deve se organizar para responder à diversidade de seus estudantes, pois não há inclusão escolar sem aprendizagem e desenvolvimento. Deve-se evitar a perspectiva de tratar a educação de maneira homogênea, pois o fracasso escolar não se limita apenas aos estudantes com deficiência. Nesse sentido, Senna (2008) afirma que:

Às pessoas com deficiência e aos demais marginalizados sociais, estes que já se denominaram “deficientes culturais” nos anos mais rigorosos do estruturalismo, nada se ofereceu exceto o direito à vaga e à permanência no sistema de ensino. A superação da exclusão escolar demanda, no entanto, muito mais do que mero direito à vaga e permanência; demanda a superação dos valores que segregam e banem o indivíduo no cotidiano de uma experiência em que jamais conseguem superar os limites do intolerável, do fracasso eminente (Senna, 2008, p. 202).

Dessa forma, a inclusão escolar deve ser encarada como uma questão de justiça social e equidade educacional, sendo percebida como uma filosofia educacional que vai muito além da deficiência; deve ser organizada de modo que todos os estudantes aprendam e participem de maneira significativa (Valle; Connor, 2014). Assim, o desenvolvimento das capacidades sociais dos estudantes com deficiência no ambiente escolar é essencial, mas não é suficiente. Nessa perspectiva, Marin (2015) destaca que, nas escolas, deve haver um foco no ensino acadêmico, reconhecendo que o estudante deve estar nesse espaço principalmente para aprender a ler, a escrever, a fazer cálculos, para conhecer e fazer escolhas.

É necessário refletir sobre maneiras de efetivar a inclusão escolar de todos os estudantes, considerando suas especificidades. Diversas propostas, previstas em documentos oficiais, são fortemente debatidas por pesquisadores da área da educação, gerando, inclusive, campos de tensão entre os que acreditam ser necessário criar condições para que os estudantes com deficiência acessem o currículo e aqueles que defendem que o ensino deve ser ministrado sem qualquer tipo de diferenciação.

1.1 Objeto da pesquisa, problematização e questão norteadora

Para abordar a diferenciação do ensino, é essencial compreender os conceitos de igualdade e equidade. Frequentemente, esses termos são utilizados como sinônimos nas discussões sobre a garantia de direitos educacionais a todos os estudantes. No entanto, ao tratar do conceito de igualdade, é importante considerar a “diferença dentro da igualdade”,

pois ser igual nem sempre significa ser justo. Por outro lado, a equidade parte do princípio de que é necessário “fazer diferente para os diferentes”; ou seja, adaptar a sociedade para que pessoas com necessidades específicas possam usufruir das mesmas oportunidades que as demais, mas por meio de formas alternativas (Glat; Mascaró; Antunes, 2011, p. 30-31). Nessa perspectiva, Cury (2005, p. 15) destaca que “uma das formas de se fazer justiça é tratar desigualmente os desiguais”. A Figura 1 ilustra esse conceito:

Figura 1 – Igualdade versus equidade



Fonte: CAED/UFGM, 2018.

No processo de escolarização, se houver o nivelamento de todos os alunos de forma igualitária, sem reconhecer suas diferenças, o resultado pode ser a discriminação, a desigualdade e a injustiça, pois não haveria o atendimento adequado às necessidades e peculiaridades individuais de cada estudante. Portanto, é fundamental respeitar as diferenças, não apenas para assegurar a igualdade formal, mas também para garantir a equiparação de oportunidades (Mendes, 2017). Nesse contexto, Santos (2003, p. 56) defende que “temos o direito de ser iguais sempre que a diferença nos inferioriza; temos o direito de ser diferentes sempre que a igualdade nos descaracteriza”.

Dois conceitos centrais que perpassam as discussões desta tese e que estão alinhados à equidade educacional são: universalização e diferenciação. Neste trabalho, compreende-se *universalização* como a oferta de aprendizado para todos os estudantes, ainda que por caminhos diferentes, por meio de diversas práticas pedagógicas e abordagens flexíveis. Ou seja, na sala de aula, todos os alunos têm direito à aprendizagem. Já *diferenciação* refere-se ao respeito às singularidades de cada estudante, em que o ensino deve ser ajustado sempre que necessário por meio de acomodações ou diferenciações, mantendo o mesmo conteúdo curricular para todos. É importante considerar que alguns alunos podem necessitar de apoio

individualizado para realizar determinadas atividades, enquanto outros não. Além disso, alguns precisarão de mais tempo para concluir tarefas, enquanto outros não. Dessa forma, para que o ensino se torne universal, é necessário respeitar a individualidade de cada aluno, proporcionando maiores oportunidades de participação e aprendizagem, por meio de práticas inclusivas, conforme o grau de necessidade de cada um.

No contexto das discussões sobre a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, há pesquisadores que defendem que os professores não devem realizar adequações, adaptações ou diferenciações curriculares, exceto no caso de algum recurso específico de acessibilidade, ou Tecnologia Assistiva (TA),¹ solicitado, muitas vezes, pelo próprio aluno (Batista; Mantoan, 2007; Lanutti; Mantoan, 2018; Lanutti, 2019; Lanutti; Mantoan, 2022, Mantoan, 2003; Mantoan, 2009). Para esses estudiosos, a universalização implica o ensino de um currículo único para todos, sem exceções.

Por outro lado, outros pesquisadores defendem que, para que o ensino seja universalizado e o aluno PEE seja incluído de fato na escola regular, é necessário considerar as demandas específicas de cada estudante, realizando adaptações, adequações, diferenciações curriculares ou pedagógicas conforme a necessidade (Fonseca, 2011; Glat; Oliveira, 2003; Roldão, 2010; Marin; Braun, 2013; Marin; Braun, 2020; Pacheco, 2008; Pletsch; Souza; Orleans, 2017). Um dos instrumentos utilizados no Brasil e em diversos países para apoiar alunos com deficiência é o Plano Educacional Individualizado (PEI), também conhecido como Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) e outras terminologias. Embora existam diferentes nomes para esse plano, ele possui estrutura e objetivos semelhantes, com o intuito de registrar os avanços e as necessidades específicas do estudante PEE ao longo de sua escolarização. Esse documento busca equilibrar os objetivos acadêmicos do currículo comum, ao mesmo tempo que orienta o que deve ser priorizado na diferenciação do conteúdo. No entanto, a falta de clareza nas normativas federais sobre a utilização do PEI dificulta a implementação de uma abordagem mais individualizada do currículo pelos professores.

Nesse sentido, há um claro tensionamento entre duas posições: de um lado, pesquisadores que defendem o currículo único para todos os alunos, incluindo os com deficiência; de outro, pesquisadores que consideram as especificidades dos estudantes com deficiência, o que exige um planejamento pedagógico diferenciado. É necessário, portanto, colocar o aluno PEE em primeiro plano, o que implica discutir as divergências entre os dois

¹ “A Tecnologia Assistiva (TA) consiste em uma área do conhecimento, de característica multidisciplinar, que tem por finalidade eliminar as barreiras à plena participação e à vida funcional para as pessoas com deficiência, incapacidades e mobilidade reduzida, objetivando uma maior autonomia e qualidade de vida” (Borges; Tartuci, 2017).

grupos que, apesar de visarem o mesmo objetivo – a garantia do direito à escolarização, participação e aprendizagem –, possuem abordagens contrastantes sobre como atingi-lo.

Nesse contexto, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) tem se mostrado uma ferramenta promissora, sendo utilizado em diferentes países como uma estratégia para atender à diversidade presente nas salas de aula. Trata-se de uma abordagem teórica que propõe a criação de estratégias de ensino acessíveis, com o objetivo de desenvolver o potencial de todos os estudantes em ambientes de aprendizagem. O DUA considera a diversidade/variabilidade dos alunos e oferece flexibilidade nos objetivos, métodos, materiais e avaliações, permitindo aos professores atender a diversas necessidades (Sebastián-Heredero, 2020). A estrutura do DUA foi desenvolvida com base em dados científicos sobre como as pessoas aprendem, com o intuito de otimizar o ensino e a aprendizagem de todos (CAST, 2018). Assim, o DUA estimula a criação de propostas flexíveis e diversificadas já no início do planejamento educacional.

Conforme os estudos baseados na neurociência, o DUA demonstra que cada aluno aprende e se envolve com as atividades de forma única. Essa abordagem visa universalizar o ensino ao considerar as particularidades/individualidades de cada estudante, não no sentido de fornecer o mesmo para todos, mas sim de personalizar a aprendizagem conforme as necessidades. A abordagem defende que, ao planejar o ensino, é essencial atender a todos de acordo com as singularidades de cada um, respeitando suas formas específicas de aprender.

Outra abordagem que pode ser implementada nas aulas para promover a inclusão escolar é o Ensino Diferenciado (ED), que busca equilibrar as necessidades comuns de todos os estudantes com as necessidades individuais de determinados aprendizes (Tomlinson, 2008). Essa abordagem é compatível com o DUA e pode ser associada a ele (Wasa School Information and Research Service, 2018).

O DUA e o ED emergem, então, como ferramentas valiosas no âmbito educacional, enfatizando a criação de ambientes de aprendizagem que atendem às necessidades de todos os alunos, independentemente de suas diferenças. Ambas as abordagens reconhecem que a educação não é “tamanho único” e que o ensino deve ser flexível o suficiente para acomodar as variadas formas de aprendizagem. Elas visam atender às necessidades específicas de cada aluno, o que pode ser desafiador em salas de aula com muitos estudantes. O ensino diferenciado busca oferecer diversas abordagens pedagógicas para acomodar diferentes estilos de aprendizagem e níveis de habilidades dentro de um grupo. No entanto, a eficácia do ED depende da formação adequada dos professores em práticas inclusivas, ou seja, em como atender às especificidades dos estudantes em uma sala de aula diversa.

Ressalta-se que, nesta tese, considera-se que o DUA e o ED não excluem a importância do PEI para os estudantes PEE, pois as estratégias de ambas as abordagens podem ser integradas ao documento. Conforme Silva *et al.* (2023, p. 20), no desenvolvimento do instrumento, “os objetivos apresentados não se desarticulam das propostas de ensino para a turma à qual o aluno está vinculado; assim, o plano deve dialogar com as práticas direcionadas à classe da qual o estudante faz parte”.

Um dos principais obstáculos para efetivar a cultura de inclusão escolar nas escolas reside na formação inicial e continuada dos professores. Com frequência, esses educadores se percebem como despreparados para lidar com a diversidade de alunos presentes nas salas de aula comuns. Diversos estudos demonstram que, embora os professores reconheçam a importância de promover a inclusão escolar, muitos se sentem inadequados para atender aos estudantes PEE (Martins, 2006; Prais, 2020; Vitaliano, 2007; Zerbato, 2018).

Nesse sentido, esta pesquisa busca discutir a universalização e a diferenciação do ensino para alunos PEE a partir das abordagens do DUA e do ED em conjunto com professores atuantes em duas turmas do 3º ano do 1º ciclo de um Colégio de Aplicação. A pesquisa também visa investigar as práticas pedagógicas atuais desses professores dirigidas aos alunos PEE e verificar se a articulação teórica entre o DUA e o ED pode aprimorar o planejamento de práticas pedagógicas inclusivas.

Para isso, foi proposto um processo formativo baseado nos pressupostos teóricos dessas duas abordagens. No âmbito deste estudo, considera-se desejável pensar em “planejamentos de ensino que não precisam ser adaptados para os estudantes com deficiência, mas elaborados de modo que todos e cada um, que estão na sala de aula, tirem o maior proveito possível de recursos e estratégias planejados” (Marin; Braun, 2020, p. 24).

O programa de formação configura-se como um meio de reflexão das práticas dos professores, permitindo que avaliem as duas abordagens com base no conhecimento adquirido e na possibilidade de aplicação prática em suas turmas. Pretende-se, assim, discutir a viabilidade da incorporação dos princípios dessas abordagens no contexto educacional brasileiro. É importante destacar que não foi exigido dos educadores que incorporassem todos os princípios e estratégias das abordagens trabalhadas, mas que utilizassem esses conhecimentos, ainda que progressivamente, para possibilitar aos estudantes PEE oportunidades de acesso ao currículo em posição equânime aos demais alunos. Lawrence-Brown (2004) alerta que os docentes não devem tentar implementar todas as diferenciações de uma só vez, pois isso pode gerar tensão e resultar em insatisfação. A intenção é sensibilizá-los, para que compreendam as duas abordagens e as utilize para garantir amplas

oportunidades para que os estudantes, independentemente de suas necessidades, estilos de aprendizagem e características individuais, tenham acesso a uma educação de qualidade e inclusiva.

A hipótese investigada nesta tese é de que a compreensão das abordagens teóricas do DUA e do ED permite aprimorar as práticas pedagógicas inclusivas dos professores junto aos estudantes PEE. Sendo assim, considera-se neste estudo que, para universalizar o ensino para os estudantes PEE, é necessário diferenciá-lo sempre que necessário. Ressalta-se que, no contexto deste trabalho, o termo *universal* – com base no DUA e no ED – significa garantir o aprendizado de todos, ainda que por caminhos diferentes. A pesquisa parte do princípio de que o ensino não deve ser individualizado para o estudante PEE, de modo que ele desenvolva isoladamente suas tarefas. Em vez disso, deve-se diferenciá-lo quando necessário para que ele se beneficie do ensino universal, respeitando as características individuais de cada sujeito.

Estudos indicam que os professores se sentem despreparados para incluir alunos PEE em salas de aula comuns, principalmente devido à falta de formação inicial e continuada sobre como lidar com esses estudantes (Araújo *et al.*, 2010; Prais, 2020; Zerbato, 2018). Esse é um desafio enfrentado pelo sistema educacional brasileiro desde a década de 1990, intensificado com a implementação da PNEEPEI (Brasil, 2008). Nesse cenário, os professores enfrentam desafios para planejar aulas que considerem as singularidades de cada aluno, levando em conta a diversidade do ambiente escolar.

Diante desse contexto, a questão de pesquisa que motivou o presente estudo foi: *de que maneira a compreensão das abordagens teóricas do DUA e do ED permite aprimorar as práticas pedagógicas inclusivas junto aos estudantes PEE?*

Com o intuito de responder a essa questão, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral:

- Verificar como a compreensão das abordagens teóricas do DUA e do ED permite aprimorar as práticas pedagógicas inclusivas dos professores junto aos estudantes PEE.

Os objetivos específicos foram definidos da seguinte maneira:

- Analisar o conhecimento dos professores sobre o DUA e o ED antes e após o programa de formação.
- Descrever e analisar o processo formativo realizado com os professores, com base no DUA e no ED.
- Caracterizar e analisar as práticas pedagógicas dos professores participantes da pesquisa, dirigidas aos alunos PEE, antes e depois da formação sobre o DUA e o ED.

- Avaliar como o PEI tem sido utilizado pelos professores participantes da pesquisa e se as abordagens do DUA e do ED contribuíram para o melhor uso do instrumento.
- Avaliar, na perspectiva dos professores, se houve mudanças em suas práticas a partir da compreensão do DUA e do ED.

1.2 Divisão capitular da tese

Considerando os objetivos estabelecidos, esta tese foi estruturada em duas partes. A primeira parte apresenta a fundamentação teórica, enquanto a segunda parte aborda o trabalho de campo. Ao todo, são oito capítulos, além das considerações finais, organizados da seguinte forma:

- “Capítulo 1 – Introdução”: apresentação do panorama sobre o estudo, da hipótese, dos objetos da pesquisa e da problematização;
- “Capítulo 2 – Acessibilidade curricular e inclusão escolar do estudante com deficiência”: discussão sobre a evolução conceitual dos termos relacionados à acessibilidade curricular nos documentos normativos brasileiros de 1988 a 2020;
- “Capítulo 3 – Ensino Diferenciado: quando diferenciar é incluir?”: referencial teórico do ED;
- “Capítulo 4 – Desenho Universal para a Aprendizagem: abordagem inclusiva para uma educação equitativa”: apresentação dos pressupostos teóricos do DUA;
- “Capítulo 5 – Plano Educacional Individualizado: instrumento de acessibilidade curricular: apresenta pressupostos do PEI e sua relação com o DUA e o ED;
- “Capítulo 6 – Revisão de literatura”: discussão sobre o DUA, ED e a inter-relação entre ambas as abordagens teóricas;
- “Capítulo 7 – Percurso metodológico”: descrição dos métodos utilizados na pesquisa;
- “Capítulo 8 – Resultados e discussão”: apresentação dos resultados e análise dos dados coletados;
- “Considerações finais”: avaliação geral dos resultados da pesquisa.

2 ACESSIBILIDADE CURRICULAR E INCLUSÃO ESCOLAR DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA

Este capítulo tem como objetivo apresentar a evolução conceitual dos termos relacionados à acessibilidade curricular nos documentos normativos brasileiros, abrangendo o período de 1988 a 2020. Em seguida, serão discutidos os consensos e dissensos entre pesquisadores do campo da Educação Especial sobre os conceitos relacionados às possibilidades de acesso ao currículo estabelecido nesses documentos, com foco nas discussões acerca da individualização e universalização do ensino para estudantes com deficiência.

2.1 Evolução conceitual dos termos relacionados à acessibilidade curricular nos documentos normativos brasileiros (1988-2020)

Para que o processo de inclusão escolar do aluno com deficiência se efetive no contexto educacional brasileiro, é necessário, além de políticas públicas e investimentos, o reconhecimento de aspectos fundamentais, como a premissa de que todos os estudantes devem ter acesso ao currículo. Estabelecer um currículo que atenda à diversidade, aliado a uma proposta pedagógica inclusiva, tem sido um dos grandes desafios das escolas brasileiras, o que evidencia a necessidade de expandir as discussões sobre o tema.

Estudos sobre o currículo escolar têm sido cruciais para compreender as relações estabelecidas nas salas de aula comuns com estudantes com deficiência. Esse argumento é corroborado por Pletsch (2009, p. 145), que defende que o currículo “constitui-se como um dos aspectos urgentes a ser investigado frente às mudanças vivenciadas pelas escolas com a inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais”.

De acordo com Sacristán (2000, p. 15), o currículo se refere a “uma práxis antes que um objeto emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias para crianças e jovens, e tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas”. Na mesma linha, Zabalza (1992, p. 25) considera que o currículo é “todo o conjunto de ações desenvolvidas pela escola com o objetivo de criar oportunidades para a aprendizagem”.

Conjunto dos pressupostos de partida, das metas que se desejam alcançar e dos passos que se dão para as alcançar; é o conjunto dos conhecimentos, habilidades, atitudes, etc., que são considerados importantes para serem trabalhados na escola,

ano após ano. E, supostamente, é a razão de cada uma dessas opções (Zabalza, 1992, p. 12).

Assim, o autor demonstra que o currículo é essencial no processo de escolarização dos estudantes, devendo ser, portanto, acessível a todos. Roldão (2010) considera que o currículo deve ser fundamentado em três princípios essenciais: equidade, qualidade da ação e transformação estruturante. A equidade, segundo a autora, destaca a necessidade de direcionar o currículo para atender às necessidades de todos os estudantes, respeitando e garantindo seus direitos. No que tange à qualidade, refere-se à percepção de que a diferenciação não deve promover desigualdade diante das metas estabelecidas, tornando essencial o estabelecimento de processos de aprendizagem que aprofundem os conhecimentos e métodos didáticos. Por fim, a transformação estruturante busca a colaboração da comunidade escolar, reconhecendo que ainda persiste uma estrutura escolar com lógicas de ensino originárias de épocas passadas, que atendiam a um público mais restrito e homogêneo.

Dessa forma, o currículo vai além de um simples agrupamento de conteúdos ou da socialização cultural nas escolas; trata-se do percurso que o estudante deve trilhar, envolvendo conteúdos selecionados que devem ser ensinados e aprendidos, com objetivos a serem alcançados, e considerando os interesses individuais e coletivos (Marin; Braun, 2020). Uma parte significativa desse contexto é composta pela política curricular, que, de acordo com Sacristán (2000, p. 109), refere-se a “[...] toda decisão ou condicionamento dos conteúdos e da prática do desenvolvimento do currículo a partir das instâncias de decisão política e administrativa, estabelecendo as regras do jogo do sistema curricular.”

Com base no entendimento de que a escola reúne uma grande diversidade social e cultural, e que não basta que o estudante PEE apenas esteja presente nesse espaço, é necessário verificar se o currículo está sendo constituído de maneira a atender a essa diversidade de demandas para a escolarização do sujeito. É preciso considerar, portanto, que “nem todo mundo vai aprender tudo do mesmo jeito e ao mesmo tempo, quando há alunos expressivamente diferentes por suas limitações na aprendizagem” (Marin, 2015, p. 20).

Para garantir que o estudante com deficiência tenha igualdade de condições de aprendizagem, é fundamental proporcionar a ele acessibilidade curricular. Estabelecer um currículo que atenda às singularidades dos estudantes é um dos maiores desafios da educação inclusiva. A esse respeito, Marin e Braun (2020, p. 4) afirmam que, ao pensar em um currículo para a diversidade, realidade presente nas salas de aula das escolas públicas, está se propondo um ensino para todos e para cada um.

No Brasil, a partir da Constituição Federal de 1988, termos como adaptação curricular, adequação curricular, flexibilização curricular, adaptações razoáveis, acesso ao currículo e acessibilidade curricular passaram a ser utilizados nos documentos oficiais para denominar ações pedagógicas e estratégias voltadas para a educação de estudantes com deficiência.

Considerando esse contexto, foi realizada uma consulta a documentos representativos da Política de Educação Especial sobre as terminologias curriculares no período de 1988 a 2020. Inicialmente, foi feita a seleção e identificação dos documentos oficiais, seguida de uma análise dos conteúdos referentes às orientações sobre acessibilidade curricular para estudantes com deficiência. As categorias buscadas nos documentos oficiais foram: adaptação curricular, adequação curricular, flexibilização curricular, adaptação razoável e diferenciação curricular, conforme dispostas e agrupadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Termos relacionados à acessibilidade curricular previstos nos documentos oficiais

Documento oficial	Termos contemplados
- Política Nacional de Educação Especial (PNEE, 1994).	Currículo adaptado; material de ensino diferenciado.
- Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997).	Adaptação curricular
- Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução CNE/CEB nº 2 (2001).	Flexibilização curricular; adaptação curricular.
- Parâmetros Curriculares Nacionais - Adaptações Curriculares (1998). - Saberes e Práticas da Inclusão - Estratégias para a Educação de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais (2003). - Documento subsidiário à Política de Inclusão (2005).	Adaptação curricular; adequação curricular; flexibilização curricular.
- Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação inclusiva (PNEEPEI, 2008).	Adequação e produção de materiais didáticos e pedagógicos.
- Decreto nº 6.949 (2009) - Decreto nº 7.611 (2011)	Adaptações razoáveis
- Lei nº 13.146 – Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência [Estatuto da Pessoa com Deficiência] (2015).	Adaptações razoáveis; acesso ao currículo em condições de igualdade.
- Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017).	Diferenciação curricular.
- Decreto nº 10.502 (2020) [revogado pelo Decreto nº 11.370, de 2023].	Planos de desenvolvimento individual e escolar; acessibilidade ao currículo.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Por meio do artigo 205 (Brasil, 1988), a Constituição Federal definiu que a educação é um direito de todos, sendo dever do Estado e da família, em colaboração com a sociedade, assegurá-la. Já o artigo 206, inciso I, estabelece a igualdade de condições de acesso e permanência na escola como um dos princípios fundamentais para o ensino (Brasil, 1988). No entanto, trata-se de um desafio que a sociedade brasileira vem enfrentando desde então para efetivar esse direito.

A Política Nacional de Educação Especial (PNEE) de 1994 baseou sua ação pedagógica nos princípios da normalização e da integração. O documento preconizava que o aluno com deficiência necessitava de preparo e treino para sua futura integração e participação plena na sociedade. Dessa forma, o acesso ao ensino comum estava condicionado àqueles que conseguissem “acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas do ensino comum, no mesmo ritmo que os alunos ditos normais”. Quando esse aluno se tornava apto a frequentar a sala de aula regular, a política priorizava os currículos adaptados como estratégia de ensino (Brasil, 1994, p. 19).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394 (Brasil, 1996), por meio do artigo 59, inciso I, orientou a criação de currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicas para atender às necessidades educacionais dos estudantes PAEE. A partir dessa lei, estabelece-se que a escola adote estratégias com o objetivo de garantir a aprendizagem de todos os estudantes.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), publicados em 1997, indicam a realização de adaptações curriculares e apontam a necessidade de “garantir condições de aprendizagem a todos os alunos, seja por meio de incrementos na intervenção pedagógica ou de medidas extras que atendam às necessidades individuais” (Brasil, 1997, p. 63).

Em 1998, são publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares – Estratégias para estudantes com necessidades educacionais especiais. Nesse documento, são destacados os termos *adaptação*, *flexibilização* e *adequação curricular*. As adaptações curriculares são entendidas como “[...] decisões que oportunizam adequar a ação educativa escolar às maneiras peculiares de os alunos aprenderem, considerando que o processo de ensino-aprendizagem pressupõe atender à diversificação de necessidades dos alunos na escola” (Brasil, 1998, p. 15). O documento não faz distinção entre os termos adaptação e adequação curricular, utilizando-os como sinônimos. Já a flexibilização é compreendida como a possibilidade de adaptações nos objetivos e metodologias de ensino, desde que se mantenha a base comum do currículo (Brasil, 1998).

Glat e Oliveira (2003, p. 2) consideram que “a necessidade de se pensar um currículo para a escola inclusiva foi oficializada a partir das medidas desenvolvidas junto à Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação com a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais”. As autoras ressaltam que a Educação Especial deixou de ser um sistema paralelo e segregado, pois os PCNs passaram a apresentar orientações direcionadas às escolas regulares para que se adaptassem à diversidade dos estudantes (Glat; Oliveira, 2003).

O conceito de adaptação curricular no Brasil também aparece em pesquisas relacionadas ao Projeto Escola Viva, coordenado pela Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação e Cultura (MEC). Em 2000, foi publicado o documento “Garantindo o Acesso e a Permanência de Todos os Alunos na Escola”, em que o termo adaptação curricular é compreendido como:

[...] respostas educativas que devem ser dadas pelo sistema educacional, de forma a favorecer a todos os alunos e, dentre estes, os que apresentam necessidades educacionais especiais: ao acesso ao currículo, a participação integral, efetiva e bem-sucedida em uma programação escolar tão comum quanto possível, a consideração e o atendimento de suas peculiaridades e necessidades especiais no processo de elaboração: do plano municipal de educação, no projeto pedagógico da unidade escolar, do plano de ensino professor (Brasil, 2000, p. 8-9).

Nesse mesmo documento, é feita a diferenciação entre adaptação de pequeno porte e de grande porte, sendo a primeira entendida como modificações menores realizadas pelos próprios professores no âmbito da sala de aula. Já a adaptação de grande porte refere-se a modificações que envolvem ações de natureza política, que extrapolam a área de ação do professor e são da competência formal de órgãos superiores da Administração Educacional Pública (Brasil, 2000).

Em 2001, foram publicadas as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, por meio da Resolução da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CNE/CEB) nº 2, que também priorizaram as flexibilizações, adaptações curriculares e processos de avaliação adequados como estratégias para o ensino e desenvolvimento de estudantes com necessidades educacionais especiais (Brasil, 2001).

Em 2003, o documento *Saberes e práticas da inclusão: estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais* privilegiou os mesmos conceitos adotados na Resolução CNE/CEB nº 2, com a adição do termo adequação. No texto, o termo é compreendido como uma forma de lidar com os desafios de aprendizagem dos alunos, promovendo adequações no currículo regular para torná-lo “dinâmico, alterável, passível de ampliação, para que atenda realmente a todos os educandos” (Brasil, 2003, p. 34).

O *Documento subsidiário à política de inclusão* (Brasil, 2005) considerou que as adaptações, adequações e flexibilizações podem ser realizadas, mas em um contexto grupal, não sendo indicadas ações individualizadas. Além disso, o documento ressalta que tais práticas não são universais, pois podem ocorrer apenas em contextos específicos. A crítica à individualização é clara, pois é vista como uma prática que reforça a exclusão. A esse respeito, Marin e Braun (2013) salientam que individualizar o ensino não significa

particularizar a ação pedagógica a ponto de segregar o estudante do grupo, mas, ao contrário, inclui-lo no processo de aprendizagem vivenciado pelos demais estudantes, com as devidas adequações para garantir sua participação.

A PNEEPEI de 2008 não menciona termos diretamente relacionados à acessibilidade curricular, estando centrada na indicação do AEE. A política enfatiza que esse tipo de atendimento não deve substituir a escolarização, mas sim complementar ou suplementar (no caso dos alunos com altas habilidades/superdotação) a formação dos estudantes. A orientação era de que o AEE acontecesse nas salas de recursos multifuncionais, no contraturno do horário escolar do estudante. Além disso, a política prevê a atuação de profissionais com conhecimentos específicos e menciona a adequação e a produção de materiais didáticos e pedagógicos, porém restritos ao âmbito da sala de recursos (Brasil, 2008).

A Resolução nº 4 de 2009 institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial, e destaca que o acesso ao currículo é um dos requisitos para que ocorra a acessibilidade na educação (Brasil, 2009). No entanto, como a PNEEPEI de 2008, o documento enfoca a acessibilidade exclusivamente na sala de recursos, com profissionais especializados da Educação Especial. No mesmo ano, foi publicado o Decreto nº 6.949 de 2009, que menciona a necessidade de realizar adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais dos estudantes (Brasil, 2009). Conforme o Decreto, entende-se por adaptação razoável:

Modificações e os ajustes necessários e adequados que não acarretem ônus desproporcional ou indevido, quando requeridos em cada caso, a fim de assegurar que as pessoas com deficiência possam gozar ou exercer, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos humanos e liberdades fundamentais (Brasil, 2009, p. 3).

O Decreto nº 7.611 de 2011 dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e outras providências. No documento, assim como no Decreto nº 6.949 de 2009, é mencionada a necessidade de realizar adaptações razoáveis. Em ambos os decretos, essas adaptações são entendidas como ajustes necessários, analisados caso a caso. Apesar de contribuírem para a autonomia e acessibilidade ao currículo, elas são apresentadas de maneira geral, sem se referirem diretamente ao acesso aos conteúdos curriculares.

Em 2015, foi publicada a Lei nº 13.146, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI). Nessa lei, são destacados os termos *adaptações razoáveis* e *acesso ao currículo* (Brasil, 2015). No entanto, ao contrário dos Decretos nº 6.949 de 2009 e

nº 7.611 de 2011, as adaptações razoáveis estão diretamente relacionadas ao acesso ao currículo, conforme disposto no artigo 28, inciso III:

Projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia (Brasil, 2015, art. 28, inc. III).

Por meio da LBI (Brasil, 2015) e com base na noção de adaptações razoáveis, o PEI ganha impulso, sendo já utilizado em diversos estados, como, por exemplo, Minas Gerais, desde 2003. O estado de Minas Gerais, por meio da resolução SEE nº 4.256/2020, artigo 7º, instituiu as diretrizes para a normatização e organização da Educação Especial na rede estadual de ensino de Minas Gerais, reafirmando a importância de realizar um planejamento individualizado para os alunos com deficiência. A resolução de 2020, no artigo 8º, inciso III, estabelece que os professores regentes de turma deverão “construir o Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) em conjunto com o especialista da Educação Básica e com o professor de atendimento educacional especializado” (Minas Gerais, art. 8º, inc. III). O artigo 13, por sua vez, trata da obrigatoriedade do documento para o acompanhamento dos estudantes PAEE.

Em levantamento recente realizado por Duarte e Borges (2024), foi identificada a menção ao PEI ou a instrumentos semelhantes em outros 10 estados brasileiros, a saber: Tocantins (2022), Pernambuco (2014, 2019), Sergipe (2022), Goiás (2006), Mato Grosso (2022), Mato Grosso do Sul (2019a, 2019b), Paraná (2006), Rio Grande do Sul (2022), Rio de Janeiro (2016, 2022) e São Paulo (2017), além do Distrito Federal.

O PEI está relacionado às práticas curriculares e se insere nas discussões das políticas públicas atuais. Glat, Vianna e Redig (2012, p. 84) definem o instrumento como “[...] registro avaliativo escrito, formulado em equipe, que busca as respostas educativas mais adequadas para as necessidades específicas apresentadas em processos de escolarização de estudantes que exigem caminhos alternativos para sua aprendizagem”.

De acordo com Tannús-Valadão (2014), em países como Estados Unidos da América, França, Suíça, Itália, Portugal, Alemanha, entre outros, o PEI é um dispositivo legal que garante o acompanhamento dos estudantes com deficiência. No Brasil, ainda não há uma regulamentação explícita em nível federal que assegure a utilização do instrumento, mas, desde os anos 2000, por meio de dispositivos previstos em leis estaduais e municipais, o uso do PEI tem sido garantido (Tannús-Valadão; Mendes, 2018).

Tannús-Valadão (2013) afirma que o PEI tem sido amplamente reconhecido na literatura mundial sobre Educação Especial, mas destaca que o planejamento desse documento deve ser centrado no sujeito, buscando potencializar o processo de ensino-aprendizagem do estudante com deficiência. Além disso, a autora ressalta que o PEI, com foco no estudante, tem se constituído como uma alternativa para alcançar a inclusão do estudante com deficiência (Tannús-Valadão, 2013).

A partir da análise dos documentos oficiais consultados, observa-se que, até 2005, as orientações se pautavam na adaptação, adequação e flexibilização curricular. Com a publicação da PNEEPEI, em 2008, esses termos foram evitados, embora se mencionem adequação e produção de materiais didáticos, mas sempre no âmbito da sala de recursos. Nos anos seguintes, predominou o uso dos termos *adaptação razoável* e *acessibilidade ao currículo*. Fica evidente que as orientações, de modo geral, são apresentadas para enfatizar a necessidade de garantir a inclusão escolar. Dessa forma, é essencial tecer algumas reflexões sobre esse tema, com base em autores do campo da Educação Especial que se dedicam ao estudo do currículo e da inclusão escolar.

2.2 Terminologias relacionadas ao acesso ao currículo previstas nos documentos oficiais: consensos e dissensos de pesquisadores do campo da Educação Especial

É consenso entre diversos pesquisadores da Educação Especial que os estudantes PEE devem estar incluídos em escolas regulares e devem ter acesso ao currículo comum (Fonseca, 2011; Garcia; Michels, 2018; Glat; Oliveira, 2003; Heredero, 2010; Lanutti, 2019; Lanutti; Mantoan, 2018; Madureira; Leite, 2003; Mantoan, 2003; Mantoan, 2009; Marin; Braun, 2013; Marin; Braun, 2020; Pacheco, 2008; Pletsch; Souza; Orleans, 2017; Roldão, 2010). No entanto, alguns desses pesquisadores divergem quanto ao entendimento e à aplicação das terminologias relacionadas ao currículo presentes nos documentos oficiais que orientam a Política de Educação Especial. Nesse contexto, considera-se pertinente apresentar a interpretação desses termos de acordo com as concepções desses teóricos, bem como os consensos e dissensos existentes entre eles sobre a compreensão e aplicação desses conceitos.

Conforme discutido, diversos conceitos relacionados ao currículo, presentes nos documentos oficiais, têm sido alterados ao longo das últimas décadas. Segundo Xavier (2008, p. 50), a falta de padronização dos “conceitos referentes ao currículo para os alunos público-alvo da Educação Especial não contribui em nada para a compreensão da proposta educacional inclusiva”.

A falta de clareza sobre os conceitos de flexibilização, adequação e adaptação provocou mudanças na nomenclatura, mas manteve-se a postura tradicional. Como resultado, o currículo se tornou diferenciado, mas não houve mudanças práticas e reflexivas suficientes para atender de forma efetiva aos estudantes com deficiência (Fonseca, 2011). Nessa perspectiva, apesar das orientações previstas nos documentos normativos, muitas escolas não incorporam em seus contextos reflexões práticas voltadas para a garantia do aprendizado e da permanência dos estudantes com deficiência (Lunardi-Mendes; Silva, 2014). A esse respeito, as autoras afirmam que:

o conhecimento curricular está dominado por um consenso ideológico em que tanto a experiência diária como ele próprio promovem mensagens de consenso normativo e cognoscitivo. Nesse sentido, as experiências de diferenciação curricular, seja no âmbito do discurso, ou no âmbito das práticas, são difíceis de encontrar (Lunardi- Mendes; Silva, 2014, p. 10).

Ressalta-se a necessidade de definir os termos relacionados ao currículo de maneira mais precisa, a fim de garantir a compreensão dos profissionais que atuam diretamente na prática educativa, como professores e gestores escolares. As discussões e debates em Educação Especial, especialmente no que diz respeito ao currículo, enfocam as formas e os métodos de ensino, defendendo um currículo escolar comum e a eliminação de obstáculos à aprendizagem (Garcia; Michels, 2018).

Pesquisadores do campo da Educação Especial têm promovido debates sobre os diferentes conceitos presentes nos documentos que orientam a política de inclusão escolar. Essas discussões, embora com interpretações distintas, buscam garantir o acesso ao currículo e apresentar caminhos para a inclusão dos estudantes com deficiência no ensino comum.

Herdero (2010) analisa o termo *adaptações curriculares* presente nas orientações curriculares da década de 1990, considerando-o como estratégias viáveis para uma escola inclusiva, que procura promover uma didática que favoreça a aprendizagem dos estudantes. O autor defende que a aplicação do princípio de inclusão deve resultar em adaptações curriculares, oferecendo aos alunos diversas oportunidades no processo educativo. Ele divide as adaptações curriculares em três níveis: o primeiro relacionado ao que é planejado e previsto no Projeto Político Pedagógico da escola, visando incluir toda a coletividade escolar; o segundo relacionado ao currículo que deve atender a todos na sala de aula; e o terceiro, de caráter mais individualizado, voltado para as especificidades de determinados alunos (Herdero, 2010).

Glat e Oliveira (2003, p. 2) corroboram a visão de Heredero (2010), considerando essencial a realização de adaptações curriculares sempre que necessário. Elas defendem que tais adaptações podem ser de duas formas: a primeira, chamada *adaptações de acessibilidade ao currículo*, refere-se à eliminação de barreiras arquitetônicas e metodológicas, sendo essencial para garantir que o aluno possa frequentar a escola regular com autonomia, participando das atividades acadêmicas propostas aos demais alunos. A segunda forma diz respeito a *adaptações pedagógicas*, que envolvem mudanças no planejamento, objetivos, metodologias e avaliações, com o objetivo de ajustar o conteúdo curricular e torná-lo acessível para todos os alunos, tornando-se de fato inclusivo.

As autoras destacam que as orientações sobre adaptações curriculares são fundamentais, mas alertam que o professor deve estar capacitado para realizá-las de acordo com as necessidades dos estudantes. Adaptar o currículo não significa empobrecê-lo, mas sim realizar um trabalho cuidadoso por parte da instituição e dos educadores para atender às diversidades existentes (Glat; Oliveira, 2003). Na mesma perspectiva, Novaes (2002) defende a necessidade de adaptações, argumentando que elas não devem ser limitadas a mudanças específicas para atividades de determinados alunos, mas devem ser planejadas para todos os alunos que fazem parte do contexto educacional. Oliveira (2008), por sua vez, ressalta que a ênfase das adaptações deve ser na interação entre o currículo e a escola, sendo essa relação pensada de maneira dialética entre o universal e o particular.

Oliveira e Machado (2007, p. 40) também defendem a necessidade de adaptações curriculares, levando em consideração a heterogeneidade presente nas salas de aula. Elas alertam que a implementação de métodos únicos, sem adaptações para atender à diversidade, pode intensificar “as práticas excludentes, agora sob a forma do descaso e do abandono desses alunos ao fundo da sala de aula e aos perigosos rótulos das dificuldades de aprendizagem”. Glat e Estef (2021) ressaltam que as adaptações devem ser realizadas sempre que necessárias para contemplar a singularidade de cada sujeito, sem prejudicar o processo de escolarização. É fundamental que as adaptações considerem como ponto de partida as necessidades educacionais dos estudantes, e não uma categoria de deficiência. Silva (2013, p. 30) afirma que “as adaptações curriculares objetivam adequar o currículo às necessidades individuais dos estudantes, ocorrendo quando requeridas por eles e justificada sua pertinência pelos profissionais envolvidos”.

Fonseca (2011) trabalha com o conceito de flexibilização curricular e enfatiza que essa prática exige mudanças significativas nas estratégias pedagógicas para as atividades realizadas em sala de aula. Contudo, ela destaca que essas mudanças devem ocorrer sem

alterar os conteúdos curriculares. A autora afirma que os ajustes proporcionados pelas flexibilizações não configuram mudanças curriculares, mas sim possibilidades de executar determinadas atividades com mais qualidade e aproveitamento.

Xavier (2018) considera que as adaptações, adequações e flexibilizações curriculares constituem formas de diferenciação curricular, o que pode contribuir para o desenvolvimento de currículos paralelos e, conseqüentemente, para a discriminação da deficiência. Mesquita (2010) compartilha dessa visão, considerando as adaptações como práticas inclusivas-excludentes, embora defenda as diferenciações curriculares como ponto de partida para as práticas de inclusão. Na mesma direção, Pacheco (2008, p. 182) afirma que o termo diferenciação curricular “representa, essencialmente, mudanças na metodologia e na avaliação, pressupondo que os alunos têm um mesmo percurso nas suas opções, mas que uns precisam seguir caminhos diferentes para que todos possam atingir o sucesso educativo”.

Batista e Mantoan (2007, p. 17) criticam todos os conceitos que remetem à diferenciação do currículo. Para as autoras, “em vez de adaptar e individualizar/diferenciar o ensino para alguns, a escola comum precisa recriar suas práticas, mudar concepções, rever seu papel, sempre reconhecendo e valorizando as diferenças”. Mantoan (2003) e Lanuti e Mantoan (2018) criticam as adaptações/adequações curriculares, principalmente porque consideram que os professores não conseguem predeterminar os conteúdos que serão definidos para os alunos, acreditando que esses profissionais são incapazes de prever os desafios e facilidades que cada aluno encontrará ao realizar as atividades.

Lanuti (2019) argumenta que a diferenciação curricular não favorece a inclusão, pois parte do princípio de que essa prática se fundamenta na diferenciação pela deficiência. Para o autor, as modificações, como os recursos de tecnologia assistiva, são aceitas quando solicitadas pelo próprio indivíduo, com base em suas necessidades.

Embora existam diferentes concepções teóricas sobre as abordagens curriculares na Educação Especial, e essas terminologias sejam criticadas por alguns autores, Pletsch (2009) concorda que, apesar das críticas, essas nomenclaturas representam um grande avanço para a escolarização dos estudantes com deficiência, com base na adoção do currículo comum voltado para todos os alunos. Em épocas anteriores, apenas currículos especiais eram adotados para a educação desses alunos. Nesse contexto, observa-se que as escolhas relacionadas à adoção dessas terminologias são influenciadas pelo cenário político, sendo fundamental que as deliberações sejam guiadas pelos princípios democráticos, permitindo a participação de atores sociais com histórico de envolvimento. Portanto, é imperativo que essas

discussões avancem na direção da consolidação da inclusão escolar, promovendo o acesso, a permanência e a aprendizagem de todos os estudantes.

3 ENSINO DIFERENCIADO: QUANDO DIFERENCIAR É INCLUIR?

As práticas inclusivas desafiam pressupostos fundamentais e tradicionais da educação, os quais defendem que todos os estudantes devem trabalhar com o mesmo conteúdo, na mesma proporção, serem avaliados de maneira idêntica e produzir resultados semelhantes. Contudo, a heterogeneidade nas salas de aula reflete a diversidade de habilidades, interesses, origens culturais e estilos de aprendizagem dos alunos. Reconhecer e valorizar essa diversidade é essencial para criar práticas pedagógicas inclusivas que atendam às necessidades individuais, promovendo um ensino mais eficaz e equitativo. Salas de aula nas quais os professores estimulam os alunos a serem ativos, tomadores de decisão e solucionadores de problemas têm mostrado maior eficácia do que aquelas em que os alunos recebem um currículo “tamanho único” e são tratados como sujeitos passivos na absorção de informações.

Nesse contexto, a abordagem do Ensino Diferenciado (ED) parte do princípio de que é fundamental ensinar conteúdos diferentes, de maneiras distintas, para alunos distintos. Trata-se de uma abordagem organizada, mas flexível, que ajusta proativamente os métodos de ensino e aprendizagem para acomodar as necessidades e preferências de aprendizagem de cada estudante, oferecendo um currículo de qualidade e avaliações contínuas, com o objetivo de maximizar o crescimento do aluno.

O ED visa proporcionar alternativas para trabalhar com a diversidade presente na sala de aula regular. Esse pressuposto orienta que os professores compreendam que, embora algumas estratégias de ensino-aprendizagem sejam eficazes e atendam à maioria da turma, em muitos casos, dependendo da complexidade dos objetivos de aprendizagem e das necessidades de cada aluno, a instrução deve ser realizada em grupos menores ou individualmente (Tomlinson, 2008). É necessário entender que cada estudante é único, com interesses, níveis de engajamento e estilos de aprendizagem distintos.

3.1 Origem e definição da abordagem do Ensino Diferenciado

Como discutido anteriormente, termos como adaptação, adequação e flexibilização curricular têm sido abordados ao longo de várias décadas no contexto político e educacional, especialmente por pesquisadores dedicados às discussões sobre a Educação Especial e o currículo. Recentemente, novos termos como diferenciação curricular, pedagogia diferenciada

e ED têm sido utilizados como propostas para estabelecer acessibilidade curricular para os estudantes.

Mainardes (2021), ao abordar o termo diferenciação curricular, apresenta sete princípios fundamentais relacionados a essa abordagem. São eles: 1) os estudantes possuem ritmos distintos de aprendizagem que precisam ser respeitados e atendidos; 2) todos os alunos têm capacidade de aprender, e cabe à escola proporcionar os meios para essa aprendizagem; 3) a diferenciação das atividades cria possibilidades para que todos aprendam, não apenas aqueles considerados como destaques; 4) a realização de atividades em sala de aula não deve resultar na formação de grupos considerados mais fracos ou atrasados; 5) deve-se priorizar o domínio da leitura e da escrita, especialmente para aqueles que estão na fase final do ciclo de alfabetização; 6) o atendimento às necessidades individuais não deve ser entendido como um modo de segregar os estudantes, mas sim partir de atividades para toda a classe, seguidas de tarefas diversificadas que atendam aos diferentes grupos de alunos; e, finalmente, 7) os professores devem trabalhar com a diferenciação de forma gradual, até adquirirem habilidade para lidar com essa abordagem, recebendo apoio devido, pois ela representa um desafio considerável para os educadores.

Perrenoud (2000, p. 9) afirma que diferenciar é “lutar para que as desigualdades diante das escolas se atenuem e, simultaneamente, para que o nível de ensino se eleve”. O autor ainda destaca que todo o percurso de formação é individualizado, uma vez que “dois indivíduos jamais vivem experiências de vidas idênticas” (Perrenoud, 2000, p. 50). Marin e Braun (2020, p. 9) destacam que “pedagogias diferenciadas têm como base o currículo escolar, de modo que todos tenham acesso àquilo que a escola se propõe a ensinar, promovendo situações didáticas favoráveis à condição de cada estudante”.

Embora as abordagens variem, Mainardes (2021, p. 88) observa que o ponto em comum entre os diversos termos é a intenção de atender às diferenças de níveis de aprendizagem e de necessidades de aprendizagem dos estudantes. Nesta pesquisa, o termo adotado será *Differentiated Instruction*, traduzido para o português como Ensino Diferenciado, cuja principal referência é Carol Ann Tomlinson, da Universidade de Virgínia, Estados Unidos. Antes de sua atuação na academia, a pesquisadora lecionou por 21 anos em escolas públicas, com experiência em diferentes níveis de ensino e em programas voltados para alunos com desafios de aprendizagem. Com mais de 40 anos de experiência, Tomlinson se dedicou a aprimorar práticas de ensino para atender às diversas necessidades dos alunos, focando no desenvolvimento do currículo, na diferenciação do ensino e na avaliação formativa. Seu principal objetivo foi criar ferramentas para ajudar os professores a melhorar a

qualidade e o impacto do ensino, atendendo a alunos com diversas necessidades acadêmicas, culturais e linguísticas. O foco da pesquisa de Tomlinson é proporcionar a aprendizagem de todos os alunos, em salas de aula heterogêneas. O objetivo central da abordagem do ED é tornar o aprendizado acessível para todos os alunos, reconhecendo a diversidade relacionada a fatores culturais, estilo de aprendizagem e gênero (Tomlinson, 1999, 2008).

As práticas educacionais predominantes em turmas heterogêneas costumavam resultar em fracasso escolar, o qual era atribuído às diferenças individuais. A heterogeneidade, inicialmente entendida como um problema que prejudicava a aprendizagem, foi analisada sob a perspectiva de fatores pedagógicos, dado o predomínio de métodos tradicionais que não consideravam o papel ativo dos estudantes no processo de aprendizagem. Percebia-se que, mesmo com a mudança de métodos, o problema persistia, pois tentava-se ensinar a todos de maneira uniforme (Santos, 2021).

A escola estabeleceu um padrão de aluno, considerado por Roldão (2003) como um “padrão médio”. No entanto, ao adotar esse padrão, a escola ignorou a diversidade existente entre os estudantes, que pode se refletir em diferentes aspectos, como gênero, etnia e condições de moradia. A diversidade também se manifesta nas diferenças individuais, como níveis de inteligência, personalidades e habilidades físicas. No caso dos estudantes com deficiência, outras diferenças podem surgir, incluindo barreiras cognitivas, físicas, sociais ou comportamentais. Mesmo que as barreiras sejam no mesmo domínio, como, por exemplo, estudantes surdos, eles continuam tendo suas especificidades entre si, como os outros estudantes, personalidades e interesses distintos. Portanto, não se deve categorizar os alunos com base apenas na deficiência, mas sim utilizar essa categorização para compreender suas demandas que eles possam precisar para ter acessibilidade, de algum atendimento de serviço individualizado, recursos de tecnologias assistivas, mas não pode ser um fator de diferenciação no ambiente de sala de aula.

As práticas inclusivas desafiam suposições fundamentais da educação tradicional, que pressupõem que todos os estudantes devem trabalhar com o mesmo conteúdo e ser avaliados da mesma maneira, produzindo resultados semelhantes. O ED defende que é fundamental ensinar conteúdos diferentes, de maneiras diferentes, para alunos diferentes. Trata-se de um método organizado, mas flexível, que ajusta os métodos de ensino e aprendizagem para acomodar as necessidades e preferências de cada aluno, visando o seu máximo crescimento individual, considerando suas preferências e perfis de aprendizagem. As salas de aula em que os alunos são incentivados a serem ativos, tomadores de decisão e solucionadores de problemas são mais eficazes do que aquelas em que os alunos recebem um currículo

“tamanho único” e são tratados como receptores passivos de informações. Nesse contexto, Tomlinson (2008, p. 13) destaca que “uma sala de aula com ED proporciona diferentes formas de aprender conteúdos, processar ou entender ideias e desenvolver soluções de modo que cada aluno possa ter uma aprendizagem eficaz”.

O ED é baseado em alguns princípios norteadores, conforme ilustrado na Figura 2. Esses princípios incluem: 1) construção de um ambiente de aprendizagem positivo, onde todos aprendem a respeitar uns aos outros e têm a oportunidade de aprender por caminhos diferentes; 2) um currículo de alta qualidade, que inclui uma delimitação clara dos objetivos e conhecimentos essenciais que os alunos devem alcançar por meio de uma sequência cuidadosamente planejada; 3) avaliação contínua, onde o professor acompanha constantemente os estudantes, compreendendo seus interesses e preferências de aprendizagem; 4) ensino voltado para as necessidades dos alunos, oferecendo orientação e liberdade para manter o interesse de todos pelo aprendizado; e 5) implementação de uma sala de aula flexível, com sistemas variados de ensino que atendam tanto a toda a classe, quanto a pequenos grupos ou individualmente (Tomlinson, 2008; Tomlinson; Imbeau, 2011).

Figura 2 – Princípios do Ensino Diferenciado



Fonte: Elaborada pela autora com base em Tomlinson (2008, 2011).

Ressalta-se que os princípios do ED não funcionam de forma isolada; ao contrário, estão profundamente interligados e se reforçam mutuamente, contribuindo para a criação de um ambiente de aprendizagem eficaz e inclusivo. Nesse sentido, cada componente influencia e aprimora os demais, resultando em uma experiência de aprendizagem mais inclusiva e eficaz para todos os alunos (Tomlinson, 1999, 2008).

3.2 Fatores de diferenciação: conhecendo as especificidades dos alunos

É comum os professores afirmarem que conhecem bem seus estudantes apenas por meio das observações cotidianas e das características acadêmicas dos alunos. Todavia, no contexto do ED, esse processo de conhecer exige um planejamento cuidadoso, além da avaliação das condições de aprendizagem de cada aluno, com base no contexto geral da turma (Tomlinson, 1999). Dessa forma, o professor deve conhecer cada aluno nas suas especificidades de forma planejada, de modo a maximizar seu potencial desde o ponto de partida e garantir seu desenvolvimento ao longo do ano escolar.

Os estudantes se diferenciam em vários aspectos, como experiência prévia, conhecimentos adquiridos, tipos de inteligência, linguagem, cultura, gênero, estilo de aprendizagem, entre outros (Tomlinson, 2008). Portanto, quanto mais o professor compreender essas características individuais, mais preparado ele estará para implementar as diferenciações necessárias no ensino. Para aplicar o ED de maneira eficaz, os educadores precisam focar em fatores-chave que permitam personalizar a experiência de aprendizagem e criar um ambiente inclusivo e motivador. Tomlinson (2001) destaca que a aprendizagem do aluno é potencializada quando as atividades são compatíveis com suas habilidades e nível de compreensão sobre o conteúdo (prontidão/nível de preparação), despertam interesse ou paixão (interesse) e permitem que os alunos trabalhem conforme suas preferências (perfil de aprendizagem).

3.2.1 Prontidão/nível de preparação

A prontidão/nível de preparação refere-se ao conhecimento e às habilidades que um aluno possui ao iniciar um novo conteúdo. Reconhecer as variações no nível de preparação entre os alunos é essencial para ajustar o ensino de modo a garantir que todos possam acompanhar e compreender o conteúdo. Isso pode implicar a necessidade de oferecer apoio adicional a alguns alunos ou proporcionar desafios mais avançados a outros, garantindo assim um equilíbrio no processo de aprendizagem.

Tomlinson (2001) destaca que, ao utilizar estratégias para ajustar a prontidão dos alunos, é comum empregar materiais, tarefas ou andaimes que correspondam a uma sequência ou gradação contínua, em que não há divisões claras, mas uma progressão gradual de um extremo ao outro. Por exemplo, ao escolher diferentes sites da internet para pesquisas, o

professor deve alinhar o nível de desafios apresentados nas páginas às capacidades e níveis de entendimento dos alunos. Sob essa ótica, alguns sites podem ser mais concretos, enquanto outros podem ser mais abstratos, ou alguns podem ter uma escrita e ideias mais simples, enquanto outros podem ser mais sofisticados. Essa abordagem possibilita que todos os alunos realizem a tarefa de pesquisa de forma eficaz, independentemente de suas habilidades individuais. Tomlinson (2001) afirma que, quando um estudante trabalha apenas com atividades e habilidades que já domina, pouca ou nenhuma nova aprendizagem ocorre. Contudo, se as tarefas estiverem muito além do nível atual de conhecimento do aluno, ocorre frustração, e o aprendizado não ocorre.

Os conceitos de Zona de Desenvolvimento Atual (ZDA) e Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), concebidos por Vygotsky (2007), se relacionam diretamente com o fator de diferenciação prontidão/nível de preparação. A ZDA é o nível de competência que um aluno já alcançou, no qual ele pode realizar tarefas e resolver problemas de forma independente, sem ajuda externa. A ZDI é a distância entre o que um aluno pode fazer sozinho (ZDA) e o que ele pode alcançar com a ajuda de um professor, colega mais capaz ou outra forma de suporte (Vygotsky, 2007). O ED começa identificando o que os alunos já sabem e podem fazer sozinhos. Com base nessa avaliação, os professores planejam atividades que estejam na ZDI dos alunos, ou seja, um pouco além do que eles podem fazer sozinhos, mas ainda alcançáveis com suporte. Avaliar a prontidão/o nível de preparação dos estudantes ajuda a determinar onde eles estão em sua ZDA e como podem ser desafiados de maneira apropriada dentro de sua ZDI. A compreensão e aplicação da ZDA, da ZDI e da prontidão são essenciais no ED para abordar o nível de prontidão dos estudantes (Sousa; Tomlinson, 2011). Essa abordagem garante que cada aluno seja desafiado de forma adequada, receba o suporte necessário e tenha a oportunidade de progredir continuamente em sua aprendizagem.

3.2.2 Interesses

Os interesses são definidos como “aquilo que desperta a atenção, a curiosidade e o envolvimento do estudante” (Tomlinson; Imbeau, 2011, p. 16, tradução nossa). Dessa forma, considerar essas características é fundamental para aumentar o engajamento e a eficácia do aprendizado. Quando os educadores conseguem identificar e incorporar os interesses dos alunos no currículo, criam um ambiente mais estimulante e relevante para eles. Integrar temas, atividades e projetos que são compatíveis com os interesses individuais dos alunos não só torna o aprendizado mais agradável, mas também facilita a produtividade e a aplicação do

conhecimento (Tomlinson, 2008). Nesse sentido, Hockett (2018) ressalta que, embora nem todos os interesses dos alunos sejam igualmente úteis para tarefas diferenciadas, a maioria pode ser integrada ao conteúdo e às competências exigidas em algum momento do ano letivo escolar.

Para descobrir os interesses dos estudantes, o professor pode trabalhar na perspectiva da aplicação de tarefas, instruções e inventários, que podem ser realizados no início do ano e ao longo do período letivo, à medida que os alunos desenvolvem novos interesses (Hockett, 2018). A esse respeito, Valle e Connor (2014) destacam que, para conhecer essas aspirações, pode-se oferecer aos estudantes: inventários de interesse; listas de verificação com detalhes sobre leitura e escrita; pedir que se autoavaliem em diversas áreas, incluindo aquelas nas quais acreditam ser bons e nas que precisam melhorar; aplicação de questionários e enquetes para que possam listar seus hobbies e tópicos favoritos; e colocar cartazes ao redor da sala com as frases “eu gosto de...”, permitindo que os estudantes escrevam seus nomes nas frases que mais os descrevem. Esses são alguns exemplos de estratégias que os professores podem utilizar para conhecer seus estudantes. O importante é que incluam dinâmicas que abranjam diversas áreas, como interesses pessoais, de lazer e acadêmicos.

3.2.3 Perfil de aprendizagem

O perfil de aprendizagem trata-se de “uma preferência por assimilar, explorar ou expressar conteúdo” (Tomlinson; Imbeau, 2011, p. 17, tradução nossa). Assim, alguns alunos podem aprender melhor através de métodos visuais, enquanto outros podem preferir abordagens auditivas ou cinestésicas. Compreender os diferentes perfis de aprendizagem permite aos educadores diversificarem suas estratégias de ensino, utilizando uma combinação de métodos e recursos que atendam a essas variações. Ao fazer isso, aumentam as oportunidades para que todos os alunos possam aprender de maneira eficaz e significativa.

Valle e Connor (2014) apresentam cinco lentes por meio das quais os alunos podem ser observados, sendo elas: ambientais, relacionadas ao tipo de iluminação, temperatura, tipo de assento ou ruído; sociológicas, no que se refere a se o aluno gosta de trabalhar sozinho ou em grupo, ou se prefere orientar ou ser orientado; fisiológicas, pautadas no melhor momento para a aprendizagem, como manhã, meio do dia, tarde ou noite, e se, para aprender, o aluno precisa ficar quieto ou se mover; psicológicas, que consideram se as pessoas são reflexivas ou impulsivas, se preferem abordar o todo primeiro ou as partes; e emocionais, que revelam como os indivíduos se relacionam com o trabalho, ou seja, se preferem finalizar uma tarefa de

cada vez ou se deixam várias tarefas em andamento ao mesmo tempo. Os autores ressaltam que, embora os professores não possam proporcionar todos os estilos ao mesmo tempo, eles podem incluir algumas possibilidades em suas aulas para que os estudantes possam identificar o estilo que mais lhes convém.

Outra concepção de estilos de aprendizagem apresentada por Valle e Connor (2014) refere-se a uma conceituação mais tradicional da Educação Especial, por meio de uma abordagem multissensorial, que inclui: formas visuais, auditivas e tátil-cinestésicas. Os alunos visuais compreendem as informações principalmente vendo-as; os alunos auditivos processam informações, sobretudo, ouvindo e/ou falando; e os alunos tátil-cinestésicos compreendem melhor as informações ao ter algo concreto para tocar. Os autores ressaltam que, para trabalhar nesta perspectiva, os professores devem elaborar um planejamento de aula que contemple os três elementos, por meio de algumas reflexões que devem ser feitas, como: quais auxílios visuais utilizar? Quais instruções faladas serão dadas? Quais objetos manipuláveis poderão ser utilizados? (Valle; Connor, 2014).

Para compreender o perfil de aprendizagem do estudante, outra ferramenta que pode ser utilizada é a das inteligências múltiplas de Gardner (1994), pois, por meio dela, os professores podem identificar as áreas fortes de cada estudante, o que possibilita a criação de atividades que explorem essas habilidades. Gardner (1994) propôs que não existe uma única inteligência geral, mas várias inteligências distintas, cada uma representando diferentes maneiras de interagir com o mundo. As inteligências múltiplas identificadas por esse autor são: Inteligência Linguística (habilidade para usar a linguagem de maneira eficaz); Inteligência Lógico-Matemática (capacidade de raciocínio lógico e resolução de problemas matemáticos); Inteligência Espacial (habilidade para visualizar e manipular espaços e formas); Inteligência Musical (sensibilidade para ritmos, sons e música); Inteligência Corporal-Cinestésica (capacidade de usar o corpo de maneira expressiva e habilidosa); Inteligência Interpessoal (habilidade para entender e interagir com outras pessoas); Inteligência Intrapessoal (capacidade de entender a si mesmo e seus próprios sentimentos); Inteligência Naturalista (habilidade para identificar e categorizar elementos do meio ambiente natural) (Gardner, 1994).

A utilização de ferramentas diversas para avaliar os estudantes possibilita que os educadores criem ambientes de aprendizado mais inclusivos e eficazes. Ao reconhecer e valorizar as especificidades de cada estudante, os professores podem adaptar suas estratégias de ensino para atender às necessidades individuais de cada um, promovendo um aprendizado mais profundo e significativo.

3.3 Atendendo às necessidades dos estudantes: elementos de diferenciação

No ED, a abordagem pedagógica é ajustada para atender às necessidades únicas de cada aluno. Três elementos fundamentais dessa diferenciação, segundo Tomlinson e Imbeau (2010), são o conteúdo, o processo e o produto. Esses componentes permitem personalizar a experiência de aprendizagem e garantir que todos os alunos tenham oportunidades de sucesso.

O conteúdo refere-se ao que é ensinado e aprendido. Isso significa ajustar os materiais e recursos didáticos de acordo com o perfil de aprendizagem, os interesses e os níveis de preparação dos alunos (Tomlinson, 1999). Isso pode incluir a utilização de textos com diferentes níveis de complexidade, vídeos educativos, recursos multimídia e materiais complementares que abordem os mesmos conceitos de maneiras variadas. Por exemplo, enquanto alguns alunos podem trabalhar com leituras avançadas e desafiadoras, outros podem se beneficiar de textos simplificados ou de atividades interativas que reforcem o mesmo conteúdo. Essa adequação busca garantir que cada aluno possa acessar o currículo de uma forma que seja compreensível e relevante para ele.

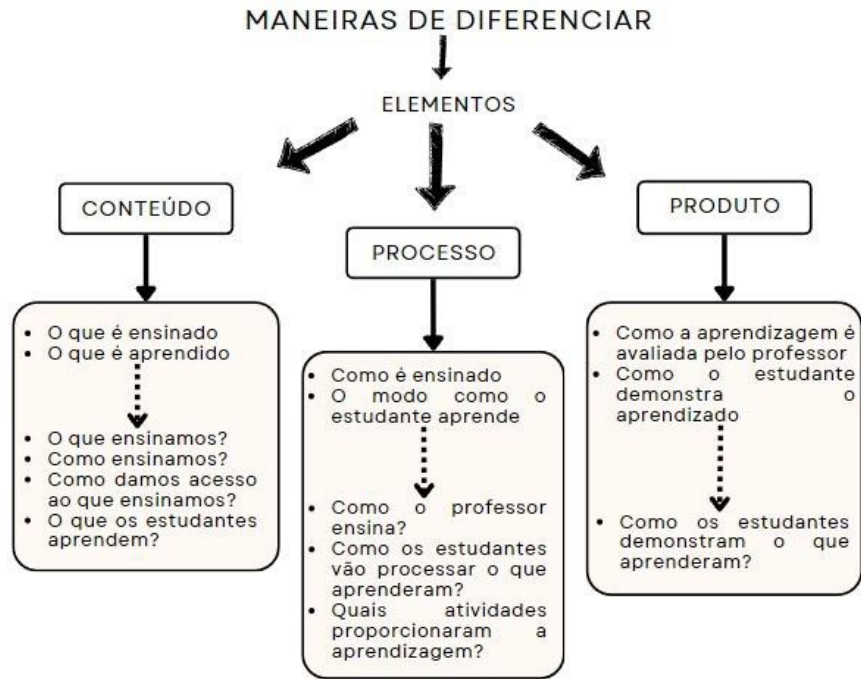
O processo refere-se a “como os alunos entendem ou dão sentido ao conteúdo” (Tomlinson; Imbeau, 2011, p. 15, tradução nossa). Esse elemento envolve as metodologias e estratégias de ensino utilizadas para ajudar os alunos a compreender e dominar o conteúdo. Isso significa, portanto, variar as formas de ensino para atender aos diferentes estilos de aprendizagem e ritmos dos alunos (Tomlinson, 1999). Algumas das estratégias incluem trabalhos em grupo, atividades práticas, discussões em sala de aula, projetos colaborativos e uso de tecnologias educacionais. Por exemplo, alunos com um perfil de aprendizagem visual podem se beneficiar de diagramas e gráficos, enquanto alunos auditivos podem preferir palestras e discussões. Ao diversificar as abordagens, os professores podem criar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e eficaz.

O produto refere-se a “como os alunos demonstram o que aprenderam, compreenderam e são capazes de fazer após um longo período de aprendizagem” (Tomlinson; Imbeau, 2011, p. 15, tradução nossa). Tomlinson (1999) afirma que diferenciar o produto permite que os alunos tenham a oportunidade de escolher como querem apresentar seus conhecimentos e habilidades, proporcionando múltiplas formas de avaliação. Isso pode incluir apresentações orais, trabalhos escritos, projetos artísticos, vídeos, experimentos científicos e outras atividades criativas. Ao oferecerem diferentes opções, os professores reconhecem que cada aluno possui talentos e preferências distintas e, ao mesmo tempo, proporcionam a todos

a oportunidade de mostrar seu entendimento de maneira que lhes seja mais confortável e eficaz.

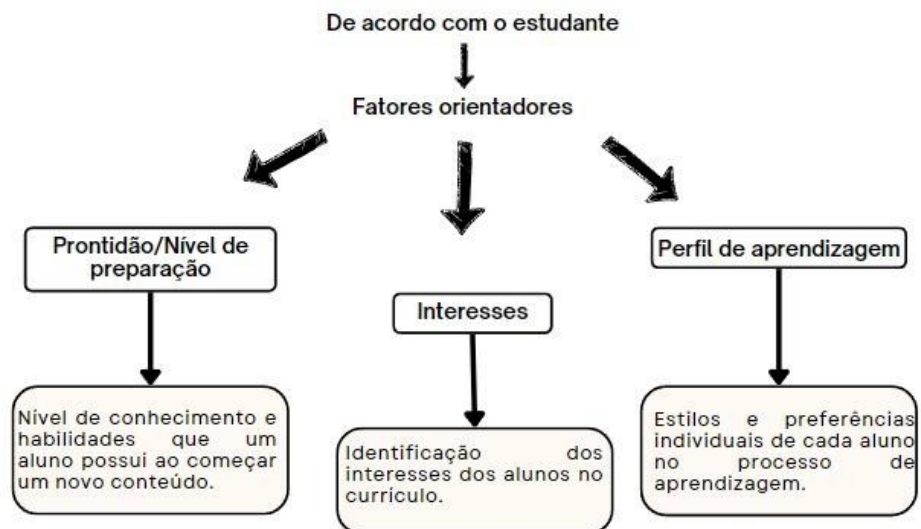
As figuras 3 e 4 demonstram, de forma resumida, o que foi apresentado sobre os elementos e os fatores de diferenciação.

Figura 3 – Elementos de diferenciação do ensino



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Figura 4 – Fatores de diferenciação do ensino



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Em resumo, a diferenciação do conteúdo, processo e produto no ensino permite que os professores criem um ambiente de aprendizagem adequado às necessidades individuais de cada aluno. A abordagem de Tomlinson (1999, 2003, 2008) não só facilita uma compreensão mais profunda dos conceitos, mas também promove a motivação e o engajamento, ajudando cada aluno a alcançar seu máximo potencial.

Tomlinson (1999) enfatiza a necessidade de ajustar o ambiente de estudo de acordo com as diversas necessidades e habilidades dos alunos. A diferenciação desse espaço não se limita à simples modificação do contexto físico, mas envolve ajustes nos aspectos sociais e pedagógicos da sala de aula visando criar um ambiente em que todos os alunos possam prosperar. Esse ambiente deve ser compreendido como mais do que um espaço físico; ele precisa também ser emocionalmente seguro e estimulante para que a aprendizagem seja efetiva. Conforme a autora, uma sala de aula bem-organizada e convidativa – com cores vivas, exposição de trabalhos dos alunos, áreas dedicadas a atividades individuais e em grupo, ter fácil acesso a materiais e disposição dos móveis de forma a promover a interação – pode contribuir significativamente para o processo de aprendizagem. Em contraste, ambientes monótonos e isolantes prejudicam o aprendizado, pois não favorecem o engajamento dos alunos. Além disso, o clima emocional da sala de aula é muito importante, pois os alunos aprendem de forma mais eficaz quando se sentem seguros, respeitados e desafiados (Tomlinson; Imbeau, 2011). Nesse sentido, as autoras salientam que, para que a diferenciação do ambiente seja bem-sucedida, é necessário criar um ambiente de aprendizagem que:

- O professor esteja sintonizado e responda às necessidades afetivas, cognitivas e físicas dos alunos;
- Os alunos devem se sentir seguros, tanto física como afetivamente;
- O professor deve respeitar e apoiar as possibilidades inerentes de cada aluno.
- As diferenças individuais são aceitas como naturais e positivas;
- Os alunos aprendem a respeitar e apoiar uns aos outros como alunos;
- O professor e os alunos participam no processo de tomada de decisão sobre as rotinas diárias e o funcionamento da sala de aula;
- O trabalho árduo é uma expectativa;
- Atenção eficaz à aprendizagem;
- Os arranjos físicos são flexíveis e apoiam o acesso dos alunos a uma variedade de opções de aprendizagem;
- Uma variedade de recursos estão disponíveis e apoiam o acesso dos alunos ao conteúdo;
- O agrupamento flexível de alunos capitaliza os pontos fortes dos alunos e permite uma atenção eficaz aos pontos fracos dos alunos (Tomlinson; Imbeau, 2011, p. 20, tradução nossa).

Conforme essa perspectiva, a diferenciação do ambiente de aprendizagem é fundamental para atender às diversas necessidades dos alunos, promovendo um espaço em

que todos se sintam seguros, respeitados e valorizados. Um ambiente flexível e bem-organizado, que utiliza uma variedade de recursos e estratégias pedagógicas, permite que os alunos explorem seus pontos fortes e superem seus desafios de maneira eficaz, seja por meio de atividades grupais ou individuais (Tomlinson; Imbeau, 2011). Assim, quando professores e alunos colaboram na criação de um clima positivo e desafiador, o aprendizado se torna mais significativo e engajador. Dessa forma, a flexibilização não apenas apoia o desenvolvimento acadêmico, mas também contribui para o crescimento emocional e social dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios futuros com confiança e competência.

3.4 Currículo e avaliação no Ensino Diferenciado

No contexto do ED, o currículo não é uma estrutura rígida, mas sim uma organização flexível que pode ser adaptada para atender às variações individuais dos alunos. A avaliação, por sua vez, deixa de ser uma simples medida de desempenho uniforme, transformando-se em um processo contínuo e formativo que orienta as práticas de ensino, além de identificar áreas de crescimento e necessidades específicas. O planejamento das aulas deve ser estratégico e responsivo, permitindo a criação de atividades que desafiem todos os alunos, respeitando seus níveis e ritmos de aprendizagem. Ao integrar currículo, avaliação e planejamento de forma diferenciada, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem que não apenas reconhecem, mas celebram a diversidade estudantil, promovendo o desenvolvimento holístico e personalizado de cada aluno.

O currículo no ED é descrito como “um plano organizado para envolver os alunos com conhecimentos, compreensão e habilidades essenciais” (Tomlinson; Imbeau, 2011, p. 20, tradução nossa). No entanto, as autoras argumentam que muitas escolas entendem currículo apenas como uma lista de padrões ou, ainda, consideram o livro didático como o currículo, quando, na realidade, estes são apenas componentes de um currículo. Um currículo de alta qualidade deve englobar os conhecimentos essenciais que os alunos devem adquirir, além das competências que devem desenvolver ao longo de uma aprendizagem. Para garantir o sucesso de todos os estudantes, inclui um planejamento cuidadoso das aulas, que deve envolver os alunos com conteúdos significativos, por meio de atividades que respeitem seus diferentes níveis de compreensão e que os tratem como pensadores (Tomlinson; Imbeau, 2011). Além disso, os professores devem considerar as estratégias previstas nos PEIs dos alunos que possuem esse documento.

A avaliação é definida como “um processo de coleta e análise de dados que determina o grau em que os alunos alcançaram os resultados essenciais e informa as decisões e o planejamento do ensino” (Tomlinson; Imbeau, 2011, p. 21, tradução nossa). Tomlinson (2008) explica que existem três tipos principais de avaliação: diagnóstica (realizada no início de uma etapa de estudo para determinar a situação atual do aluno); formativa (que acompanha o progresso do estudante ao longo do processo); e somativa (que mede os resultados ao final de uma etapa). Esse processo deve focar em demonstrar os resultados atuais dos alunos e em como maximizar seu crescimento para que possam ir além dos resultados já alcançados.

Sob essa perspectiva, Tomlinson (2001) destaca que a avaliação deve começar quando uma unidade de ensino é iniciada, a fim de identificar as necessidades particulares dos alunos em relação aos objetivos do conteúdo. A partir disso, os professores avaliam os níveis de prontidão, interesses e modos de aprendizagem dos alunos de diversas formas. Durante a etapa, são aplicadas avaliações processuais, e, ao término, avaliações finais ou produtos resultantes, permitindo que cada aluno compartilhe, com sucesso, o que aprendeu, de formas variadas (Tomlinson, 2001).

3.5 Planejamento diferenciado e Público da Educação Especial

As práticas inclusivas desafiam muitas das tendências da educação tradicional, uma das quais é a premissa de que todos os estudantes devem trabalhar o mesmo conteúdo, de maneira idêntica, com o mesmo aproveitamento e sendo avaliados da mesma forma (Valle; Connor, 2014). Contudo, Tomlinson e Imbeau (2011) argumentam que, apesar das evidências diárias de que o ensino “tamanho único” não funciona para a maioria dos alunos, é extremamente difícil convencer os professores a abandonar concepções antiquadas, incentivando-os a adotar abordagens mais modernas e eficazes sobre o ensino e a aprendizagem.

Valle e Connor (2014) alertam que, para que uma aula seja inclusiva, os professores devem considerar as especificidades de cada estudante. No caso dos estudantes PEE, muitas vezes são necessárias acomodações e, em alguns casos, modificações no currículo, as quais devem estar previstas no PEI. As diferenciações curriculares devem ser feitas com cautela e por meio de avaliações contínuas, pois, se se tornarem rotineiras, podem chamar a atenção dos alunos de forma negativa. Assim, Valle e Connor (2014, p. 131) afirmam que “há momentos em que a instrução para todo o grupo pode alcançar todos os alunos, a instrução para

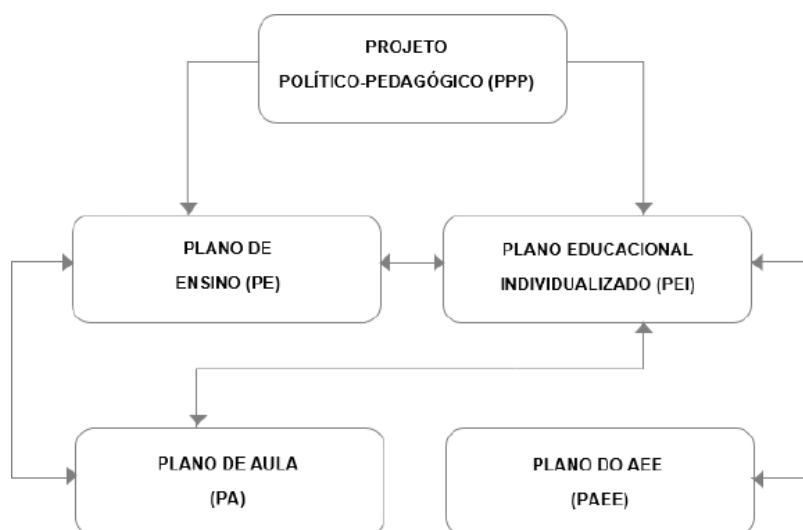
pequenos grupos pode incorporar todos os alunos e a instrução individualizada pode ser utilizada quando e onde for apropriado”.

É comum que os professores se concentrem nos alunos “médios” da turma, acreditando que dessa forma alcançarão a maioria dos estudantes. No entanto, ao planejar uma aula para atingir todos, é preciso considerar a heterogeneidade presente na sala de aula, o que demanda diferentes modos de ensinar o mesmo conteúdo. Quando há estudantes PEE nas turmas, é essencial avaliar a necessidade de instrução individualizada, que alguns desses alunos requerem.

Silva *et al.* (2022) fazem a diferenciação entre os planos escolares, dividindo-os em cinco tipos, conforme ilustrado na Figura 5, e os definem, resumidamente, da seguinte maneira:

- Projeto Político Pedagógico (PPP): plano elaborado coletivamente pelos membros da escola, que define o papel da instituição, seus objetivos em relação aos alunos e à comunidade;
- Plano de Ensino (PE): a partir do conteúdo programático escolar, o professor reflete sobre os objetivos, metodologias e formas de avaliação;
- Plano Educacional Individualizado (PEI): planejamento colaborativo elaborado especificamente para o aluno PEE, que deve ser colocado no mesmo nível do PE;
- Plano de Aula (PA): elaborado pelo professor titular, sintetiza os objetivos, metodologias, estratégias e recursos que serão utilizados em uma aula, com base no PE e no PEI;
- Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE): documento elaborado pelo professor responsável pelo AEE, com o propósito de identificar as necessidades dos estudantes PEE (Silva *et al.*, 2022).

Figura 5 – Fluxograma dos planejamentos escolares



Fonte: Silva *et al.*, 2022, p. 11.

A organização dos planejamentos escolares proposta por Silva *et al.* (2022) apresenta uma abordagem interessante, pois se alinha à perspectiva inclusiva ao integrar o PEI e o PAEE. Esses documentos são fundamentais para registrar os avanços dos estudantes PEE, permitindo que suas necessidades e progressos sejam monitorados e ajustados continuamente. Pletsch (2024) observa que esses documentos podem ser utilizados na perspectiva de complementaridade, mas alerta para a importância de se considerar a ideia de que o PAEE é:

uma proposta melhor do que o PEI é um equívoco, pois defende um modelo único de educação centrado em um modelo único de educação inclusiva centrado numa proposta de suporte única para todas as pessoas que integram o Público da Educação Especial no território nacional (Pletsch, 2024, p. 172).

Diante disso, a autora propõe uma reflexão sobre a diversidade existente em nosso país, o que torna inviável a aplicação de um modelo único para o atendimento de estudantes PEE, baseado apenas em planos que os direcionem para uma sala de recursos. Ela argumenta que nem todos os estudantes PEE necessitam de suporte permanente, mas sim de uma reorganização no manejo da sala de aula comum, além de estratégias diversificadas, ensino colaborativo, entre outras abordagens. A autora defende que, ao comparar os dois documentos, “o PEI parece ser uma alternativa mais promissora do que o Plano de AEE, que continua particularizado e foca as ações na deficiência, e não no processo educacional como um todo” (Pletsch, 2024, p. 172). No entanto, ela propõe uma reflexão sobre a complementariedade desses planos no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes

PEE, levando em consideração sua participação, aprendizagem e desenvolvimento com o suporte pedagógico, quando necessário.

Lawrence-Brown (2004) alerta que o planejamento escolar deve ser pensado para atender a todos, mas enfatiza a necessidade de oferecer suporte aos estudantes PEE. Ela afirma que é necessário realizar adaptações, seja por meio de um currículo enriquecido (aquele que proporciona uma educação mais adequada para estudantes com altas habilidades e talentos, mantendo a base do currículo comum), ou prioritário (utilizado para alunos com desafios de aprendizagem, no qual o PEI pode balancear o que deve ser mantido do currículo comum e o que deve ser priorizado para o processo de aprendizagem) (Lawrence-Brown, 2004).

Portanto, para que o estudante PEE tenha êxito em seu percurso escolar, é necessário pensar em planejamentos inclusivos, baseados no ED, e, sempre que necessário, prever modificações, acomodações, recursos, estratégias e intervenções condizentes com as necessidades dos estudantes (Silva *et al.*, 2022). A instrução do professor deve ser flexível, adaptando-se à diversidade de alunos, respeitando o nível de preparação de cada um em relação aos conteúdos e habilidades. O professor deve ser capaz de perceber os desafios de aprendizagem ainda presentes, os avanços alcançados e a próxima estratégia a ser utilizada (Valle; Connor, 2014).

3.6 Afinal, é Ensino Diferenciado ou não?

Ao falar sobre ED, Tomlinson (2001, p. 1) destaca que “em uma sala de aula diferenciada, as semelhanças são reconhecidas e valorizadas, e as diferenças dos alunos também se tornam elementos importantes no ensino e na aprendizagem”. A autora enfatiza que, enquanto todos os indivíduos compartilham a condição humana, são as diferenças que os tornam únicos (Tomlinson, 2001). É comum que os professores adotem uma abordagem uniforme, oferecendo o mesmo conteúdo para toda a turma, utilizando os mesmos recursos e avaliações, pois estão imersos em salas de aula indiferenciadas ao longo de sua formação escolar e universitária. Nesse contexto, antes de aplicarem o ED, os professores precisam compreender as diferenças entre um modelo “tamanho único” e uma abordagem diferenciada. Na Figura 6, conforme Tomlinson (2001), são apresentadas as distinções entre o que, de fato, é ED e o que não é.

Figura 6 – O que é e o que não é Ensino Diferenciado

<i>Ensino Diferenciado</i>	
É	NÃO É
Proativo O professor antecipa as necessidades da turma de modo a atingir a todos, observando os pormenores no caso de alguns alunos Mais qualitativo do que quantitativo Tem as suas origens no processo de avaliação Correspondente às necessidades dos alunos. Considera tanto os diálogos formais, quanto os informais. Proporciona várias abordagens ao conteúdo, processo e produto. Centra-se no aluno Os professores devem buscar ajudar os alunos a assumirem maior responsabilidade pelo seu próprio desenvolvimento. É uma mistura de ensino para grupo-turma, para pequeno grupo e ensino individualizado Pressupõe que o professor necessita, por vezes trabalhar com a turma toda, outras vezes com parte da turma ou de forma individual. É orgânico Alunos e professores aprendem juntos. O professor compreende que a cada dia pode-se revelar um novo modo de adequar o ensino a todos os alunos.	Caótico Individualizado no sentido de o professor elaborar um planejamento específico para cada aluno Desenvolvido por meio de desordem ou indisciplina. Apenas a constituição de agrupamentos homogêneos Agrupamentos de alunos classificados como fracos, medianos ou bons. Um ensino tamanho único para todos Um ensino em que se espera que todos os alunos realizem as mesmas atividades ao mesmo tempo e no mesmo espaço.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Tomlinson (2001).

Tomlinson (2001, p. 5) destaca as premissas da diferenciação de ensino, afirmando, contudo, que “um professor em sala de aula diferenciada não se classifica como alguém que já diferencia o ensino”, pois esse docente está ciente de que cada hora de ensino e cada dia na sala de aula podem revelar novas maneiras de tornar o ambiente mais adequado para seus alunos. No processo de diferenciação, os docentes devem começar devagar, mas devem começar, ou seja, iniciar o processo em um ritmo que seja confortável para eles (Tomlinson, 2001). Vale ressaltar que muitos professores já realizam adequações e ajustes frequentes no currículo para permitir a diversidade entre os alunos. Assim, por meio da apropriação teórica de algumas diretrizes, os educadores tornam-se aptos a avançar no processo de diferenciação. Por outro lado, professores menos experientes ou menos confiantes deverão iniciar o processo de forma mais gradual. Nesse sentido, Tomlinson (2001, p. 34) orienta o professor que “comece devagar, apenas comece”.

Lawrence-Brown (2004) ressalta que, para implementar o ED, é necessária atenção para evitar consequências indesejadas relacionadas às mudanças. O autor alerta que se deve:

1) evitar a aplicação de atividades paralelas e a formação de grupos fixos baseados apenas nas capacidades; 2) estar atento ao fato de que as necessidades dos estudantes variam de lição para lição, mesmo que para o mesmo aluno, lembrando que alguns podem precisar de apoios adicionais, outros de currículo enriquecido e outros de currículo prioritário; 3) não considerar apenas as capacidades dos alunos, mas também os estilos de aprendizagem, as inteligências múltiplas e os interesses; 4) propiciar a colaboração contínua entre os profissionais da escola e garantir capacitação contínua (Lawrence-Brown, 2004).

A partir do que foi discutido, compreende-se que o ED tem o potencial de fornecer aos professores meios para atender alunos diversos em sala de aula. Trata-se de uma abordagem universalista que visa promover o aprendizado de todos os estudantes, com ou sem deficiência, altas habilidades ou superdotação. No próximo capítulo, será abordado o DUA, permitindo, assim, perceber as possíveis conexões e vínculos entre as duas abordagens. Destaca-se que tanto o DUA quanto o ED buscam atender às diversas necessidades dos estudantes em sala de aula, com vistas à promoção da inclusão e da equidade.

4 DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: ABORDAGEM INCLUSIVA PARA UMA EDUCAÇÃO EQUITATIVA

Neste capítulo, serão apresentados os pressupostos do DUA, destacando seu histórico e definição, os componentes que o estruturam e as evidências científicas e teóricas que sustentam sua proposta. A exploração dos princípios norteadores do DUA e de suas diretrizes será realizada, compreendendo-os como uma ferramenta dinâmica em constante aprimoramento e como caminhos iniciais para subsidiar sua implementação no contexto educacional. A intenção é oferecer um panorama dessa abordagem inclusiva de caráter inclusivo, evidenciando seu potencial para transformar as práticas pedagógicas e contribuir para a construção de ambientes de aprendizagem mais acessíveis, equitativos e responsivos à diversidade dos estudantes.

4.1 Histórico e definição do Desenho Universal para a Aprendizagem

O conceito de Desenho Universal surgiu na arquitetura, na década de 1960, a partir da necessidade de criar prédios acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida. O seu idealizador, Ronald L. Mace, ele próprio uma pessoa com deficiência e usuário de cadeira de rodas, percebeu que tal flexibilidade atenderia a todos (Valle; Connor, 2014). Por exemplo, o rebaixamento de meio-fio para usuários de cadeira de rodas também facilita o acesso de pessoas empurrando carrinhos de bebê – a rampa assim atende a todos, ao contrário das escadas. Dessa forma, Mace percebeu que era muito mais benéfico planejar ambientes acessíveis desde a sua origem, em vez de readaptar designs já existentes. Ressalta-se que o Desenho Universal é um instrumento de inclusão definido pela ONU, inicialmente criado para modificar as edificações, mas que repercutiu em outros segmentos sociais, como nas áreas da informação, esporte, lazer e educação (Mace; Graeme; Place, 1991).

Em 1984, foi criado nos Estados Unidos o Center for Applied Special Technology (CAST), pelos pesquisadores Anne Meyer, David H. Rose e David Gordon, com o intuito de desenvolver estratégias direcionadas às necessidades das pessoas com deficiência nas escolas daquele país, por meio de adaptações. Contudo, com o tempo, os pesquisadores mudaram sua abordagem, passando a focar nas barreiras da escola, e não nas deficiências dos estudantes. Eles perceberam que, à medida que acompanhavam os alunos em sala de aula, ficavam cada vez mais convencidos de que o futuro não consistia em ajudar os alunos a superar as barreiras

que encontravam, mas, sim, em apoiar escolas e educadores a reduzir ou eliminar essas barreiras.

Sob esse viés, nos anos 1990, esses pesquisadores desenvolveram o conceito de Universal Design for Learning (UDL), com o objetivo de garantir a aprendizagem de todos (CAST, 2018). No Brasil, o termo foi traduzido como Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), e a junção das palavras que compõem o termo possui significados que corroboram o sentido da abordagem, conforme expresso na Figura 7.



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Na Figura 7, ao analisar as palavras que compõem o termo, percebe-se que se trata de uma abordagem que visa um planejamento, uma organização e uma estruturação cuidadosa, evidenciando a necessidade de construir estratégias que atendam a todos os alunos, independentemente de suas características ou necessidades específicas, promovendo a equidade. O enfoque principal dessa abordagem é criar oportunidades desafiadoras, mas apropriadas e flexíveis, de acordo com as características individuais do sujeito, para que todos aprendam de maneira eficaz, significativa e personalizada.

A constituição do conceito do DUA baseou-se em pesquisas nas áreas de neurociência e educação, além da flexibilidade proporcionada pela tecnologia digital, para criar ambientes de aprendizado que, desde o início, oferecessem opções para atender às diversas necessidades de todos os alunos. Essa abordagem ganhou reconhecimento à medida que mais pessoas perceberam a importância de tornar a educação mais sensível às diferenças individuais dos alunos, buscando garantir que os benefícios da educação fossem concebidos de maneira mais justa e eficaz (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

As diretrizes da abordagem “indicam a customização de recursos e estratégias em sala de aula para efetivar a aprendizagem de todos” (Pletsch; Souza; Orleans, 2017, p. 272). Assim, o DUA não visa propiciar um currículo adaptado, mas sim torná-lo acessível para todos. Para isso, os conteúdos e propostas são apresentados de formas distintas, e os estudantes são estimulados a se expressarem de maneiras diversas. Seus princípios, baseados na neurociência, objetivam maximizar as chances de aprendizagem de todos os estudantes (Alves; Ribeiro; Simões, 2013). O DUA parte da premissa de que as práticas pedagógicas devem ser planejadas de modo a permitir que alunos com diferentes habilidades participem do ensino comum, sem a necessidade de programas específicos, proporcionando um apoio efetivo à aprendizagem. Dessa forma, o DUA busca viabilizar o desenho de um currículo voltado para atingir as singularidades dos alunos, através da redução de barreiras e da promoção de um apoio efetivo à aprendizagem (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

4.2 O DUA e os seus componentes

Um ponto relevante que deve ser considerado, ao analisar o DUA, é a forma que o currículo é posto, tendo em conta que muitas vezes ele é constituído de maneira falha e inadequada, fazendo com que o aluno seja visto como o problema. Tradicionalmente, o currículo é concebido para atender às necessidades de um “aluno médio” ilusório, como se as turmas fossem homogêneas. Os planos de ensino não são projetados ou validados para serem usados com a diversidade de estudantes existentes nas salas de aula. Alunos que estão nos extremos, como os superdotados ou com altas habilidades, com necessidades educacionais especiais ou com deficiência são prejudicados no processo. É comum os professores fazerem algumas tentativas de adaptação nos currículos inflexíveis que não foram planejados para atender à diversidade individual dos estudantes (Sebastián-Heredero, 2020).

Entretanto, o DUA refere-se a um processo que deve ser planejado desde o início com o objetivo de contemplar as diferenças individuais. Nesse sentido, não há a projeção de uma adaptação específica para um aluno, em uma atividade; buscam-se maneiras distintas de ensinar o currículo para todos os estudantes (Alves; Ribeiro; Simões, 2013).

O currículo entendido a partir do DUA é composto por quatro elementos instrucionais inter-relacionados, sendo eles: objetivos, métodos, materiais e avaliação (Figura 8). Cada um desses elementos pode representar barreiras para os estudantes. O DUA é uma estrutura de apoio para reduzir essas barreiras, que vem como uma proposta de “consertar” o currículo, de forma a não enxergar somente as limitações dos alunos, mas sim as deficiências das escolas.

A esse respeito Meyer, Rose e Gordon (2014) esclarecem que propostas tradicionais do currículo compostas por uma sequência de conteúdos transmitidos por um conjunto fixo de materiais instrucionais são falhos. Portanto, os autores enfatizam a essencialidade de se ter clareza sobre os objetivos instrucionais e manter a flexibilidade sobre os métodos, materiais usados e avaliações para atingir, de fato, os objetivos.

Figura 8 – Componentes do currículo do DUA



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Em relação a esses componentes, os objetivos são estabelecidos de maneira flexível para atender às diversas necessidades e habilidades dos alunos, garantindo que todos tenham a oportunidade de alcançar o sucesso. Esse componente refere-se, portanto, à definição clara e acessível dos propósitos e metas educacionais para todos os alunos. Os objetivos devem ser flexíveis o suficiente para acomodar diferentes formas de engajamento, representação e expressão, permitindo que cada estudante obtenha os mesmos resultados de aprendizagem, mas por caminhos que atendam às suas necessidades individuais. O foco é garantir que os objetivos sejam compreensíveis e relevantes para todos, promovendo a autonomia e a motivação intrínseca dos alunos, ao mesmo tempo que se ajustam às variações nas capacidades e preferências dos estudantes.

O método envolve diversas abordagens pedagógicas, permitindo que os educadores adequem suas estratégias de ensino para engajar a diversidade existente nas salas de aula. Esse componente refere-se às estratégias e abordagens pedagógicas utilizadas para facilitar a aprendizagem, levando em consideração a diversidade dos alunos. Assim, os métodos devem ser variados e flexíveis, permitindo diferentes formas de engajamento, representação e expressão para atender às necessidades individuais dos estudantes. Isso inclui o uso de múltiplos recursos, atividades diferenciadas, e a personalização das instruções, visando criar

um ambiente de aprendizado que seja acessível e eficaz para todos. O intuito é garantir que todos os alunos possam participar ativamente e alcançar os objetivos educacionais, considerando as habilidades, os interesses e os estilos de aprendizagem diversos.

Os materiais são escolhidos ou desenvolvidos para serem acessíveis e variados, proporcionando múltiplas formas de representação e expressão dos conhecimentos. Dessa forma, os recursos didáticos utilizados devem servir de apoio no processo de ensino e aprendizagem. Esses materiais devem ser diversificados e acessíveis, de modo a atender às diferentes necessidades e preferências dos alunos. Isso inclui o uso de textos, vídeos, áudios, ferramentas digitais, objetos manipuláveis, entre outros recursos, que permitem múltiplas formas de interação com o conteúdo. O objetivo deve ser aquele que garante a todos os estudantes ter acesso equitativo ao conhecimento, podendo escolher os materiais que melhor se adaptam ao seu estilo de aprendizagem e necessidades específicas (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Os autores salientam, portanto, que os recursos didáticos no DUA são elaborados para serem flexíveis e inclusivos, de modo a almejar a participação e o sucesso de todos os alunos.

Por fim, a avaliação deve ser contínua e diversificada, focando não apenas no desempenho final, mas também no progresso e no processo de aprendizagem, assegurando que cada aluno seja avaliado de maneira justa e significativa (Sebastián-Heredero, 2020). A avaliação é concebida para ser flexível e inclusiva, buscando garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de demonstrar seu aprendizado de maneira que melhor correspondam às suas habilidades e estilos. Dessa forma, em vez de utilizar métodos de avaliação únicos e padronizados, considera o uso de múltiplas formas de avaliação, como projetos, apresentações, portfólios e autoavaliações, que permitem aos estudantes expressarem seu conhecimento de maneiras variadas. Essas avaliações são contínuas e dinâmicas, permitindo ajustes ao longo do processo de aprendizagem, com o objetivo de refletir com precisão o progresso e as conquistas de cada estudante. O intuito é garantir que esse processo seja um reflexo justo e equitativo do potencial de todos os estudantes, respeitando suas particularidades e promovendo o seu desenvolvimento integral.

Nessa perspectiva, Nunes e Madureira (2015, p. 138) concordam e enfatizam que “o planejamento de aulas acessíveis a todos os alunos implica que, na definição dos diversos componentes do currículo: objetivos, estratégias, recursos materiais e avaliação, o professor tenha em consideração os princípios do DUA”. Desse modo, em uma proposta universal de aprendizagem, o currículo deve ser projetado intencionalmente com opções flexíveis dentro de cada componente para atender às diferentes necessidades de cada um, maximizando as oportunidades de aprendizagem dos estudantes.

4.3 Evidências científicas e teóricas que embasam o DUA

Os componentes referentes aos princípios do DUA já eram discutidos por educadores, psicólogos e teóricos para alcançar a aprendizagem dos estudantes. Meyer, Rose e Gordon (2014, p. 31) apontam que Vigotsky, no início do século 20, descrevera três pré-requisitos para a aprendizagem, os quais são: “envolvimento com a tarefa de aprendizado, reconhecimento das informações a serem aprendidas e estratégias para processar essas informações”. Esses elementos são profundamente relacionados aos princípios do DUA. A interação social, central na teoria de Vigotsky, destaca a importância do aprendizado colaborativo e do compartilhamento de conhecimento entre alunos e professores. No DUA, esse princípio é refletido na criação de ambientes de aprendizagem inclusivos que promovem a participação ativa de todos os alunos, encorajando a colaboração e a troca de ideias, o que facilita a construção de conhecimento coletivo e individual. Estudos sobre a plasticidade cerebral mostram que o cérebro humano é altamente adaptável e pode se desenvolver de maneiras diversas em resposta a diferentes estímulos ambientais e educativos, assim a variabilidade neurobiológica justifica a necessidade de currículos flexíveis e inclusivos, como proposto pelo DUA (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

A abordagem do DUA está ancorada, ainda, no conceito de andaimes que se caracterizam como suportes temporários, geralmente fornecidos por um especialista ou professor, que permitem que os alunos iniciantes em algum domínio desenvolvam conhecimento ou habilidades com eficiência e entusiasmo. Esses suportes, essenciais no início, de forma gradual são reduzidos à medida que o iniciante desenvolve as habilidades necessárias. O uso de andaimes vai ao encontro do conceito cunhado por Vigotsky acerca da Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), que é definida como:

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (Vigotsky, 2008, p. 97).

Nesse sentido, a ZDI define os processos que ainda não amadureceram, mas que estão em fase de desenvolvimento, funções que amadurecerão, mas que se encontram em fase embrionária (Vigotsky, 2008). Esse referido autor já havia estabelecido a noção dos andaimes graduais como fundamentais, e essa perspectiva vai nortear o currículo do DUA, sendo

importantes para alunos iniciantes, mas que podem ser retirados gradualmente à medida que o estudante adquire destrezas e habilidades (Sebastián-Herederó, 2020).

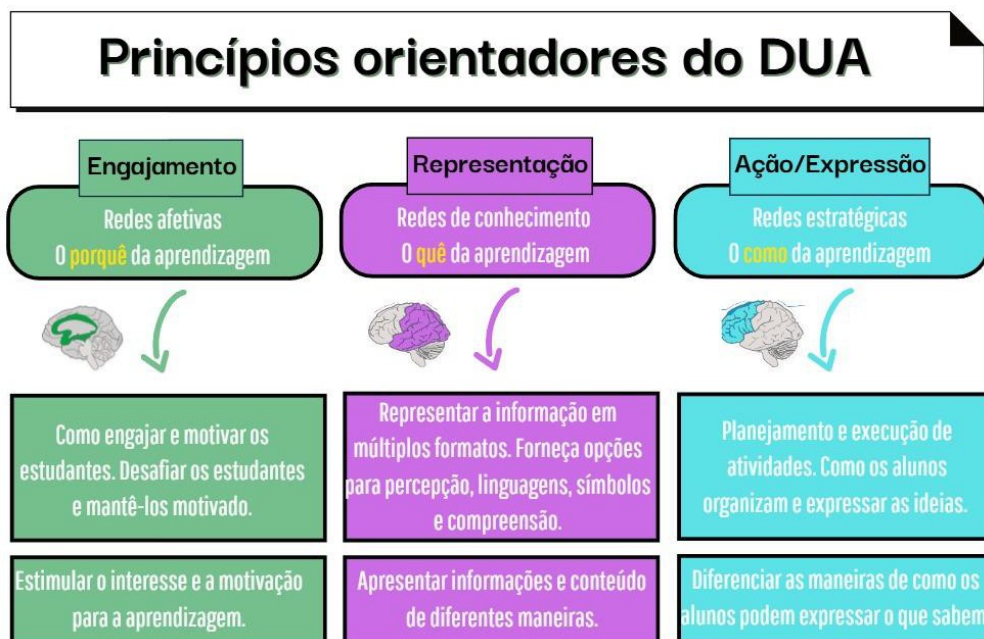
O andaime pode se constituir, por exemplo, na ajuda de um parceiro mais experiente na realização de alguma atividade que vai além do esforço do aprendiz inicial, ou seja, o estudante que ainda não é capaz de solucioná-la sozinho, precisando, assim, do auxílio de um tutor (Wood; Bruner; Ross, 1976). Os autores citam o tutor, mas esse suporte pode ser oferecido por um professor, familiar ou algum colega com mais experiência. Nesse sentido, embora professores e pais sejam os andaimes mais usuais para sujeitos em idade escolar, basta um colega mais experiente e mais engajado para auxiliar o aprendiz inicial na realização da tarefa.

Diante do exposto, verifica-se que o enfoque do DUA é “baseado em uma variedade de investigações de diferentes disciplinas incluídas no campo da neurociência, das ciências da educação e da psicologia cognitiva” (Sebastián-Herederó, 2020, p. 742). Essa perspectiva torna o DUA uma ferramenta com grande potencial para melhorar e aperfeiçoar o ensino e a aprendizagem para todas as pessoas com base em percepções científicas sobre como os humanos aprendem (CAST, 2018). Assim, essas teorias e evidências científicas juntas reforçam a necessidade de uma abordagem educacional que seja adequada, inclusiva e capaz de atender à diversidade dos alunos, estratégias que são fundamentais no DUA.

4.4 Princípios norteadores do DUA

Os princípios do DUA constituem a base para criar ambientes educacionais que atendam às necessidades de todos os estudantes, e são pautados em três pilares fundamentais: o engajamento, a representação/apresentação e a ação e expressão. Esses princípios estão representados na Figura 9.

Figura 9 – Princípios orientadores do DUA



Fonte: Adaptado e traduzido de CAST (2018).

O primeiro princípio refere-se ao engajamento, que foca em oferecer múltiplas formas de motivação e interesse para garantir que cada aluno se sinta envolvido e motivado no processo de aprendizagem.

As emoções das pessoas e a afetividade são elementos cruciais para a aprendizagem, e os estudantes diferem notoriamente nos modos os quais podem ser provocados e motivados para aprender [...]. Alguns estudantes se interessam de forma muito espontânea perante as novidades, enquanto outros não se interessam em participar e se assustam com esses fatos, preferindo as atividades rotineiras. Uns optam por trabalhar sozinhos, outros preferem trabalhar com os companheiros. Logo, não há um único meio que seja ideal para todos os alunos em todos os contextos. Portanto, é relevante proporcionar modos múltiplos de implicação e envolvimento (Sebastián-Herero, 2020, p. 736-737).

Fundamentado nessa concepção, o princípio do engajamento no DUA é fundamental para criar ambientes de aprendizagem que sejam motivadores e inclusivos para todos os alunos. Reconhece que cada aluno é único e pode se engajar de maneiras diferentes, dependendo de seus interesses, habilidades e contextos individuais. Para promover o engajamento, o DUA sugere oferecer múltiplas formas de captar o interesse dos alunos, como a variação de atividades, a inclusão de temas relevantes e a oferta de escolhas na aprendizagem (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Ao proporcionar opções e autonomia, os alunos se sentem mais motivados e responsáveis por seu próprio processo de aprendizado, o que aumenta o envolvimento e a persistência nas atividades educacionais.

Além disso, o princípio do engajamento no DUA também enfatiza a importância de criar um ambiente de aprendizagem que seja desafiador e ao mesmo tempo seguro e acolhedor. Isso implica estabelecer expectativas claras e altas, oferecendo suporte adequado para que os alunos possam superar desafios. O *feedback* contínuo e positivo bem como o reconhecimento dos esforços e progressos dos alunos são componentes essenciais para manter o interesse. Ao atender às necessidades emocionais e motivacionais dos alunos, o DUA promove um senso de pertencimento e autoestima, fundamentais para a construção de uma experiência educacional significativa e produtiva. Dessa forma, o princípio do engajamento não só facilita a aprendizagem, mas também contribui para o desenvolvimento integral dos alunos.

O segundo princípio refere-se ao modo que os conteúdos são apresentados, conforme explicitado a seguir:

Os estudantes diferem nos modos como percebem e compreendem a informação que lhes é apresentada. Por exemplo, aqueles com deficiências sensoriais (cegos e surdos), com dificuldades de aprendizagem (dislexia), com outras línguas ou culturas, podem requerer maneiras distintas de aceder aos conteúdos. Outros, simplesmente, poderão captar a informação de forma mais rápida ou mais eficiente por meio de recursos visuais ou auditivos em vez de um texto impresso. Além disso, a aprendizagem e a transferência do aprendizado ocorrem quando múltiplas apresentações são usadas, pois isso permite aos estudantes fazer conexões interiores, assim como entre os conceitos. Em resumo, não há um meio de representação ideal para todos os estudantes, por isso oportunizar modos múltiplos de apresentação dos conteúdos é essencial (Sebastián-Heredero, 2020, p. 736).

O princípio da apresentação/representação é, portanto, essencial para garantir que todos os alunos possam acessar e compreender o conteúdo educacional. Reconhece que os alunos possuem diferentes formas de perceber e processar a informação. Para atender a essa diversidade, o DUA propõe a utilização de múltiplas formas de apresentação de conteúdo, como texto, áudio, imagens, gráficos, vídeos e recursos interativos. Essa abordagem multimodal permite que cada aluno encontre a forma de representação que melhor se adapte às suas necessidades e preferências, promovendo uma compreensão mais profunda e acessível do material de estudo (Sebastián-Heredero, 2020).

Além de proporcionar várias formas de apresentação, esse princípio também incentiva o uso de recursos que apoiem a clareza e a compreensão da informação. Isso inclui a utilização de ferramentas de destaque, como resumos, glossários e organizadores gráficos, que ajudam a estruturar o conhecimento e facilitam a assimilação de conceitos complexos. Ao incorporar essas estratégias, o DUA não apenas torna o conteúdo mais acessível, mas também promove a autonomia dos alunos, permitindo que eles desenvolvam estratégias para

compreender e organizar as informações de maneira eficaz (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Assim, o princípio da representação no DUA tem como objetivo garantir que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprender e se engajar com o currículo.

O terceiro princípio refere-se à ação e expressão da aprendizagem dos estudantes, como destacado a seguir:

Os estudantes diferem nas formas como procuram o conhecimento e expressam o que sabem. Por exemplo, as pessoas com alterações significativas de movimento (paralisia cerebral), aqueles com dificuldades nas habilidades estratégicas e organizativas (transtorno da função executiva), os que apresentam barreiras com a comunicação etc., fazem a ação e a expressão da aprendizagem de forma muito diferente. Alguns podem ser capazes de expressar-se bem com um texto escrito, mas não de forma oral, e vice-versa. Também há de se reconhecer que a ação e a expressão requerem uma grande quantidade de estratégias, práticas e organização; este é outro aspecto em que os estudantes se diferenciam. Na realidade, não há um modo de ação e expressão ideal para todos os alunos; assim, há de se promover opções variadas para que a ação e a expressão se manifestem, pois são imprescindíveis (Sebastián-Heredero, 2020, p. 736).

Percebe-se que esse último princípio é fundamental para proporcionar a todos os alunos a oportunidade de demonstrar suas habilidades e conhecimentos de maneiras que sejam mais adequadas às suas preferências e capacidades individuais. Reconhece ainda que os alunos diferem significativamente na forma como podem expressar o que sabem e como preferem interagir com as ferramentas e os recursos disponíveis. Portanto, o DUA incentiva a oferta de múltiplas formas de ação e expressão, como escrita, oralidade, artes visuais, uso de tecnologia assistiva e outras modalidades criativas (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Essa diversidade de opções permite que cada aluno escolha a forma mais eficaz e confortável de se comunicar e de participar das atividades acadêmicas, promovendo uma inclusão mais ampla e uma avaliação mais justa de suas competências.

Além de oferecer diversas formas de expressão, o princípio da ação e expressão também enfatiza a importância de desenvolver habilidades estratégicas e organizacionais nos alunos. Isso inclui ensinar e apoiar o uso de diferentes métodos de planejamento, gestão do tempo e desenvolvimento de estratégias para resolução de problemas. Ferramentas como *checklists*, mapas mentais e softwares de organização podem ser integradas ao currículo para ajudar os alunos a planejar e executar suas tarefas de maneira mais eficiente (Alves; Ribeiro; Simões, 2013). Ao promover essas habilidades, o DUA não apenas facilita a expressão do conhecimento, mas também capacita os alunos a se tornarem aprendizes mais autônomos e eficazes. Dessa forma, esse princípio assegura que todos os alunos possam demonstrar seu

aprendizado de maneira que reflitam suas capacidades e potencial, enquanto desenvolvem competências essenciais para o sucesso acadêmico e além.

As três redes de reconhecimento do DUA (estratégica, afetiva e reconhecimento) são interligadas para criar um ambiente de aprendizagem holístico e inclusivo. A rede de reconhecimento, que se concentra em como os alunos percebem e compreendem a informação, trabalha em conjunto com a rede estratégica, que envolve a forma como os estudantes planejam, executam e demonstram suas aprendizagens. Simultaneamente, a rede afetiva, que lida com a motivação e o engajamento desses sujeitos, ancorada pelas outras duas redes, garantem-lhes que estejam emocionalmente investidos e motivados a participar ativamente do processo de aprendizagem. Dessa forma, essa interconexão entre as redes assegura que o ensino seja abordado de maneira abrangente, atendendo às diversas necessidades cognitivas, afetivas e executivas dos alunos, promovendo um aprendizado mais eficaz e inclusivo (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

4.5 Diretrizes do DUA: a dinâmica de uma ferramenta em constante aprimoramento

As diretrizes do DUA estão organizadas de acordo com os seus três princípios. Cada princípio possui três diretrizes que são organizadas por meio de pontos de verificação com níveis mais elevados de detalhes em relação a seus princípios. As diretrizes foram pensadas e criadas para serem aplicadas ao currículo, conforme as necessidades e particularidades de cada contexto. Ressalta-se que elas não são receitas, ou seja, são estratégias que podem ser utilizadas para superar as barreiras existentes na maioria dos currículos (Sebastián- Heredero, 2020). São ideias, opções que os professores podem utilizar no dia a dia da sala de aula. Muitos deles descobrem que já as utilizam em suas práticas. O autor ressalta que “as diretrizes não devem ser aplicadas a um único aspecto do currículo, nem usadas com apenas alguns estudantes” (Sebastián-Heredero, 2020, p. 744). Em consonância com esse entendimento, elas devem ser utilizadas para planejar os componentes do currículo do DUA (objetivos, materiais, método e avaliação), de modo a criar um ambiente propício de aprendizagem para todos.

Cabe ressaltar que as diretrizes do DUA não são ferramentas estáticas, pois estão sendo constantemente atualizadas por estudiosos e pesquisadores da área. Elas foram apresentadas pela primeira vez em 2008, e, desde o início, a intenção foi a de atualizá-las constantemente com base em avanços científicos e contribuições de profissionais da área. Assim, já foram elaboradas, até então, cinco versões: 1.0, 2.0, 2.1, 2.2 e 3.0. Desde então, o CAST, organização responsável pelo desenvolvimento dessas diretrizes, realizou quatro

atualizações, incluindo a última, a 3.0, lançada em 2020, como parte de um esforço contínuo para aprimorar sua aplicabilidade e eficácia. Em julho de 2024, uma nova atualização foi lançada na versão 3.0, incorporando reflexões sobre barreiras associadas a preconceitos e sistemas de exclusão. Essa versão buscou incluir perspectivas de profissionais e acadêmicos que, em edições anteriores, poderiam não ter sido adequadamente representados, reafirmando o compromisso de criar ambientes e experiências de aprendizagem acessíveis e inclusivas para todos os estudantes (CAST, 2024).

As primeiras edições das diretrizes do DUA passaram por mudanças no formato de organização gráfica para facilitar a compreensão por parte dos educadores. Inicialmente, as versões 1.0 e 2.0 apresentaram os três princípios na seguinte ordem: múltiplos meios de representação, múltiplos meios de ação e expressão e múltiplos meios de engajamento. Em 2014, com o lançamento da versão 2.1, houve uma alteração que colocou o engajamento como o primeiro princípio, refletindo sua importância essencial no processo de aprendizagem. Essa mudança foi fundamentada em pesquisas acadêmicas e no *feedback* de profissionais da educação e, desde então, o princípio do engajamento permanece como destaque inicial no organizador gráfico (CAST, 2024).

Os pesquisadores do CAST (2024) ressaltam que a versão 3.0 foca em superar barreiras resultantes de preconceitos e sistemas excludentes. Embora amplamente utilizadas como uma ferramenta para auxiliar profissionais no planejamento com base na diversidade dos alunos, identificou-se que as anteriores apresentavam lacunas e vieses. Em resposta às demandas de pesquisadores e educadores por maior inclusão da identidade como aspecto central da variabilidade e por um enfrentamento mais efetivo dos vieses sistêmicos, essa atualização buscou cumprir o objetivo das diretrizes. Visou, ainda, orientar o desenvolvimento de ambientes e experiências de aprendizagem que minimizem barreiras e valorizem a singularidade de cada estudante. Na Figura 10 são apresentadas as diretrizes da versão 3.0 do DUA. Os detalhes das demais, bem como outras atualizações realizadas ao longo dos anos, podem ser consultadas no site do CAST.²

Conclui-se, portanto, que à medida que o DUA é implementado na prática educacional, suas diretrizes passam por processos contínuos de aprimoramento. Essa evolução é impulsionada pela necessidade de adequar as práticas às realidades diversas dos contextos de ensino e às descobertas provenientes de novas pesquisas. O *feedback* de profissionais e pesquisadores desempenha papel essencial nesse ciclo de aprimoramento, o que contribui para

² Disponível em: <https://udlguidelines.cast.org/more/frequently-asked-questions/#what-process-used>. Acesso em: 05 dez. 2024.

que as diretrizes permaneçam relevantes e eficazes para reduzir barreiras, promover a inclusão e atender à variabilidade dos alunos de maneira cada vez mais abrangente e equitativa.

Figura 10 – Diretrizes do DUA e pontos de verificação – versão 3.0



Fonte: Traduzido e adaptado de CAST (2024).

4.6 Como começar a pensar na implementação do DUA?

Para começar a pensar na implementação do DUA, é preciso avançar em mudanças no planejamento das aulas, contando com uma rede de apoio na escola, como, por exemplo, professores que atuam no AEE, gestão escolar, professores de apoio. Para isso, é necessário fomentar a formação desses profissionais para propiciar a aplicação da abordagem (Pletsch; Souza; Orleans, 2017; Prais, 2016; Prais, 2020; Zerbato, 2018). À medida que esses profissionais forem se capacitando e tendo experiências diversas sobre o DUA, devem ajudar outros professores por meio do compartilhamento de boas práticas.

Ao trabalhar com o DUA, os professores devem considerar algumas perguntas para garantir que o currículo e as práticas de ensino sejam, de fato, inclusivos e eficazes. São exemplos de algumas perguntas que podem ser feitas: como apresentar a informação de maneiras variadas? Que diferentes meios (texto, áudio, vídeo, imagens) posso usar para garantir que todos os alunos compreendam o conteúdo? Estou oferecendo materiais de apoio

como organizadores gráficos, resumos ou glossários para facilitar a compreensão? Como posso oferecer aos estudantes múltiplas formas de expressar o que sabem? Que opções posso dar para que os alunos demonstrem seu conhecimento (redações, apresentações orais, projetos visuais)? Estou proporcionando ferramentas e recursos de tecnologias assistivas, quando necessárias, que ajudem na expressão das ideias dos estudantes? Quais estratégias estou usando para captar e manter o interesse dos alunos (relacionar o conteúdo com seus interesses, oferecer escolhas nas atividades)? Estou criando um ambiente de aprendizagem seguro e inclusivo em que todos os estudantes se sintam valorizados e motivados? Como posso ajustar o suporte e os desafios oferecidos aos alunos? Estou oferecendo *feedback* contínuo e construtivo para ajudar os estudantes a progredirem? Que tipos de andaimes e apoio personalizado posso proporcionar para atender às necessidades individuais do aluno? Como posso avaliar de maneira justa e inclusiva? Estou considerando o progresso individual e as diferentes formas de expressão dos estudantes ao avaliar seu desempenho?

Esses são exemplos de alguns questionamentos que podem ser realizados e que podem ajudar os professores a refletir e a implementar efetivamente os princípios do DUA, criando um ambiente de aprendizagem que seja acessível e envolvente. Contudo, ressalta-se que, para aderir à proposta do DUA, os professores não devem seguir uma receita, mas, sim, pensar em elementos diversificados que possam auxiliá-los em um processo de ensino e aprendizagem mais eficaz, pois, caso contrário, poderia implicar na homogeneização do ensino, com base em práticas tradicionais que poderiam divergir dos princípios da inclusão escolar (Zerbato; Mendes, 2018).

Planejar aulas para a diversidade remete, portanto, inicialmente, a aceitar as habilidades, os estilos de aprendizagem e as capacidades de interesses na sala de aula. Dessa forma, o DUA, por incentivar a prática dessas habilidades, tem potencial para ajudar educadores a formular um currículo que atenda a todas as necessidades dos alunos (Orsati, 2013). A autora mencionada destaca que, em um estudo sobre acomodações, modificações e práticas eficazes para salas de aula inclusivas, que o acesso de todos ao currículo geral requer a avaliação das necessidades educativas de cada estudante. Para alunos com necessidades mais complexas, é importante considerar um PEI, ou, como Orsati (2013) denomina, um programa individualizado elaborado por toda a equipe escolar que atenda o aluno. Esse programa deve contemplar possíveis acomodações, objetivos de ensino específicos e os suportes necessários para a implementação do plano, incluindo materiais, adaptações e apoios individualizados. Contudo, os estudantes não precisarão sempre desse programa

individualizado. Assim, é preciso avaliar os momentos em que eles necessitam desse suporte e de quando poderão aprender juntamente com os demais colegas da turma (Orsati, 2013).

Diante do exposto, é possível considerar que alguns estudantes poderão precisar de apoio individualizado para certas atividades, mas não para outras, enquanto outros podem demandar mais tempo para realizar algumas tarefas, pois cada aluno possui necessidades diferentes, e essas variações devem ser respeitadas e atendidas de forma personalizada (Zerbato, 2018). Ao trabalhar na perspectiva inclusiva, é fundamental evitar a aplicação de uma única estratégia, recurso ou serviço para todos os estudantes. É imprescindível, portanto, realizar uma avaliação contínua do ensino, da aprendizagem e dos serviços de apoio necessários para cada um deles. Quanto mais se puder organizar o ensino com acomodações, serviços de apoio, materiais variados, trabalho colaborativo entre profissionais, e utilizando os princípios do DUA, maior será a chance de participação e aprendizagem deles.

Assim, tanto o DUA quanto o ED procuram criar um ambiente de aprendizagem inclusivo e responsivo às necessidades individuais. O DUA oferece planejamento desde o início, garantindo que o currículo seja acessível para todos, ao passo que o ED fornece estratégias específicas para personalizar o ensino dentro da perspectiva do DUA. Aliadas, essas abordagens permitem que os professores atendam às diversas necessidades dos alunos, utilizando a flexibilidade e a personalização como ferramentas-chave com potencialidade para promover a equidade e a eficácia na educação. Juntas, essas abordagens podem resultar em um ambiente de aprendizagem em que todos os estudantes tenham condições de alcançar a aprendizagem plena, independente de suas diferenças individuais.

5 PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO: INSTRUMENTO DE ACESSIBILIDADE CURRICULAR

Embora as abordagens de enfoque desta tese sejam o DUA e o ED, ressalta-se que elas não excluem a importância do PEI para os estudantes PEE, pois as estratégias de ambas as abordagens podem e devem ser integradas ao documento. Tanto o DUA quanto o ED prezam pela valorização da diversidade, sendo que o DUA busca eliminar as barreiras de aprendizagem desde o início e o ED propõe adequações nos conteúdos, processos, produtos e no ambiente de aprendizagem, de acordo com os perfis, interesses e necessidades dos estudantes por meio de avaliações formativas. Dessa forma, é relevante apresentar neste capítulo os pressupostos do PEI e suas conexões com o DUA e o ED.

O PEI resulta de um planejamento conjunto, elaborado e aplicado com o objetivo de favorecer o desenvolvimento acadêmico, social e funcional de estudantes com deficiência no ambiente da sala de aula comum (Glat; Vianna; Redig, 2012; Pletsch, 2024; Redig *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2021). É, portanto, uma ferramenta importante para o processo de inclusão escolar, particularmente relevante para estudantes com deficiência. Sua elaboração e implementação é pautada em um conjunto de diretrizes que visam personalizar o ensino, de modo a atender às particularidades de cada aluno, respeitando seu ritmo, habilidades e desafios. O PEI não é apenas um documento formal, mas sim um plano dinâmico, avaliado e revisado periodicamente, sendo adaptável e construído de forma colaborativa, com a participação de professores, gestores, profissionais especializados e a família do estudante (Glat; Vianna; Redig, 2012). Nesse sentido, a adoção desse documento tem como objetivo garantir o acesso, a permanência e a aprendizagem do aluno em seu percurso educacional, promovendo uma inclusão mais efetiva no ambiente escolar.

De acordo com Glat, Vianna e Redig (2012), o PEI é uma ferramenta pedagógica fundamental na educação inclusiva, pois proporciona ao aluno com deficiência ter acesso ao currículo escolar, permitindo-lhe acompanhar o processo de ensino e aprendizagem. O documento é orientado por uma avaliação diagnóstica minuciosa, que identifica as potencialidades e as limitações do estudante, servindo como base para a definição de objetivos educacionais, adaptações curriculares, quando necessárias, e estratégias pedagógicas. Além disso, o PEI deve prever mecanismos de monitoramento e avaliação contínua, garantindo que as metas estabelecidas sejam revistas e ajustadas conforme o desenvolvimento do aluno. “Por ser uma elaboração individualizada para cada estudante, não existe um PEI padrão a ser seguido. Cada escola pode utilizar um modelo diferente

recomendado pelo seu distrito escolar” (Costa; Camargo, 2024, p. 36). Contudo, Duarte e Borges (2024) esclarecem que, embora utilizem modelos diferentes ou nomenclaturas distintas, esses documentos possuem uma estrutura semelhante, sendo que:

Em uma primeira parte, constam as informações sobre as características do aluno, informações sobre saúde e vida escolar pregressa, depois orientações sobre como avaliar diferentes aspectos (socais, cognitivos, comunicacionais, comportamentais, dentre outros) e a parte em que o professor deve registrar a evolução educacional do aluno, ou seja, o percurso escolar em sua disciplina (Duarte; Borges, 2024, p. 64).

Assim, o PEI é caracterizado por sua individualização e flexibilidade, ajustando-se às particularidades de cada aluno. Nogueira e Vicari (2024, p. 218) utilizam a metáfora do mapa ao se referirem a esse instrumento, pois, como o PEI, “os mapas são representações, instrumentos de localização e suporte para variados planejamentos”. As autoras ressaltam que, ao considerar essa metáfora, é necessário compreender que os mapas são criações parciais e temporárias e que, para serem considerados bons, devem ser desenvolvidos por várias pessoas e integrar conhecimentos de diversas áreas. Tannús-Valadão e Mendes (2018) enfatizam que a principal especificidade desse documento é o fato de ser dinâmico, que deve ser revisto e ajustado continuamente para refletir o progresso do aluno e as mudanças em suas necessidades. Assim, ele não é um plano fixo e inalterável; ao contrário, deve acompanhar o desenvolvimento do estudante ao longo do tempo. Dessa forma, um dos maiores desafios na elaboração do PEI é garantir que ele seja personalizado, com metas claras e adaptáveis ao nível de desenvolvimento cognitivo, social e emocional de cada aluno, com base no currículo geral.

A esse respeito, Borges e Valle (2024, p. 182) salientam que ele é um instrumento norteador, no qual “sua presença nas escolas orienta os processos de ensino para o cumprimento dos objetivos dos alunos com deficiência, ao passo que sua ausência tem consequências para o desempenho acadêmico desses alunos”. Nesse sentido, as autoras argumentam que esse documento apresenta informações sobre o potencial e os desafios desses alunos em relação às expectativas familiares, comportamento, comunicação e aprendizagem. Sem esses dados, dificilmente os professores serão capazes de criar condições favoráveis para os alunos cumprirem os objetivos instrucionais e acessarem o currículo geral da turma.

Outra especificidade importante do PEI é a articulação entre o que é trabalhado na sala de aula regular e o AEE. Glat e Vianna (2007) apontam que ele deve contemplar não apenas as adaptações necessárias para a sala de aula comum, mas também as intervenções especializadas que o aluno possa necessitar fora desse contexto. O AEE é um suporte

essencial que complementa as atividades pedagógicas e visa o desenvolvimento de habilidades funcionais, cognitivas e sociais que facilitem a inclusão do aluno. Portanto, o PEI precisa estar articulado com as ações do AEE para garantir uma abordagem educativa completa e coerente. Silva *et al.* (2022, p. 8) afirmam que “o atendimento no AEE deve ir ao encontro da proposta pedagógica do ensino regular, complementando ou suplementando-a”.

O PEI é especialmente relevante na atualidade, quando o conceito de educação inclusiva está no centro das políticas públicas educacionais e dos debates pedagógicos. A inclusão de alunos com deficiência em escolas regulares, conforme garantido pela LBI (Brasil, 2015) e pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Brasil, 2009), requer estratégias pedagógicas que assegurem que esses alunos não apenas estejam fisicamente presentes nas escolas, mas também tenham suas necessidades atendidas de maneira adequada. Pletsch (2024, p. 168) destaca que o PEI é fundamental para “planejar aspectos pedagógicos, práticas avaliativas e até suportes e apoios diversos”. A autora cita que muitos estudantes com autismo precisam de apoio para entrar na escola. Ela ressalta que, se isso estiver registrado nesse instrumento, o porteiro pode auxiliar esse aluno. Contudo, sem esse registro, as escolas correm o risco de perpetuar práticas excludentes, mesmo que de forma involuntária. Nessa perspectiva, Costa e Camargo (2024, p. 45) afirmam que “nenhum estudante com deficiência pode ser tratado igualmente, mesmo com diagnóstico similar. Fato esse que impossibilita a aplicação de uma única abordagem pedagógica”.

Além disso, a implementação eficaz de um PEI contribui para que o estudante possa desenvolver sua autonomia. Ao promover a personalização do ensino, esse instrumento incentiva o desenvolvimento de competências e habilidades específicas que vão além do conteúdo curricular, incluindo o fortalecimento das capacidades socioemocionais e funcionais dos estudantes. Glat e Vianna (2007) ressaltam que o objetivo do PEI não é apenas garantir que o aluno atinja os objetivos acadêmicos, mas também promover sua inclusão social, desenvolvendo habilidades que favoreçam sua interação com os pares, a participação ativa na comunidade escolar e, a longo prazo, sua inserção na vida adulta de maneira autônoma.

A importância do plano é reforçada em contextos cada vez mais heterogêneos, em que estão presentes nas salas de aula alunos com diferentes tipos de deficiência, transtornos de aprendizagem, altas habilidades e superdotação. Dessa forma, o instrumento funciona como uma ferramenta de suporte para que as práticas pedagógicas sejam eficazes para todos. Conforme Redig e Tannús-Valadão (2020), a construção de um PEI bem estruturado permite a criação de caminhos alternativos para a aprendizagem, garantindo que o aluno tenha acesso

aos conhecimentos de forma significativa e adequada às suas necessidades, sem comprometer o currículo geral e a qualidade do ensino.

Apesar de sua importância, a implementação desse instrumento enfrenta desafios significativos nas escolas. Um dos principais, como apontam Glat e Vianna (2012), é a falta de formação e capacitação dos professores. Muitos educadores ainda não possuem as habilidades necessárias para elaborar e implementar um PEI de forma eficaz, o que pode comprometer a qualidade do atendimento oferecido aos alunos com deficiência. Outro desafio é a falta de recursos materiais e humanos nas escolas, o que dificulta a aplicação das adaptações e intervenções previstas nesse tipo de plano.

A sobrecarga e a intensificação do trabalho docente é um fator que pode dificultar o planejamento e a implementação do PEI. Tannús-Valadão e Mendes (2018) afirmam que, em muitos casos, os professores têm dificuldade em conciliar o planejamento individualizado com as demandas da sala de aula regular, o que pode levar a uma aplicação superficial do instrumento. Além disso, a falta de uma colaboração efetiva entre os profissionais de apoio e os professores da sala regular também pode dificultar a implementação adequada do plano.

O PEI se configura como uma ferramenta pedagógica indispensável para a inclusão escolar na contemporaneidade. Sua principal característica, a personalização do ensino, garante que as necessidades específicas dos alunos sejam atendidas, promovendo um processo de aprendizagem significativo e inclusivo. No entanto, para que ele seja efetivo, é necessário que sua elaboração e implementação sejam realizadas de forma colaborativa, envolvendo todos os agentes educativos, e que haja uma articulação entre as estratégias pedagógicas e os serviços de atendimento especializado, como o AEE. Contudo, sua eficácia depende de condições estruturais e da capacitação adequada dos profissionais, para que a educação inclusiva seja uma realidade concreta e acessível a todos.

Duarte e Borges (2024) advertem que a implementação do PEI tem demonstrado um forte compromisso com a inclusão educacional, ao buscar garantir que todos os alunos, independentemente de suas necessidades educacionais especiais, tenham acesso e oportunidades de aprendizagem em igualdade de condições. Essa eficácia tem sido comprovada por diversas pesquisas que apontam o sucesso no processo de inclusão dos estudantes PEE a partir desse instrumento (Ávila, 2015; Campos, 2016; Campos; Pletsch, 2018; Coelho, 2013; Costa, 2016; Costa; Schmidt; Camargo, 2023; Glat; Vianna; Redig, 2012; Hudson, 2020; Magalhães; Correa; Campos, 2018; Magalhães; Cunha; Silva, 2013; Mello; Hostins, 2019; Pereira, 2014; Silva *et al.*, 2022; Silva, 2017; Tannús-Valadão, 2010; Tannús-Valadão, 2014; Vianna; Silva; Siqueira, 2011; entre outras).

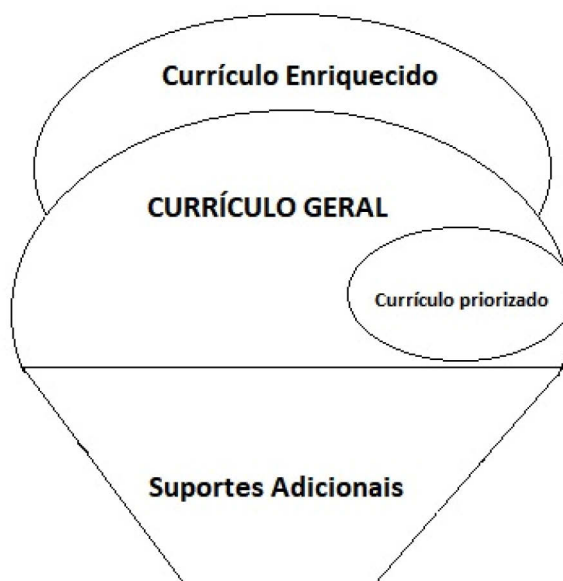
Dessa forma, conforme relatado, estudos indicam que o PEI se configura como uma estratégia essencial para promover a equidade no processo educacional, além de ser fundamental para a inclusão de estudantes com deficiência no contexto das escolas regulares. O planejamento individualizado, portanto, ao considerar as particularidades de cada aluno, torna-se uma ferramenta eficaz para minimizar as barreiras ao processo de aprendizagem.

5.1 Desenvolvendo o PEI com base no ED e no DUA

Ao elaborar o PEI, os professores podem se basear nas abordagens do DUA e do ED. Ao desenvolver o documento nessa perspectiva, amplia-se o acesso dos estudantes PEE ao currículo geral. O instrumento, quando elaborado à luz do ED e dos princípios do DUA, torna-se uma ferramenta pedagógica potente para atender às necessidades diversas dos estudantes, principalmente do PEE. Conforme já discutido, o ED parte do pressuposto de que os alunos aprendem de maneiras diferentes e, por isso, propõe a adequação de conteúdo, processo, produto e ambiente de aprendizagem de acordo com perfil, interesses e nível de prontidão de cada estudante (Tomlinson, 1999). Ao incorporar esses elementos ao PEI, o planejamento deixa de ser padrão e passa a refletir estratégias intencionais e flexíveis que objetivam o engajamento e a aprendizagem significativa segundo as singularidades dos alunos.

De acordo com Lawrence-Brown (2004), a diferenciação no ensino tem dois propósitos principais: o primeiro é ampliar o acesso de todos os estudantes aos conteúdos curriculares previstos para o nível de ensino, oferecendo, quando necessário, suporte adicional àqueles que apresentam mais desafios de aprendizagem; o segundo é adequar o currículo para atender às necessidades específicas de determinados alunos, por meio de abordagens como o currículo priorizado ou enriquecido, conforme representado na Figura 11.

Figura 11 – Exemplo de diferenciação do ensino



Fonte: Adaptado de Lawrence-Brawn (2004, p. 38), traduzido pela autora.

Paralelamente à abordagem do ED, o DUA, ao propor diretrizes para tornar o currículo acessível desde o início, beneficia não apenas os alunos com deficiência, mas todos os aprendizes. Com base no DUA e no ED, o PEI é capaz de promover um ambiente educacional inclusivo, em que barreiras são antecipadas e minimizadas. Nesse sentido, os objetivos e as intervenções pedagógicas propostas desse instrumento passam a considerar alternativas variadas de acesso e participação, respeitando a singularidade dos sujeitos e favorecendo a autonomia.

Ao elaborar o planejamento de aula, os professores devem prever diferentes formas de apresentar os conteúdos de engajá-los e de avaliá-los. Aliado a isso, esses docentes, ao elaborarem o PEI do estudante, deve presumir objetivos individualizados, caso necessário, alinhados aos objetivos da turma. Assim, o aluno com PEI pode ter objetivos próprios de aprendizagem, desde que conectados com os objetivos da turma. Hallaran (2024, p. 125) enfatiza que “um aluno pode ter o objetivo de escrever uma resposta de um parágrafo a um texto de não ficção usando evidências do texto para apoiar suas afirmações”. Dessa forma, o estudante estaria trabalhando de forma individualizada, mas, ao mesmo tempo, estaria participando dos mesmos conteúdos do restante da turma.

A integração entre o ED e o DUA na construção do PEI reforça o compromisso com uma educação equitativa e responsiva, que reconhece a diversidade. Essa articulação permite que professores planejem com base em evidências, potencializando as habilidades de cada

estudante e ampliando suas oportunidades de aprendizagem. Assim, o PEI deixa de ser apenas um documento técnico e se transforma em uma prática pedagógica viva, fundamentada na ética do cuidado, na escuta sensível e na valorização das diferentes formas de ser, aprender e se expressar (Böck; Gesser; Nuernberg, 2020).

Nesse contexto, é fundamental considerar ainda o papel da formação docente para a efetivação de práticas pedagógicas alinhadas ao DUA e ao ED. Professores que compreendem os fundamentos dessas abordagens são mais preparados para elaborar PEIs que respeitem as especificidades dos estudantes e favoreçam trajetórias de aprendizagem significativas. A formação continuada, portanto, deve promover o desenvolvimento de competências relacionadas à escuta ativa, à análise de dados educacionais, ao uso de recursos acessíveis e ao planejamento pedagógico flexível e centrado no estudante.

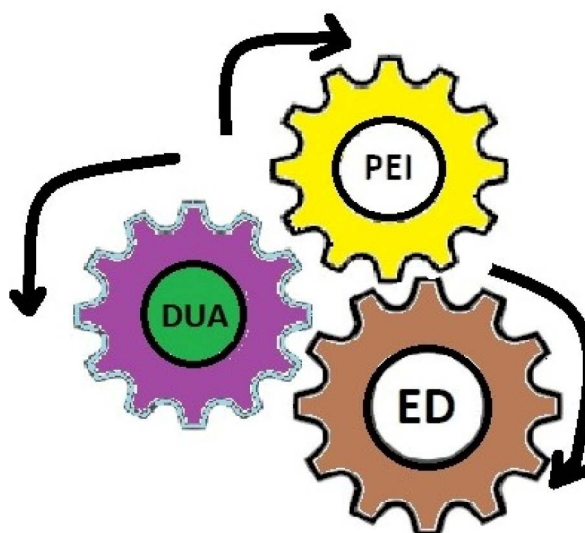
Além disso, a elaboração de um PEI fundamentado no DUA e no ED requer uma postura ética que transcende a técnica e a normatização. Em consonância com esse entendimento, a ética do cuidado, como discutida por Böck, Gesser e Nuernberg (2020), oferece uma base sólida para pensar o compromisso docente com a atenção, a responsabilidade e a responsividade às necessidades dos estudantes. Incorporar essa perspectiva ao PEI significa reconhecer que o cuidado não é apenas um sentimento, mas uma prática intencional, política e relacional que sustenta decisões pedagógicas inclusivas.

Quando o PEI é construído de forma colaborativa – envolvendo família, equipe pedagógica, professores e, sempre que possível, o próprio estudante –, amplia-se o sentido de corresponsabilidade e de escuta mútua (Tannús-Valadão; Mendes, 2018). Essa participação ativa fortalece o vínculo dos envolvidos e assegura que o planejamento atenda, de fato, às demandas reais do sujeito, em vez de reproduzir soluções genéricas. Tal postura dialoga com os princípios do DUA e do ED, ao reconhecer o estudante como protagonista de seu processo formativo e ao considerar a diversidade como ponto de partida, e não como exceção. Nessa perspectiva, Silva *et al.* (2022) defendem a necessidade de buscar metodologias diferenciadas que se mostram eficientes para a inclusão escolar de alunos PEE.

Por fim, ao compreender o PEI como uma ferramenta dinâmica e relacional, orientada por princípios de equidade, acessibilidade e cuidado, reafirma-se a centralidade do sujeito no processo educativo. Essa concepção vai ao encontro de uma educação que não apenas inclui, mas que pertence a todos, reconhecendo que a presença, a participação e a aprendizagem só são plenas quando fundamentadas em práticas éticas, reflexivas e comprometidas com o bem comum.

O ED, nesse contexto, assume um papel de conexão que articula e impulsiona duas abordagens essenciais à promoção da inclusão escolar: o PEI e o DUA. A Figura 12 representa essa lógica, evidenciando o ED não com o intuito de hierarquizá-lo, mas de destacar sua função articuladora entre práticas que, embora distintas, se complementam no contexto da inclusão. Ao considerar a diversidade de ritmos, estilos e necessidades dos estudantes, o ED oferece a base para a efetivação tanto do PEI, voltado à personalização do ensino para alunos que demandam adequações específicas, quanto do DUA, que é uma abordagem universal que propõe um planejamento acessível desde o início para todos. Assim, a Figura 12 reforça a compreensão de que é por meio do ED que essas propostas se articulam, ganham sentido e podem se concretizar no cotidiano escolar, desde que desenvolvidas intencionalmente pelos professores, com base em suas respectivas abordagens.

Figura 12 – Articulação entre o ED, DUA e PEI



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Dessa forma, compreender a articulação entre o DUA, o ED e o PEI é fundamental para fortalecer práticas pedagógicas que reconheçam e valorizam a singularidade de cada estudante. O DUA e o ED não excluem a utilização dos PEIs, enquanto instrumentos individualizados, pois, quando baseados nessas abordagens universais, esses documentos são elaborados de formas “flexíveis e consideram as necessidades de cada aluno”, contribuindo para que os estudantes PEE avancem de maneira significativa no currículo comum (Hallaran, 2024, p. 143). Desse modo, ao integrar essas abordagens de maneira intencional e planejada, os professores ampliam as possibilidades de inclusão, promovendo um ambiente educacional mais equitativo, acessível e responsivo às múltiplas demandas presentes nas salas de aula.

6 REVISÃO DE LITERATURA

Com o propósito de demonstrar e analisar de que maneira as abordagens do DUA e do ED podem enriquecer as discussões relacionadas à acessibilidade curricular para estudantes com deficiência, foi construída uma revisão da literatura para construir o panorama atual deste estudo, a fim de embasá-lo de maneira mais sólida. Para tal fim, foi realizada uma busca de pesquisas publicadas em língua inglesa, utilizando os descritores “*Universal Design for Learning*” e “*Differentiated Instruction*”. Na língua portuguesa, foram empregados os descritores “Desenho Universal para a Aprendizagem”, “Ensino Diferenciado” e “Instrução diferenciada”. As fontes de pesquisa consultadas incluíram o Portal de Periódicos da Capes, a Base Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e o *Education Resources Information Center* – ERIC (ProQuest). Ressalta-se que tanto na plataforma BDTD quanto nos periódicos da CAPES e na ERIC, foram feitas três buscas distintas, inicialmente, tendo o DUA como enfoque, e, em seguida, o ED, e por último a articulação entre as duas abordagens. A busca foi conduzida desse modo devido aos estudos que aliam o DUA e o ED não serem facilmente encontrados na literatura científica.

Pradanov e Freitas (2013) ressaltam a importância de apresentar discussões atuais sobre o campo de conhecimento das temáticas investigadas, de modo a analisar as obras científicas mais recentes que abordam o assunto ou apresentam base teórica e/ou metodológica para a pesquisa. Andrade (2010) aponta que as referências devem concentrar-se nos últimos cinco anos ou menos. Com isso, estipulou-se neste estudo o recorte cronológico para a busca de teses, dissertações e artigos dos últimos cinco anos, que compreendeu o período entre 2018 até 2023. Além disso, outros critérios foram elencados, como estudos que utilizaram a abordagem do DUA e/ou do ED no contexto educacional, com ênfase em estudos empíricos contemplando os estudantes do PEE, mas sem excluir algumas produções teóricas relevantes sobre o tema. Quanto aos trabalhos excluídos foram utilizados os seguintes critérios: textos não revisados por pares; resumos de anais de congressos; artigos pagos e textos repetidos.

Os dados foram analisados em relação à caracterização dos estudos, bem como em relação aos seus conteúdos. Assim, excluindo-se as produções repetidas nas diferentes buscas, e as que não tinham relação com a área de conhecimento de interesse nesta tese, chegou-se a uma seleção de 40 estudos, sendo 20 internacionais e 20 nacionais. Desse modo, para este capítulo, serão destacadas apenas algumas das pesquisas desenvolvidas para demonstrar e

discutir como o DUA, o ED e sua inter-relação, vêm sendo trabalhados em diferentes níveis de ensino e nas diversas áreas da educação.

6.1 Pesquisas sobre o Desenho Universal para Aprendizagem

Pesquisas sobre o DUA têm sido cada vez mais realizadas no contexto brasileiro. A estrutura, que foi proposta nos Estados Unidos da América, pelo CAST, em 1999, tem demonstrado potencial de aplicação em diferentes contextos. Nessa perspectiva, este tópico visa apresentar um panorama descritivo de pesquisas nacionais e internacionais, no período de 2018 a 2023, que abordaram o DUA.

Inicialmente, buscaram-se pesquisas na BDTD com os seguintes descritores “*Universal Design for Learning*” e, depois, “Desenho Universal para a Aprendizagem”. Ambos os termos retornaram o mesmo número de trabalhos, que foram 59 pesquisas. O primeiro critério utilizado para selecionar e avaliar os trabalhos foi a análise dos títulos, resumos e palavras-chave. Em seguida, analisou-se a inter-relação do DUA com as áreas da educação, Educação Especial e inclusão escolar. Desses estudos, oito deles foram excluídos por repetição, três por relatarem a temática de forma indireta e 22 por não possuir relação com o contexto educacional, restando 20 estudos para análise, dos quais oito foram selecionados.

Em seguida, foi feito um levantamento das produções no Portal de Periódicos da CAPES utilizando os descritores “Desenho Universal para a Aprendizagem” e “*Universal Design for Learning*”. Ambos os termos retornaram 69 trabalhos. Desses estudos, 11 foram excluídos por repetição, 17 por não estabelecer relação entre o DUA e o contexto educacional, e 10 por não contar com o texto completo. Sendo assim, restaram 31 estudos condizentes com o tema de pesquisa, dos quais seis trabalhos foram selecionados para análise.

Por fim, foi feita uma busca na plataforma ERIC utilizando o descritor “*Universal Design for Learning*”. Por meio dessa investigação, foram localizados 133 trabalhos, dos quais 50 foram excluídos por não se relacionarem diretamente com o contexto educacional e 23 por repetição. A partir disso, foram pré-selecionados 60 artigos, sendo que, após a leitura dos resumos, foram escolhidos cinco artigos para análise e descrição.

A seguir, no Quadro 2, é apresentada uma síntese dos trabalhos encontrados nas três plataformas elegíveis para análise.

Quadro 2 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o DUA

(Continua)

Plataforma/tipo de trabalho	Autor(es)	Título	País de origem da pesquisa	Nível de ensino abordado/público da pesquisa
BDTD/Tese	Zerbato (2018)	Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar: potencialidades e limites de uma formação colaborativa.	Brasil	Ensino fundamental/ Professores em formação inicial e em serviço
BDTD/ Dissertação	Souza (2018)	Desenho Universal para a Aprendizagem de Pessoas com Deficiência Intelectual	Brasil	Ensino fundamental/Professores ensino comum e um estudante com deficiência intelectual
BDTD/Dissertação	Almeida (2018)	Desenho universal e tecnologia assistiva: implementação de atividades pedagógicas para aluna com paralisia cerebral em classe comum	Brasil	Educação Infantil/ Uma Professora, uma gente educacional, uma estudante com paralisia cerebral e o restante dos estudantes da turma
BDTD/Dissertação	Pereira (2019)	Desenho Universal para Aprendizagem no ensino das ciências ambientais: um olhar a partir de alunos com deficiência e sem deficiência	Brasil	Ensino fundamental II (2 turmas do 7º ano)/estudantes com e sem deficiência
BDTD/Tese	Prais (2020)	Formação de professores para o desenvolvimento de práticas inclusivas baseadas no Desenho Universal para a aprendizagem: uma pesquisa colaborativa	Brasil	Anos iniciais do ensino fundamental/Professoras de classes comuns e uma professora que atua no AEE
BDTD/Dissertação	Pires (2020)	Desenho universal para a aprendizagem aplicado a alunos público-alvo da Educação Especial no Ensino Fundamental	Brasil	Ensino fundamental I/Estudantes PEE e professores da classe comum
BDTD/Tese	Silva (2022)	Desenho Universal na Aprendizagem e autoscopia: formação continuada docente para a inclusão escolar de alunos com TEA	Brasil	Pré-escolar/professoras sala de aula, auxiliar educacional e 2 estudantes com TEA
BDTD/Dissertação	Gonçalves (2023)	Avaliação de acessibilidade digital do ambiente Moodle em um curso de especialização lato sensu em Educação Especial e inovação tecnológica	Brasil	Ensino superior/Estudantes com deficiência
BDTD/Tese	Moro (2023)	Trilhas da acessibilidade e inclusão de pessoas com paralisia cerebral no ensino médio integrado: percursos da comunidade acadêmica	Brasil	Ensino médio/ cinco professores de cursos profissionalizantes, três técnicos administrativos em educação e dois estudantes com paralisia cerebral
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Oliveira, Gonçalves e Bracciali (2021)	Desenho Universal para Aprendizagem e tecnologia assistiva: complementares ou excludentes?	Brasil	Pesquisa teórica

Quadro 2 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o DUA

(Conclusão)

Plataforma/tipo de trabalho	Autor(es)	Título	País de origem da pesquisa	Nível de ensino abordado/público da pesquisa
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Borges e Schmidt (2021)	Desenho Universal para Aprendizagem: uma abordagem para alunos com autismo em sala de aula	Brasil	Pesquisa teórica
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Silva e Camargo (2021)	Vivência de práticas inclusivas em sala de aula: possibilidades a partir do Desenho Universal para a Aprendizagem	Brasil	Ensino fundamental turma multisseriada (1º e 2º anos)/estudantes com e sem deficiências
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Muzzio, Cassano e Góes (2022)	Desenho Universal para Aprendizagem na práxis de professores de Matemática no Paraná	Brasil	Educação básica/professores de matemática ensino comum
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Velasco e Barbosa (2022)	Desenho Universal para a Aprendizagem em matemática: uma proposta para o ensino dos números decimais	Brasil	Pesquisa teórica
ERIC/Artigo	Lowrey, Classen e Sylvest (2019)	Exploring Ways to Support Preservice Teachers' Use of UDL in Planning and Instruction	Estados Unidos	Ensino Superior/professores em formação inicial
ERIC/Artigo	Yavuzarslan e Arslan (2020)	Usage of Universal Design for Learning in mathematic course	Inglaterra	Ensino fundamental/estudantes da 4ª série do ensino primário
ERIC/Artigo	Roski, Walkowiak e Nehring (2021)	Universal Design for Learning: The More, the Better?	Alemanha	Ensino fundamental II/Estudantes com deficiência e sem deficiência
ERIC/Artigo	Lambert <i>et al.</i> (2021)	"UDL is the What, Design Thinking is the How:" Designing for Differentiation in Mathematics	Estados Unidos	Ensino Superior/Formação continuada
ERIC/Artigo	Gülay (2022)	Teachers' views on the practices of universal design for learning	Turquia	Educação básica/professores formação continuada - ensino em aldeias

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Zerbato (2018) conduziu um estudo com o objetivo de criar, implementar e avaliar um programa colaborativo de formação sobre DUA. Trata-se de um estudo exploratório, com abordagem qualitativa colaborativa. O estudo envolveu 17 profissionais ligados à educação inclusiva, participando de 11 encontros formativos nos quais se discutiu a abordagem do DUA e sua aplicação por meio de casos de ensino fictícios e reais. A autora destaca a eficácia dessa estratégia formativa para estimular a reflexão dos professores, promover a troca de experiências e conhecimentos, enfatizando que a formação derivada da prática resulta em maior engajamento, ao valorizar o conhecimento prático dos participantes. Além da análise de casos de ensino, foi adotada a prática do Diário de Campo, no qual os professores registraram

o contexto da sala de aula e suas experiências ao implementar o DUA. Os resultados do estudo reforçam a relevância da formação reflexiva para a transformação da realidade do professor e destacam os benefícios do DUA para aprimorar a participação de todos os estudantes no ensino regular. A pesquisa contribuiu para a reflexão sobre estratégias formativas, evidenciando os benefícios da reflexão dos participantes sobre suas práticas no contexto da presente pesquisa.

O estudo de Souza (2018), desenvolvido em uma escola pública na Baixada Fluminense (RJ), trabalhou por meio de um livro digital com um aluno com deficiência intelectual, matriculado em classe comum. Foi realizado um curso de extensão com a temática DUA, voltado prioritariamente para professores da Baixada Fluminense, realizado na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Campus Nova Iguaçu, Rio de Janeiro. O objetivo foi acompanhar e analisar a aplicação de um piloto envolvendo o livro digital acessível e as concepções docentes sobre ambos, focando a perspectiva do Desenho Universal Aplicado à Aprendizagem. Em termos metodológicos, foi realizada uma pesquisa qualitativa, com ênfase no estudo de caso. Os resultados apontam que, apesar dos avanços nas políticas públicas, o entendimento sobre alunos com deficiência intelectual ainda é estereotipado em relação à sua escolarização. A pesquisa também destaca que o uso de livros didáticos digitais nas práticas escolares pode oferecer novas perspectivas para pessoas com deficiência intelectual. No que diz respeito a cursos de extensão, os dados indicam a importância da tecnologia, mas ressaltam que ela não substitui a mediação pedagógica e, por si só, não garante o sucesso dela.

A pesquisa de Almeida (2018) teve como objetivo analisar a implementação de recursos de tecnologia assistiva (TA) para uma aluna com paralisia cerebral na classe comum e seu uso em caráter universal. O método de pesquisa adotado neste estudo foi qualitativo, seguindo a abordagem colaborativa. A coleta de dados envolveu um roteiro semiestruturado de entrevista e observação sistemática. Os participantes incluíram uma professora da educação infantil, uma agente educacional responsável pelo acompanhamento de uma aluna com paralisia cerebral na classe comum, a própria aluna com paralisia cerebral e os demais alunos da turma regular. O processo de coleta de dados compreendeu quatro etapas: entrevista inicial com a professora e a agente educacional, implementação de recursos de TA com base no desenho universal na classe comum, avaliação dos recursos de TA implementados e entrevista final para encerrar a pesquisa com a professora e a agente educacional. Os resultados indicaram que os recursos de TA, no formato do desenho universal, foram utilizados na classe comum e foram percebidos como benéficos pela professora e agente

educacional, proporcionando uma dinâmica melhor na sala de aula e facilitando a aprendizagem para todos os alunos. Contudo, mesmo utilizando o DUA, foi observada a necessidade de implementar recursos de TA específicos para a aluna com paralisia cerebral, especialmente em atividades de leitura e escrita.

Pereira (2019) realizou um estudo que objetivou aplicar um jogo didático com as características do DUA, ao passo que avalia a política de educação inclusiva do Colégio de Aplicação da UFSC (CA/UFSC), além de inserir o debate sobre o Desenho Universal (DU) e o DUA nesse ambiente. Participaram do estudo alunos com e sem deficiência de duas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa partiu da questão de como se estabelece a interação entre dois grupos distintos: indivíduos com e sem deficiência. A ênfase recaiu, especialmente, na possibilidade de um jogo didático influenciar nas relações estabelecidas entre esses dois públicos. A metodologia empregada neste estudo baseou-se no método Delphi. Esse procedimento visou obter consenso na definição dos roteiros dos questionários a serem utilizados na coleta de dados. Os questionários foram estruturados com base na escala de Likert, permitindo a organização e análise dos dados para identificar relações e padrões entre as respostas obtidas em dois momentos distintos: no pré-teste e no pós-teste. Essa abordagem caracteriza o estudo como um modelo quase-experimental. Além disso, foi utilizado um grupo controle para esclarecer se eventuais alterações identificadas não seriam meros resultados de falso positivo, conforme definido na estatística como “Erro do tipo I”. Os resultados indicaram que a implementação do jogo didático, aliada à construção de conhecimento em sala de aula e considerando as discussões ampliadas pela experiência dos alunos, reconstruiu os conceitos por eles desenvolvidos. A autora chegou ao consenso de que, em meio ao processo complexo de universalização, em que a inclusão e a exclusão coexistem, destaca-se a necessidade urgente de promover a autonomia dos alunos com deficiência.

Prais (2020) desenvolveu uma pesquisa com o objetivo de analisar o desenvolvimento de um processo de formação continuada em serviço baseada no DUA, realizado junto às professoras de uma escola atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, por meio de uma pesquisa colaborativa visando ao aprimoramento do processo de inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE). Participaram do processo treze professoras. O estudo foi realizado por meio de quatro etapas, sendo elas: conscientização das professoras, identificação das necessidades de formação, elaboração de um programa de treinamento e avaliação final por meio de entrevistas, observações em sala de aula, ciclos de estudos, reflexões práticas, planejamento e participação colaborativa da pesquisadora na sala de aula, com gravação de áudio de todas as sessões realizadas. A exploração dos dados foi feita por

meio da análise de conteúdo e episódios. Foram observados benefícios resultantes do processo de formação, destacados pelas alterações nos planos de aula e nas práticas pedagógicas reais das professoras. Os resultados confirmam as capacidades da formação colaborativa, por ter gerado um impacto transformador na atuação das docentes, ressaltando a relevância do DUA como conteúdo formativo para uma prática inclusiva, atendendo às necessidades enfrentadas pelas professoras colaboradoras em seu ambiente de trabalho.

A pesquisa de Pires (2020) foi desenvolvida com sete alunos de três turmas do Ensino Fundamental I e quatro professoras das respectivas turmas participantes de um município da Região Metropolitana de Curitiba. O objetivo geral foi descrever o processo da implementação de um programa educacional de intervenção a partir da proposta do DUA para alunos PAEE e com desenvolvimento neurotípico inseridos no Ensino Fundamental I. Assim como o estudo de Pereira (2019), esta pesquisa se baseou em um estudo quase-experimental, utilizando um delineamento de sujeito único do Tipo AB com um grupo de controle. Desenvolveu-se em três etapas: Etapa 1, com a aplicação da Linha de base nas turmas TA, TB e TC, sendo TC mantido como grupo controle ao longo de toda a pesquisa; Etapa 2, envolvendo sessões teóricas com as professoras da TA e TB; e Etapa 3, desenvolvida com as turmas TA e TB, que incluiu a aplicação de sessões práticas e a construção de materiais. Os resultados apresentaram uma variedade significativa de ações positivas relacionadas aos princípios do DUA nas turmas A e B, quando comparadas a períodos não planejados, evidenciando práticas inclusivas que permeiam a diversidade das salas de aula. Durante a Etapa 3, observou-se, entre os benefícios da implementação do DUA como currículo, um aumento nas oportunidades de ações colaborativas entre o corpo docente e uma maior centralidade do aluno no processo de ensino e aprendizagem. Em contrapartida, os participantes da turma TC, não expostos à intervenção, não demonstraram mudanças nas estratégias utilizadas ou melhorias no desempenho dos alunos, servindo como um grupo controle experimental relevante para futuras discussões. Concluindo, a implementação de um programa de intervenção em salas de aula regulares com base nos princípios do DUA apresenta resultados expressivos e promissores que merecem consideração, especialmente no que diz respeito à melhoria do processo de ensino e aprendizagem para alunos neurotípicos e do PAEE.

Silva (2022) buscou analisar os efeitos do processo de autoscopia do planejamento de atividades baseadas nas diretrizes do DUA na prática pedagógica de profissionais da educação. A pesquisa foi realizada por meio do emprego de um delineamento quase experimental intrassujeitos, com quatro sessões de linha de base e cinco sessões de

intervenção. Foi utilizado o procedimento da autoscopia que possibilita ao profissional a realização da autoavaliação de suas práticas a partir de imagens elaboradas por meio de vídeos. A autoscopia assim como o curso de formação para o estudo do DUA constituíram as variáveis independentes da pesquisa. O estudo ocorreu em uma escola da rede municipal do Rio das Ostras, Rio de Janeiro, e contou como participantes uma professora regente da sala de ensino comum, uma professora da sala de recursos multifuncionais (SRM), uma auxiliar educacional e dois alunos com TEA. Os resultados da pesquisa demonstraram que a autoscopia, conduzida por meio da abordagem do DUA, contribuiu com mudanças na prática pedagógica dos profissionais, devido às reflexões feitas durante o estudo.

Gonçalves (2023) realizou uma pesquisa cujo objetivo foi avaliar a acessibilidade da interface de um curso de especialização *lato sensu* na modalidade a distância, considerando a acessibilidade digital na perspectiva do DUA. A metodologia empregada baseou-se na pesquisa exploratória com base em um estudo de caso. O campo de pesquisa foi o Ambiente Virtual de Aprendizagem – Plataforma Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment), utilizado um curso de especialização em Educação Especial e Inovação Tecnológica. Foi desenvolvido um Protocolo de Avaliação de Acessibilidade com 117 pontos de verificação, abordando Avaliação Técnica (Princípios da Acessibilidade) e Avaliação Técnico-Pedagógica (Princípios e Diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem). Os resultados indicaram que, na avaliação técnica, a Plataforma Moodle carece de ampla acessibilidade, necessitando de implementação de recursos, especialmente na estruturação lógica e sequencial do código HTML. No aspecto técnico-pedagógico, os recursos pedagógicos possibilitaram diversas formas de acesso e participação para todos. As considerações finais demonstraram a necessidade de implementar recursos de acessibilidade digital, especialmente de acordo com as diretrizes do eMAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico), com foco na parte técnico-pedagógica, visando apresentar o conteúdo de maneiras diversas, adaptadas aos diferentes perfis de usuários.

Moro (2023) elaborou um estudo que analisou como se compõem as articulações e as soluções realizadas pela comunidade escolar em relação à inclusão e à acessibilidade, em processo de reflexão e construção conjuntas, voltadas para ações pedagógicas aos alunos com paralisia cerebral no contexto do Ensino Médio Integrado, em tempos de pandemia. Para tanto, a autora se baseou teoricamente em estudos relacionados a modelos de deficiência, educação inclusiva, formação continuada em contexto, acessibilidade, vivências, paralisia cerebral, DUA e TA. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, utilizando o delineamento de pesquisa-ação, conforme Thiollent (2007) e Braun (2020). Os dados foram

construídos por meio de entrevistas semiestruturadas, trilhas de acessibilidade (sessões de reflexão e discussão) e ações pedagógicas (momentos de planejamento e realização de atividades). O estudo envolveu cinco professores de cursos profissionalizantes, três técnicos-administrativos em educação e dois estudantes com paralisia cerebral vinculados a um instituto federal. Os resultados demonstraram que a análise empreendida indica que a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, no âmbito do ensino profissionalizante, requer a integração da formação continuada em contexto e do trabalho colaborativo. Além disso, demonstrou que a formação em contexto, aliada ao uso do DUA e ao Framework SETT, desempenhou um papel decisivo na construção de práticas pedagógicas, na identificação de desafios e na busca por soluções alternativas. Esse conjunto de estratégias influenciou positivamente a dinâmica dos envolvidos, promovendo a reconstrução de suas abordagens e práticas educacionais.

Oliveira, Gonçalves e Bracciali (2021) realizaram um estudo com base em uma revisão da literatura com o intuito de discutir os princípios que compõem o DUA e a TA, que, apesar de *a priori* parecerem incompatíveis, podem favorecer e ser complementares no processo de inclusão escolar.

Borges e Schmidt (2021) realizaram um estudo cujo objetivo foi discutir como o DUA pode auxiliar os aprendizes com autismo de acordo com as teorias da coerência central, das funções executivas e da teoria da mente. Os autores demonstraram a importância da utilização da abordagem ao evidenciarem a experiência compartilhada por uma mãe de um aluno com autismo e ao destacarem os desafios enfrentados durante o processo de escolarização do filho e o impacto positivo das práticas pedagógicas adotadas. Os resultados demonstraram a importância de os professores conhecerem e incorporarem o DUA, uma ferramenta que favorece a inclusão escolar de alunos com autismo, promovendo, assim, uma prática pedagógica mais equitativa.

Silva e Camargo (2021) realizaram um estudo com o propósito de destacar práticas concretas de inclusão observadas em um ambiente nos Estados Unidos e conectá-las ao atual debate sobre o tema. Foram feitas observações diretas das práticas em sala de aula que se pautavam no planejamento conforme o DUA. A pesquisa foi realizada em janeiro de 2020, em uma escola regular em Bethune, no estado do Colorado, nos Estados Unidos. Trata-se de uma instituição que engloba turmas desde a pré-escola até o último ano do Ensino Médio. A observação concentrou-se em uma turma multisseriada composta por alunos dos 1º e 2º anos do Ensino Fundamental, totalizando 13 alunos. Dentre eles, destacam-se seis do 1º ano, sete do 2º ano, sendo dois de origem mexicana aprendendo inglês, um aluno autista e os demais

apresentando diferentes níveis de aprendizado e abordagens educacionais. As experiências destacaram a presença da equidade nas atividades, uma vez que são meticulosamente planejadas, seguindo os princípios DUA e considerando a importância de compreender o aluno e suas necessidades de aprendizagem.

Muzzio, Cassano e Góes (2022) realizaram uma pesquisa qualitativa e interpretativa, por meio da aplicação e análise de questionários sobre Educação Especial, educação inclusiva e DUA, com o objetivo de verificar o conhecimento dos professores sobre os temas citados, bem como se os relatos possuem indícios do DUA. Foram selecionados 11 professores de matemática para participar do estudo. Constatou-se que a abordagem do DUA, considerada recente, ainda não tem sido amplamente disseminada em programas de formação voltados para a formação docente. Contudo, mesmo perante o desconhecimento, foram verificados sinais da utilização do DUA nas práticas relatadas pelos professores.

Velasco e Barbosa (2022) desenvolveram um estudo que partiu da problemática sobre como ensinar números decimais, considerando a diversidade em sala de aula, tendo em conta a presença de alunos diferentes, com características e necessidades específicas, com interesse e ritmo de aprendizagens únicas. Assim, o objetivo da pesquisa foi descrever uma proposta de prática docente para ensino de números decimais na perspectiva do DUA. Em termos metodológicos, foi desenvolvido um estudo exploratório descritivo de caráter qualitativo. Foram consultados documentos que regulamentam a Educação Especial na perspectiva inclusiva e artigos de livros de autores de referência na área, que se dedicam a reflexões acerca do DUA. Os resultados demonstraram que a organização da prática docente seguindo os critérios do DUA possibilita alternativas para o trabalho com todos os estudantes, sem a necessidade de fazer adaptações pontuais para cada estudante.

Lowrey, Classen e Sylvest (2019) examinaram os efeitos que um seminário de desenvolvimento profissional do DUA, ministrado durante a fase de ensino, com oito candidatos a professores durante a sua colocação no Ensino Fundamental e Médio, em uma universidade dos Estados Unidos da América. Os autores utilizaram um projeto de método misto de triangulação simultânea, os pesquisadores examinaram planos de aula, vídeos de ensino, reflexões de candidatos a professores sobre sua amostra de ensino e medidas de supervisores universitários da mesma amostra antes e depois do seminário sobre o DUA. As descobertas são compartilhadas, bem como são feitas recomendações para práticas futuras.

Yavuzarslan e Arslan (2020) procuraram investigar o efeito do DUA no desempenho acadêmico e nas atitudes dos alunos em relação ao curso de matemática, além de revelar as opiniões dos alunos sobre o DUA. O estudo contou com a participação de 33 alunos do

Ensino Fundamental de duas turmas diferentes da 4ª série de uma escola primária em Londres, Inglaterra. Na parte quantitativa do estudo, o autor utilizou o desenho de grupos controle não equivalentes. Os dados foram coletados por meio de teste de desempenho acadêmico e escala de atitudes. Os resultados demonstraram que o DUA teve efeito positivo no desempenho acadêmico e nas atitudes em relação ao curso de matemática. Na parte qualitativa da pesquisa, o autor utilizou o estudo de caso e os dados foram coletados por meio de entrevista em grupo focal. Os alunos participantes da entrevista foram identificados com método de amostragem de variação máxima. Os alunos afirmaram que o DUA melhorou as suas capacidades de atenção, interesse, cooperação e autorregulação. Afirmaram também que o DUA apoiou a retenção do conhecimento, as múltiplas representações do conhecimento e a participação ativa nas aulas. Como resultado, o DUA foi considerado um método eficaz em cursos de matemática e seu uso é recomendado.

Lambert *et al.* (2021) defenderam em um estudo que, quando os educadores fundem os princípios do DUA em matemática com o processo de *design thinking*, designs curriculares mais acessíveis, resultariam em rotinas, ferramentas e espaços. Usando metodologia de pesquisa em design, os autores analisaram por um período de seis semanas, um curso de verão para educadores matemáticos sobre DUA e *design thinking* em uma universidade dos Estados Unidos da América. Os autores utilizaram como fontes de dados gravações e transcrições de vídeo na classe, artefatos de aula, bem como pesquisas pré e pós-participantes. As descobertas das pesquisas indicaram mudanças no conhecimento dos participantes sobre o DUA, de um papel passivo para um papel ativo, empatia como um princípio orientador central e o potencial de usar o *design thinking* como um processo para implementar o DUA.

Roski, Walkowiak e Nehring (2021), por meio de um estudo experimental, investigaram os impactos da aplicação dos princípios DUA nas crenças já consolidadas tradicionalmente em aulas de ciências inclusivas. Quatro grupos foram comparados, cada um trabalhando em ambientes de aprendizagem com diferentes níveis de aderência aos princípios do DUA. Os participantes preencheram uma versão original de um questionário amplamente usado sobre crenças já utilizadas ou uma versão adaptada usando o DUA. Os resultados, obtidos por meio de análises estatísticas complexas, não sustentam a superioridade do DUA. No entanto, indicou-se que o questionário baseado em DUA é mais apropriado para avaliar ganhos de aprendizagem em contextos inclusivos. Esses resultados destacaram a importância de incorporar cuidadosamente os princípios do DUA e considerar a acessibilidade dos testes ao realizar pesquisas quantitativas em configurações inclusivas.

O estudo realizado por Gülay (2022) buscou identificar a percepção dos professores em relação às práticas do DUA. Foi utilizada a abordagem fenomenológica de cunho qualitativo. Participaram do estudo um total de 55 professores que trabalham nos distritos e aldeias centrais de Kahramanmaraş, na Turquia, durante o ano letivo de 2021 e 2022. Os dados da investigação foram obtidos através de uma entrevista semiestruturada, formulário, e análises descritivas e de conteúdo. Por meio da percepção dos professores sobre o DUA, essa pesquisa revelou que a maioria desses profissionais relatou opiniões positivas em relação às práticas do DUA. A pesquisa afirmou, ainda, que a abordagem contribui para apoiar as diferenças individuais na educação, a eficiência de alto nível, a igualdade de oportunidades na educação, abordando a todos, a aprendizagem versátil, facilitando a aprendizagem, garantindo a permanência, facilitando o acesso à informação, aumentando a qualidade da educação e melhorando as habilidades de autoexpressão. Contudo, afirmaram que não possuem os conhecimentos e competências necessários a esse respeito (ensinar alunos com diferentes deficiências, ensinar alunos de diferentes origens culturais etc.). Por fim, concluíram que as suas escolas não possuíam a infraestrutura e os equipamentos necessários que abarquem de forma potencial a abordagem do DUA.

Sintetizando alguns aspectos norteadores do levantamento realizado, de pesquisas nacionais e internacionais relacionadas ao DUA, pode-se concluir que o DUA tem demonstrado potencial para proporcionar qualidade ao ensino para os estudantes PEE, tendo em conta que sua abordagem tem o intuito de proporcionar a aprendizagem a todos os estudantes por meio de estratégias diversificadas e de conteúdos condizentes aos estilos de aprendizagem de cada estudante. No entanto, os estudos apontaram alguns desafios para a eficiente implementação da abordagem, como falta de formação dos professores, apoio da gestão escolar, inexistência de uma cultura colaborativa entre os profissionais da escola e falta de estrutura.

6.2 Pesquisas sobre o Ensino Diferenciado

Da mesma forma que foi feito um levantamento de pesquisas sobre o DUA, foi realizada uma busca de estudos realizados sobre o Ensino Diferenciado (ED), utilizando os mesmos critérios já citados. Inicialmente, foi feita uma busca na BDTD. Foram utilizados os descritores “Ensino Diferenciado” e “Instrução Diferenciada”, mas foram empregados sem sucesso, tendo em conta que os resultados apresentados não se relacionam com acessibilidade curricular para estudantes no contexto educacional. Por tratar-se de uma abordagem teórica,

utilizou-se o termo em língua inglesa *Differentiated Instruction* e foram encontrados quatro estudos, sendo apenas um deles selecionado para compor a análise de dados por ser relevante para a área educacional e tratar do ED a partir da perspectiva abordada neste trabalho.

Nos periódicos da Capes, para realizar a busca, utilizaram-se também os descritores em português “Instrução Diferenciada” e “Ensino Diferenciado”, ambos retornaram 28 trabalhos, contudo 27 deles não eram condizentes com a abordagem teórica adotada na pesquisa. Assim, somente um estudo foi selecionado. Já o termo em inglês “*Differentiated Instruction*” retornou 1.543 artigos relacionados à área educacional. Desses estudos, 25 foram descartados por repetição e 30 por serem textos pagos, totalizando 95 artigos. Sendo que desses trabalhos, quatro foram selecionados para compor o *corpus* textual.

Já na plataforma ERIC, foram encontrados 98 trabalhos, sendo que 59 foram pré-selecionados para leitura. Após a leitura dos resumos e seleção de textos condizentes à temática do estudo, sete artigos foram selecionados, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o ED

(Continua)

Plataforma/tipo de trabalho	Autor(a)	Título	País de origem da pesquisa	Nível de ensino abordado/público da pesquisa
BDTD/Tese	Santos (2021)	Avaliação de um programa de formação docente sobre inclusão escolar aliando ensino colaborativo e diferenciado	Brasil	Anos iniciais do ensino fundamental/Professores do ensino comum e especial
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Pozas, Letzel e Schneider (2019)	Teachers and differentiated instruction: exploring differentiation practices to address student diversity	Alemanha	Ensino secundário/professores de matemática do ensino comum
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Gheysens et al (2020)	Differentiated instruction: the diversity of teachers' philosophy and praxis to adapt teaching to students' interests, readiness and learning profiles	Bélgica	Ensino primário e secundário/professores
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Smets, Neve e Struyven (2020)	Responding to students' learning needs: how secondary education teachers learn to implement differentiated instruction	Bélgica	Ensino secundário/professores

Quadro 3 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o ED

(Conclusão)

Plataforma/tipo de trabalho	Autor(a)	Título	País de origem da pesquisa	Nível de ensino abordado/público da pesquisa
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Santos e Mendes (2021)	Ensinar a todos e a cada um em escolas inclusivas: a abordagem do ensino diferenciado	Brasil	Téorica/Revisão de literatura
ERIC/Artigo	Bogen, Schlendorf; Nicolino e Morote (2019)	Instructional Strategies in Differentiated Instruction for Systemic Change	Nova York/Estados Unidos	Do jardim de infância até a sexta série do ensino fundamental/professores ensino comum
ERIC/Artigo	Malacapay (2019)	Differentiated Instruction in Relation to Pupils' Learning Style	Filipinas	Ensino primário/estudantes ensino comum
ERIC/Artigo	Unal, Unal e Bodur (2022)	Differentiated Instruction and Kindergarten through 5th Grade Teachers	Geórgia	Ensino fundamental e médio/professores ensino comum
ERIC/Artigo	Al-Shaboul, Al-Azaizeh e Al-Dosari (2020)	Differentiated Instruction between Application and Constraints: Teachers' Perspective	Catar	Educação Infantil/professores ensino comum
ERIC/Artigo	Gülay e Altun (2022)	An Investigation on the Perceptions of Primary School Teachers Related to the Implementation Levels of Differentiated Instruction	Turquia	Ensino fundamental/professores ensino comum
ERIC/Artigo	Papantymou e Darra (2022)	Perceptions of Primary School Teachers Regarding the Implementation of Differentiated Instruction to Students with Learning Difficulties	Grécia	Ensino primário/professores ensino comum
ERIC/Artigo	Onyishi e Sefotho (2020)	Teachers' Perspectives on the Use of Differentiated Instruction in Inclusive Classrooms: Implication for Teacher Education	Nigéria	Ensino fundamental/professores ensino comum

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O estudo de Santos (2021) buscou desenvolver, implementar e avaliar um programa de formação docente, em serviço, aliando as propostas do coensino e do ED. Os pressupostos metodológicos foram baseados na pesquisa colaborativa. Participaram do programa 18 professores de uma rede municipal de educação do interior paulista, compondo nove pares de professores (do ensino comum e especial). A proposta da autora era de que esses professores atuassem em parceria, em turmas heterogêneas que continham ao menos um aluno PAEE, da educação infantil ou dos anos iniciais do Ensino Fundamental. O estudo foi desenvolvido em três etapas, sendo elas: Desenvolvimento do Programa de Formação Docente, Implementação do programa e Avaliação do Programa. A coleta dos dados ocorreu por meio de ambiente

presencial, encontros mensais no ano de 2018, e em ambiente virtual, com atividades desenvolvidas entre os encontros presenciais. Os dados coletados em ambiente virtual foram registrados e arquivados no próprio ambiente virtual de aprendizagem.

Os resultados indicaram uma evolução conceitual nas duas propostas ao longo da formação, evidenciando que as participantes adquiriram uma compreensão mais aprofundada dos conceitos e pressupostos básicos. As atividades práticas, incluindo a avaliação dos alunos e a elaboração e implementação de aulas com coensino e ED, facilitaram a integração com a teoria. A pesquisadora relatou que o objetivo de vivenciar simultaneamente as propostas do coensino e do ED foi alcançado apenas por algumas duplas, que contavam com condições de trabalho mais favoráveis, como compatibilidade de horários para o planejamento e execução das aulas, além do apoio da coordenação escolar. As duplas que não possuíam tais condições experimentaram parcialmente ou não experimentaram as propostas. Na avaliação do programa pelas participantes, o conteúdo foi considerado relevante e aplicável em sala de aula, com os demais aspectos sendo avaliados de maneira satisfatória. As experiências analisadas contribuem para a reflexão sobre práticas pedagógicas efetivas que considerem a diversidade dos alunos no ambiente escolar, auxiliando na formação docente. Concluiu-se no estudo que as propostas de coensino e do ED, embora independentes, se complementam, podendo potencializar uma a outra. O programa demonstrou potencial tanto para a formação teórica quanto prática dos docentes.

Pozas, Letzel e Schneider (2019) conduziram um estudo na Alemanha, abrangendo representantes de todo o país por meio dos dados do Painel Educacional Nacional. O objetivo era investigar o uso de práticas de instrução diferenciada por parte de professores de matemática que ensinam em alemão como língua nativa. A pesquisa visou entender como os professores lidam com as diversas necessidades de aprendizagem dos alunos por meio dessa abordagem. Os resultados, obtidos por meio de uma análise mista de covariância, revelaram que os professores implementam práticas de instrução diferenciada ocasionalmente. A pesquisa considerou fatores contextuais, como a trajetória escolar e examinou o impacto das crenças construtivistas dos professores na implementação do ED. Observou-se que o uso dessas práticas variava entre disciplinas, com os professores do ensino secundário avançado implementando-as com menos frequência. Uma descoberta relevante foi que as crenças construtivistas dos professores estavam positivamente associadas à implementação geral do ED. Desse modo, o estudo destacou a influência das crenças pedagógicas dos professores na aplicação efetiva de estratégias de instrução diferenciada, oferecendo uma visão abrangente do cenário educacional na Alemanha.

Gheysens *et al.* (2020) conduziram um estudo para analisar os perfis de professores em relação à instrução diferenciada em escolas do ensino primário e secundário, na Bélgica, considerando tanto suas filosofias quanto suas práticas autorreferidas. Os dados foram obtidos pelos autores por meio de uma pesquisa exploratória sobre instrução diferenciada, que teve como objetivo desenvolver um instrumento válido para medir abordagens filosóficas e de ensino relacionadas às diferenças de interesses, prontidão e perfis de aprendizado. O instrumento utilizado foi denominado *Di-Quest*. Os resultados identificaram três perfis distintos de professores com base em cinco fatores relacionados à instrução diferenciada, sendo os padrões quase idênticos tanto no ensino primário quanto no ensino médio. Um achado interessante foi a observação de que adaptações mais frequentes às diferenças de interesses dos alunos, perfil de prontidão e estilos de aprendizado ocorreram quando dois fatores filosóficos estavam presentes: mentalidade de crescimento e uma bússola ética orientada para os alunos. A ausência de qualquer um desses fatores resultou em menos adaptações. O estudo ressalta a forte relação preditiva entre a filosofia dos professores e a implementação de práticas de instrução diferenciada em suas salas de aula diárias. Como sugestão para pesquisas futuras, os autores indicam a necessidade de explorar o desenvolvimento profissional, particularmente por meio da discussão detalhada sobre a formação de professores.

Realizado no ensino secundário da Bélgica pelos pesquisadores Smets, Neve e Struyven (2020), esse estudo, fundamentado em pesquisa-ação, documentou o desenvolvimento profissional de professores através da formação de três equipes para implementar um ensino diferenciado em suas salas de aula. A concepção colaborativa do design instrucional foi planejada para alinhar-se ao contexto escolar. Ao implementar esse design, os professores lidaram com alunos de diversos níveis de preparação e perfis de aprendizagem. Os resultados indicam que os professores enfrentaram desafios ao avaliar as diferenças entre os alunos, e a capacidade de resposta docente pareceu ser influenciada não apenas por características cognitivas, mas também por outras diferenças individuais. O estudo discute implicações para teoria e prática.

Santos e Mendes (2021) defendem que, na medida em que os sistemas escolares foram se tornando mais acessíveis à população, o ensino foi sendo rapidamente massificado e as políticas de inclusão escolar surgidas, a partir dos anos de 1990, ressaltaram a incapacidade de as escolas se adequarem aos desafios de sua época: oferecer qualidade de ensino a todos os alunos. O presente ensaio teve como objetivo apresentar o referencial teórico ED que visa às diferentes necessidades educacionais dos alunos. O texto apresenta a conceituação, os

princípios, os fatores e os elementos passíveis de diferenciação do ensino (conteúdo, processo, produto e gestão da aula). Destaca-se que o ED se propõe a contemplar a diversidade, melhorando o ensino para todos os alunos, indistintamente, e que, por isso, pode ser referencial potente para programas de desenvolvimento profissional de professores.

Bogen *et al.* (2019) conduziram uma pesquisa em sete escolas públicas em Nova York, Estados Unidos, envolvendo 116 professores que lecionavam do jardim de infância até a sexta série. O estudo teve como objetivo principal investigar a relação entre o treinamento em ED e o nível de conforto dos professores em implementar a diferenciação como prática regular. Além disso, analisaram a relação entre o conhecimento das diversas estratégias de implementação da instrução diferenciada e o nível de conforto dos professores.

A pesquisa incluiu 10 itens desenvolvidos por Nicolino (2007), baseados em Hall (2002), Kieman e Tomlinson (1997), Tomlinson (1999), Tomlinson (2004), Tomlinson e McTighe (2006) e VanSciver (2005), para avaliar o conhecimento e o nível de conforto dos professores em relação à instrução diferenciada, utilizando uma escala Likert. As análises estatísticas indicaram uma correlação positiva entre os professores que receberam qualquer forma de treinamento em instrução diferenciada e o aumento da confiança desses profissionais. Os resultados destacaram a significância de cinco estratégias relacionadas ao ED: fornecer passos para lidar com os diversos estilos de aprendizagem na sala de aula, desenvolver planos individualizados para a educação dos alunos, planejar aulas diárias que incorporam técnicas de instrução diferenciada, adaptar o ensino de acordo com a experiência anterior do aluno e desenvolver um plano curricular de longo prazo para cada aluno da sala de aula. Os autores concluíram que essas estratégias devem ser integradas ao planejamento do desenvolvimento profissional para professores que buscam aprimorar suas habilidades em diferenciação.

Malacapay (2019) procurou demonstrar a importância de determinar o modo preferido de instrução dos estudantes quanto ao seu estilo de aprendizagem. Para isso, o pesquisador primeiro determinou o perfil demográfico, o desempenho acadêmico e os estilos de aprendizagem dos entrevistados ($n = 30$), distribuindo um questionário de pesquisa e, posteriormente, procurou uma associação significativa entre eles. Por ser uma pesquisa-ação por delineamento, o pesquisador utilizou estatísticas descritivas e inferenciais, como frequência e distribuição percentual, média e qui-quadrado para tratar os dados. Os resultados mostram que os entrevistados são, em parte, povos indígenas, a maioria homens, cujo passatempo favorito é o desenho, e a rádio é a principal fonte. Malacapay (2019) destacou a importância de identificar o modo de instrução preferido pelos estudantes em relação ao seu

estilo de aprendizagem. O pesquisador realizou um estudo com 30 participantes, inicialmente coletando dados demográficos, desempenho acadêmico e estilos de aprendizagem por meio de um questionário. Utilizando um design de pesquisa-ação, empregou estatísticas descritivas e inferenciais, como frequência, distribuição percentual, média e qui-quadrado, para analisar os dados e encontrar associações significativas. Os resultados revelaram que a maioria dos entrevistados era composta por povos indígenas, predominantemente homens, com interesse destacado em desenho e a rádio como a principal fonte de informação. Entre eles, os alunos auditivos apresentaram desempenho acadêmico muito satisfatório. Surpreendentemente, não foram encontradas diferenças significativas entre o perfil demográfico e os estilos de aprendizagem. Além disso, não houve associação significativa entre os estilos de aprendizagem e o desempenho acadêmico. Uma descoberta importante foi que tanto os alunos visuais quanto os auditivos demonstraram melhor aprendizado quando o professor utilizou apresentações audiovisuais, enquanto os alunos cinestésicos se beneficiaram mais com a aplicação de objetos reais. Isso sugere que os estilos de aprendizagem não são limitados ou direcionados por características demográficas e não são influenciados pelo desempenho acadêmico. Entre eles predominaram os alunos auditivos com desempenho acadêmico muito satisfatório.

Unal, Unal e Bodur (2022) realizaram uma pesquisa cujo objetivo foi examinar o entendimento dos professores sobre o ED e a percepção da capacidade desses profissionais implementarem o ED em suas salas de aula. Trinta e um professores do Ensino Fundamental e médio do estado da Geórgia participaram deste estudo. O inquérito aos professores sobre o ED desenvolvido por Tomlinson (2001) e modificado por Page (2007) foi utilizado neste estudo. Os pesquisadores também incluíram duas questões de instrução diferenciadas abertas e sete questões fechadas. Os resultados indicam que, apesar da concordância generalizada entre os professores sobre a importância da diferenciação como estratégia instrucional, eles se deparam com várias barreiras à sua implementação. Dentre essas barreiras, eles identificaram a falta de conhecimento e de prática em instrução diferenciada, bem como a necessidade de recursos e desenvolvimento profissional.

O estudo de Al-Shaboul, Al-Azaizeh e Al-Dosari (2020) buscou avaliar a adoção do ED por professores no Catar, considerando variáveis como anos de experiência, qualificações, série, disciplinas e formação. A pesquisa envolveu todos os professores da primeira infância em 99 escolas públicas, totalizando 1.836 profissionais. Uma amostra aleatória de 236 professores (12,9% da população) participou, utilizando questionários e entrevistas para coleta de dados. Os resultados não indicaram diferenças estatisticamente significativas na

aplicação do ED devido à formação e qualificação, mas destacaram diferenças relacionadas aos anos de experiência, série e disciplina ensinada. O estudo identificou obstáculos comuns na implementação do ED, como carga horária, tamanho das turmas e tempo. Em conclusão, foram oferecidas recomendações para profissionais de educação, professores e pesquisadores.

O trabalho de Gülay e Altun (2022) avaliou as percepções de professores do Ensino Fundamental sobre a implementação do ED, investigando essas percepções em relação à participação em formação em serviço, presença de alunos com características diversas, formação acadêmica e gênero, em escolas de Ensino Fundamental da Turquia. O método de pesquisa *survey* foi utilizado com uma amostra aleatória de 703 professores desse nível de ensino, os pesquisadores coletaram dados por meio da “Escala de Instrução Diferenciada” e os analisaram estatisticamente com o software SPSS 18. Os resultados apontaram percepções positivas dos professores em relação à implementação do ED, especialmente entre aqueles que participaram de formação específica, possuíam formação em faculdades de educação e eram do gênero feminino. Não foram observadas mudanças significativas nas percepções dos professores em relação à presença de alunos com características diferentes. O estudo sugere a continuidade de pesquisas utilizando a escala desenvolvida e a promoção de formação em serviço para instrução diferenciada.

Papanthymou e Darra (2022) conduziram um estudo com o objetivo principal de explorar as percepções de professores do Ensino Fundamental, de diversas especialidades, em escolas da ilha de Dodecaneso, Grécia, sobre a implementação de estratégias de ED para apoiar alunos com que apresentavam desafios de aprendizagem em sala de aula. Utilizando uma abordagem quantitativa, os pesquisadores empregaram um questionário eletrônico anônimo, coletando dados de 174 participantes entre 13 de fevereiro e 28 de abril de 2021. Quanto à diferenciação de conteúdo, os professores frequentemente selecionaram tarefas para alunos com baixo desempenho e que apresentam muitos desafios no processo de aprendizagem. Na diferenciação de processos, ajustar o ritmo de instrução às necessidades individuais dos alunos que apresentam muitos desafios de aprendizagem foi a estratégia mais comum. Em relação à diferenciação de produtos, os professores ofereceram suporte extra aos alunos com que possuem desafios de aprendizagem, especialmente aqueles que demoravam a concluir atividades. Na diferenciação de avaliação, a prática predominante foi conceder mais tempo aos alunos com desafios de aprendizagem para realizar tarefas ou exames. Quanto ao ambiente de aprendizagem, os professores priorizaram esforços conscientes para garantir o envolvimento consistente e justo dos alunos nas aulas.

Onyishi e Sefotho (2020) conduziram um estudo para examinar as perspectivas dos professores do ensino primário sobre o uso do ED em salas de aula inclusivas no estado de Enugu, Nigéria. A pesquisa, utilizando um desenho descritivo, contou com a participação de 382 professores do Ensino Fundamental na área de estudo. Os dados foram coletados por meio de um Questionário de Uso de Instrução Diferenciada por Professores (TUDIQ), validado e desenvolvido pelos pesquisadores. A análise dos dados incluiu o uso de porcentagens, gráficos de pizza e gráficos de barras. Os resultados revelaram uma implementação limitada da ID pelos professores, sendo a restrição de tempo identificada como uma barreira significativa. A pesquisa indicou a necessidade de fornecer aos professores mais informações sobre o desenvolvimento de rubricas, avaliações direcionadas aos alunos, gestão de classes grandes durante a implementação da ID, utilização da instrução diferenciada sem comprometer os conteúdos curriculares, alterações na estrutura das salas de aula para acomodar grupos pequenos e a importância de treinamento adicional em ID, juntamente com a disponibilização de diversos materiais de aprendizagem nas escolas. A implicação destacada é que a formação de professores deve incluir a ID como parte integral dos conteúdos curriculares nas faculdades de educação e universidades. O estudo conclui que, embora a ID seja uma abordagem viável para atender às necessidades individuais dos alunos em salas de aula inclusivas, sua implementação eficaz é desafiadora nas escolas regulares.

Sintetizando alguns aspectos norteadores das pesquisas encontradas sobre ED, tem-se que os estudos investigaram, de forma geral, alternativas para propiciar a inclusão de todos os estudantes por meio de diversas estratégias através da identificação da individualidade de cada estudante. Neles foram identificadas potencialidades e aspectos favoráveis para implementação da proposta nos diversos níveis de ensino. Contudo, percebem-se algumas dificuldades relacionadas à utilização prática da abordagem por parte professores e à aderência institucional. Destaca-se que essas pesquisas não buscaram solucionar os problemas de ensino e aprendizagem, e sim apresentar possibilidades de inclusão escolar de todos os estudantes, enfocando em uma abordagem que busca personalizar o ensino de acordo com as especificidades de cada aluno.

6.3 Pesquisas sobre o Desenho Universal para Aprendizagem e o Ensino Diferenciado

Por fim, é importante considerar a produção de pesquisas que relacionam o DUA e o ED. A proximidade entre as duas perspectivas continua sendo foco de interesse no campo da Educação Especial, como demonstram as pesquisas encontradas. Desse modo, neste subitem

serão apresentados trabalhos que buscam demonstrar a inter-relação existente entre as duas abordagens, bem como elas vêm sendo trabalhados em diferentes níveis de ensino e nas diversas áreas da educação.

Inicialmente, foi feita uma busca na BDTD. Foram utilizados os descritores “Ensino Diferenciado” e “Desenho Universal para a Aprendizagem” e “*Differentiated Instruction*” and “*universal design for learning*”. Ambos os termos retornaram 18 trabalhos, contudo, somente um dos trabalhos, de fato, estabeleceu relação entre o ED e o DUA. Dessa forma, apenas um deles foi selecionado para compor o *corpus* textual desta inter-relação.

Nos Periódicos da Capes, para realizar a busca utilizou-se também a combinação dos termos em português “Ensino Diferenciado” e “Desenho Universal para a Aprendizagem” e em inglês “*Differentiated Instruction*” and “*universal design for learning*”. Ambos retornaram 25 trabalhos, contudo sete deles eram textos pagos, oito deles não eram condizentes com as abordagens adotada na pesquisa, assim 10 artigos foram pré-selecionados para leitura, sendo que, desses trabalhos, seis foram selecionados para a revisão.

Já na plataforma ERIC, a busca retornou 68 trabalhos, no entanto, apenas um deles aproximou-se de uma inter-relação entre o DUA e o ED. Nesse sentido, após a leitura dos resumos e seleção de textos condizentes à temática do estudo, somente um artigo foi selecionado.

Quadro 4 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o ED

(Continua)

Plataforma/tipo de trabalho	Autor(a)	Título	País de origem da pesquisa	Nível de ensino abordado/público da pesquisa
BDTD/Dissertação	Zara (2022)	Análise de processos de formação docente sobre práticas de Ensino Diferenciado	Brasil	Clínica multidisciplinar/professor es formação continuada
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Emerson, Clarke e Moldavan (2018)	Bridging Pedagogy and Practice: From Coursework to Field Experiences in a Teacher Preparation Program	Estados Unidos	Ensino superior/professores formação inicial
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Knapp (2020)	Modern Band and Special Learners	Estados Unidos	Pesquisa teórica
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Marin e Braun (2020)	Currículo E Diferenciação Pedagógica -uma prática de exclusão?	Brasil	Ensino fundamental/estudantes ensino comum, entre eles alunos PEE
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Griful-Freixenet <i>et al.</i> (2020)	Exploring the interrelationship between universal design for learning (UDL) and differentiated instruction (DI): A systematic review	Bélgica	Pesquisa teórica

Quadro 4 – Pesquisas elegíveis para a análise sobre o ED

(Conclusão)

Plataforma/tipo de trabalho	Autor(a)	Título	País de origem da pesquisa	Nível de ensino abordado/público da pesquisa
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Griful-Freixenet, Struyve e Vantieghem (2021)	Exploring pre-service teachers' beliefs and practices about two inclusive frameworks: Universal Design for Learning and differentiated instruction	Bélgica	Ensino superior/professores formação inicial educação básica
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Mainardes e Casagrande (2022)	O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e a Diferenciação Curricular: Contribuições para a efetivação da inclusão escolar	Brasil	Pesquisa teórica
Portal de Periódicos da CAPES/Artigo	Silva <i>et al.</i> (2023)	Universalização Não Excludente e Individualização Inclusiva: Debates Curriculares em Torno do DUA e do PEI para a Inclusão Escolar	Brasil	Pesquisa teórica
ERIC/artigo	Lintangsari e Emaliana (2020)	Inclusive education services for the blind: Values, roles, and challenges of university EFL teachers	Indonésia	Ensino superior/Formação em serviço.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Zara (2022) conduziu uma pesquisa de mestrado visando explorar as possibilidades e limitações de uma formação docente centrada nas teorias do ED e do DUA. A pesquisa envolveu professores de uma clínica multidisciplinar, utilizando a modelização de práticas, o trabalho em grupos e a reflexão docente como princípios orientadores. Os questionamentos centrais incluíram a necessidade de uma formação que considere as diferenças na sala de aula e as teorias e práticas eficazes para a aprendizagem em um ambiente diverso. O objetivo geral da pesquisa foi analisar as possibilidades de uma formação baseada no DUA e no ED para promover a aprendizagem de todos os estudantes. A metodologia adotada foi qualitativa, utilizando registros dos professores, portfólios e entrevistas semiestruturadas como *corpora* de análise. Os resultados indicaram que a modelização de práticas e o trabalho em grupo, dentro de um ambiente formativo propício à reflexão docente, contribuíram para o desenvolvimento da autoeficácia dos professores diante das necessidades dos alunos. Ao buscar compreender as individualidades e questões afetivas dos estudantes, os professores adotaram práticas que estimulam a participação, promovem a autonomia e a reflexão dos alunos. Práticas como *feedback*, criação de critérios e sistemas de ajuda foram identificadas como eficazes pelos professores. O uso de portfólios mostrou-se eficiente para fomentar a reflexão sobre sentimentos, aprendizagem e práticas docentes. Contudo, desafios foram identificados, incluindo a falta de tempo para a reflexão sobre práticas e o contexto tradicional

de ensino enfrentado pelos professores, distante dos princípios de um ensino adaptado à variabilidade de aprendizes. A ausência de formação inicial sobre o tema também foi destacada como um desafio para a implementação do ED.

O estudo conduzido por Emerson, Clarke e Moldavan (2018) envolveu 19 participantes, sendo eles professores de formação inicial matriculados em um programa inicial de mestrado em Artes e Matemática Secundária em uma grande área urbana com 11 deles envolvidos integralmente nas três fases do estudo de pesquisa-ação. A pesquisa foi realizada ao longo de três semestres em uma universidade no sudeste dos Estados Unidos. Durante esse período, os formadores de professores exploraram como apoios estruturados poderiam aprimorar as habilidades dos alunos para uma efetiva prática de ensino para diversos aprendizes. Na primeira fase, os futuros professores participaram de um curso de métodos preparatório para suas experiências de campo. Na fase seguinte, foram implementados dois apoios estruturados, incluindo seminários de desenvolvimento profissional e foco na criação de planos de aula diferenciados. A última fase ocorreu durante a experiência docente, com os formadores conduzindo reuniões individuais e observações diretas dos professores em formação inicial. Os resultados destacaram desafios significativos enfrentados pelos formadores de professores no desenvolvimento de design instrucional que atendessem às diversas necessidades dos alunos.

Knapp (2020) conduziu um estudo sobre a abordagem educacional moderna denominada *Modern Band*, que busca refletir os interesses dos alunos na educação musical. Trata-se de uma abordagem que, embora não haja uma definição precisa, as aulas de *Modern Band* geralmente envolvem a criação de música popular com instrumentos como guitarras, bateria, baixo elétrico e teclado. Trata-se de uma orientação centrada no aluno, focando nas necessidades individuais. Segundo os pesquisadores, a abordagem é fundamentada na teoria informal de aprendizagem musical, alinhando-se aos princípios inclusivos do DUA e do ED. Os autores concluem que a adaptabilidade aos princípios dessas abordagens torna a *Modern Band* uma opção ideal para salas de aula de música inclusivas, enquanto seus valores fundamentais de suporte e aproximação a tornam uma escolha adequada para contextos que demandam diferenciação.

Marin e Braun (2020) propuseram uma reflexão sobre a diferenciação pedagógica como estratégia curricular para atender às necessidades específicas de estudantes, com foco em pessoas com deficiência intelectual e autismo. As autoras abordaram a tensão entre a busca pela igualdade de direitos e a implementação de métodos de ED. Elas questionam em que medida a abordagem uniforme beneficia a aprendizagem de alunos com diferenças

significativas em seu desenvolvimento, e se a diferenciação pode inadvertidamente reforçar a exclusão. Argumentam que a diferenciação pedagógica visa promover a equidade e discutem os princípios do DUA como uma maneira de planejar ações pedagógicas diversas e justas para todos os alunos. As autoras, por meio de reflexões teóricas e relatos de experiências, apresentam práticas de diferenciação pedagógica na educação básica, destacando seu papel na promoção da diversidade e acessibilidade curricular.

Griful-Freixenet, Lintangari e Emaliana (2020) realizaram uma revisão sistemática da literatura devido à existência da confusão entre as abordagens do DUA e do ED, especialmente sobre como eles se relacionam exatamente. No total, foram incluídos 27 artigos revisados por pares. Foram identificadas três interpretações conceituais da inter-relação entre o DUA e o ED: 1) a inter-relação complementar entre as abordagens, que tendeu a diminuir o status do DUA ou do ED para uma categoria inferior; 2) a inter-relação embutida do ED dentro do DUA, que surgiu como consequência da interpretação do ED como o ato de diferenciar; e 3) a inter-relação incompatível entre DUA e ED, em que os estudos tenderam a ignorar os desenvolvimentos teóricos mais recentes ao contrastar ambos os modelos. Os resultados demonstram essas diferentes interpretações e apresentam as conjecturas nas quais elas se baseiam. Finalmente, são apresentados caminhos futuros de estudo para testes empíricos.

O estudo de Griful-Freixenet, Struyven e Vantieghem (2020) teve como objetivo investigar a inter-relação entre as práticas subjacentes ao DUA e ao ED. Os dados foram coletados em outubro de 2017, envolvendo professores-alunos do ensino secundário matriculados em oito faculdades de educação na Flandres, região norte da Bélgica. A amostra representou o campo educacional flamengo mais amplo, com 2.349 participantes iniciais de um total de 4.775 professores em formação contatados. Os resultados indicaram que as práticas do DUA e do ED são distintas, mas têm preditores comuns, como avaliação contínua, autoeficácia, autorregulação e motivação. Além disso, demonstraram que o agrupamento flexível foi identificado como um preditor exclusivo do DUA. Embora as práticas sejam percebidas como diferentes, são consideradas complementares, sugerindo consistência interna para integração. Os autores afirmam que o estudo apresenta limitações, como a amostra restrita a professores em formação com mais de duas semanas de experiência. A inclusão de professores em serviço em futuras pesquisas pode fornecer uma visão mais abrangente. Ainda, o uso de inquéritos autorrelatados pode enviesar as respostas, e a triangulação com métodos adicionais, como entrevistas e observações, pode mitigar essa limitação. A melhoria nos instrumentos de medição das práticas do DUA e do ED também é sugerida, juntamente

com a investigação mais aprofundada do currículo e das experiências de campo dos programas de formação de professores.

Mainardes e Casagrande (2022) conduziram uma revisão de literatura para explorar as inter-relações entre o DUA e a diferenciação curricular e pedagógica, destacando desafios para a disseminação efetiva do DUA no contexto brasileiro. A pesquisa envolveu uma busca por publicações que estabelecessem paralelos entre o DUA e o ED, utilizando bases como Scopus, Crossref.org e DOAJ. Dos 23 textos localizados, nove foram selecionados para análise. O estudo enfatiza que o DUA é uma abordagem abrangente e proativa, buscando tornar o ambiente de aprendizagem acessível a todos, integrando a diferenciação ao DUA. Ele apresenta conceitos de DUA e diferenciação como estratégias para a Educação Especial e inclusiva, incluindo uma síntese de pesquisas sobre suas inter-relações. Os pesquisadores argumentam que o DUA é mais amplo, podendo incorporar estratégias de diferenciação. Concluem que os desafios para implementar o DUA são significativos, exigindo reorganização curricular, diversidade metodológica, materiais pedagógicos variados e formação contínua para os professores. Destacam a importância de incluir o DUA na formação inicial de professores.

Silva *et al.* (2023) realizaram um estudo teórico com o intuito de refletir sobre como o DUA e o PEI se relacionam com a promoção da inclusão escolar dos estudantes público-alvo da Educação Especial. O artigo discute a inter-relação entre o DUA e o PEI. As autoras ressaltam que, para os professores adotarem práticas pedagógicas inclusivas, devem procurar desenvolver estratégias que atendam a todos. Contudo, afirmam que em casos específicos, é necessária a individualização do ensino para o processo para que a inclusão escolar, de fato, aconteça. Assim, as autoras concluíram que são propostas curriculares complementares no desenvolvimento da inclusão escolar.

Lintangsari e Emaliana (2020) conduziram uma pesquisa com um professor que lecionava inglês como língua estrangeira em uma universidade localizada na Indonésia. O foco do curso foi desenvolver a compreensão dos alunos em habilidades de leitura de ensaios expositivos para apoiar seus estudos. A turma se reunia semanalmente por 16 semanas, envolvendo atividades de leitura, fala, escrita e compreensão auditiva, com os alunos incentivados a debater, discutir, ouvir e apresentar. O pesquisador destacou a disposição em formato de U dos assentos da sala, posicionando o aluno cego no centro. Argumentou que essa organização permitia ao professor monitorar o envolvimento de cada aluno, incluindo esse aluno, ao mesmo tempo que facilitava seu acesso às informações. A pesquisa, de abordagem qualitativa, utilizou a triangulação de dados, incluindo entrevistas com o

professor, observação das atividades em sala de aula e entrevistas com colegas do aluno cego. Os resultados foram organizados em relação aos valores, funções e desafios enfrentados pelo professor de inglês. No contexto do ensino de inglês como língua estrangeira na universidade, espera-se que os professores apliquem práticas baseadas no DUA e no ED para garantir a acessibilidade a todos. As conclusões do estudo destacaram a implementação de políticas universitárias como principal motivo para a prática da educação inclusiva, enquanto o uso do DUA e do ED foi identificado como importante para uma implementação de práticas pedagógicas bem-sucedidas. Todavia, desafios como recursos inadequados e falta de formação de professores foram reconhecidos. As recomendações incluíram programas específicos de treinamento para professores, tanto em formação quanto em serviço, e a disponibilização de materiais educacionais e avaliação alinhados ao DUA e ao ED para instruções de inglês como língua estrangeira.

Constata-se, portanto, por meio da análise das pesquisas realizadas que um dos desafios para garantir a escolarização de qualidade aos estudantes PEE, no contexto da sala de aula diversa e heterogênea, perpassa pela formação dos professores, pois eles são os responsáveis diretos por proporcionar a esses estudantes o acesso ao currículo comum no contexto da escola regular. Nesse sentido, Prais (2020) afirma que esses profissionais são os responsáveis por viabilizarem, na sala de aula, a identificação, os ajustes e as adequações necessárias para atender as particularidades e as individualidades de todos os estudantes de modo a promover a eles a aprendizagem com qualidade e de forma significativa. Contudo, no Brasil, os professores das escolares regulares continuam se queixando, mesmo depois de mais 15 anos da publicação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI, 2008) que não receberam previamente qualquer tipo de formação para promoverem, de fato, a inclusão desses estudantes (Pletsch, 2009; Cruz; Glat, 2014; Souza, 2019).

A necessidade de formação dos professores para atuarem na perspectiva inclusiva por meio da elaboração de estratégias condizentes com as singularidades e especificidades dos estudantes é consenso de diversos pesquisadores do campo da Educação Especial, bem como a necessidade de formação docente para atuar nessa perspectiva para proporcionar uma educação equânime para todos (Alves, 2018; Borges; Torres, 2020; Marin; Braum, 2020; Pletsch; Araújo; Lima, 2017; Prais, 2020; Zerbato, 2018).

A falta de clareza nos termos presentes na legislação e em documentos normativos, além de percepções distintas entre pesquisadores, tem deixado professores confusos sobre se é

benéfico ou não o ato de diferenciar o ensino. Além disso, muitos não sabem como proceder por desconhecerem o perfil da turma e do estudante que demanda a diferenciação.

Diante dos dissensos presentes nos discursos pedagógicos e políticos no campo da Educação Especial e inclusão escolar, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de estabelecer discussões e reflexões acerca da dicotomia existente entre diferenciação e universalização do ensino para alunos com deficiência no contexto da escola de ensino comum. Concomitantemente, busca-se neste estudo verificar se os pressupostos teóricos do DUA, articulados aos princípios do ED, são capazes de estabelecer alternativas que auxiliem os professores participantes da pesquisa a elaborar estratégias pedagógicas que aprimore suas práticas junto a esses estudantes.

Reitera-se que a palavra “universal” presente no DUA diz respeito à importância ao fato de que todos os alunos têm direito de acessar o currículo, ou seja, todo o universo de alunos presentes em uma sala de aula tem direito de acessar o conhecimento. O ED, por sua vez, também visa tornar o acesso ao conhecimento possível a todos, buscando perceber as necessidades individuais mais específicas de cada estudante.

Por meio do contexto apresentado, percebe-se que a educação dos alunos PEE nas escolas regulares ainda é um desafio tanto em escolas brasileiras quanto em diversos outros países. Considera-se, portanto, que discutir os dissensos existentes entre individualização e universalização do ensino para estudantes PEE no contexto da escola regular, poderá favorecer a proposição de políticas públicas mais claras, que orientem de forma mais consistente a atuação docente.

A maioria dos estudos que articulam o DUA e o ED e que se aproxima do objeto da pesquisa são internacionais, e não enfocam na formação de professores em serviço que possuem alunos PEE em suas turmas, mas sim em formação inicial (Emerson; Clarke; Moldavan, 2018; Griful-Freixenet; Lintangari; Emaliana, 2020; Griful-Freixenet; Struyven; Vantieghem, 2021). Já Lintangari e Emaliana (2020) enfocaram em questões de ensino e aprendizagem de alunos matriculados no ensino superior, com enfoque em um estudante cego. As demais pesquisas internacionais se dedicaram a estudos teóricos baseados em revisão de literatura (Knapp, 2020; Marin; Braun, 2020; Freixenet *et al.*, 2020; Mainardes; Casagrande, 2022; Silva *et al.*, 2022). Já a investigação de Zara (2022) é nacional, porém não enfoca somente estudantes PEE, mas sim em adolescentes que apresentam desafios de aprendizagem, transtornos de aprendizagem e deficiências no contraturno escolar, em aulas de reforço individual e aulas em pequenos grupos. Além disso, o contexto do estudo não aconteceu em uma escola regular, mas sim em uma clínica multidisciplinar.

Sob essa perspectiva, constata-se, por meio da revisão de literatura realizada, que ainda são escassas as pesquisas que articulam as abordagens do DUA e do ED, principalmente, por meio de estudos empíricos. Nesse sentido, considera-se relevante ampliar essa discussão por considerar a necessidade de conhecer as especificidades de cada estudante para, de fato, universalizar o ensino para todos.

Os estudos realizados demonstraram que o DUA e o ED têm contribuído para a melhoria do desempenho acadêmico de estudantes com e sem deficiências. Da mesma forma, as pesquisas, mesmo que escassas, vêm destacando que a articulação entre as duas abordagens tem sido eficaz para viabilizar a inclusão escolar de todos os estudantes no contexto da escola regular.

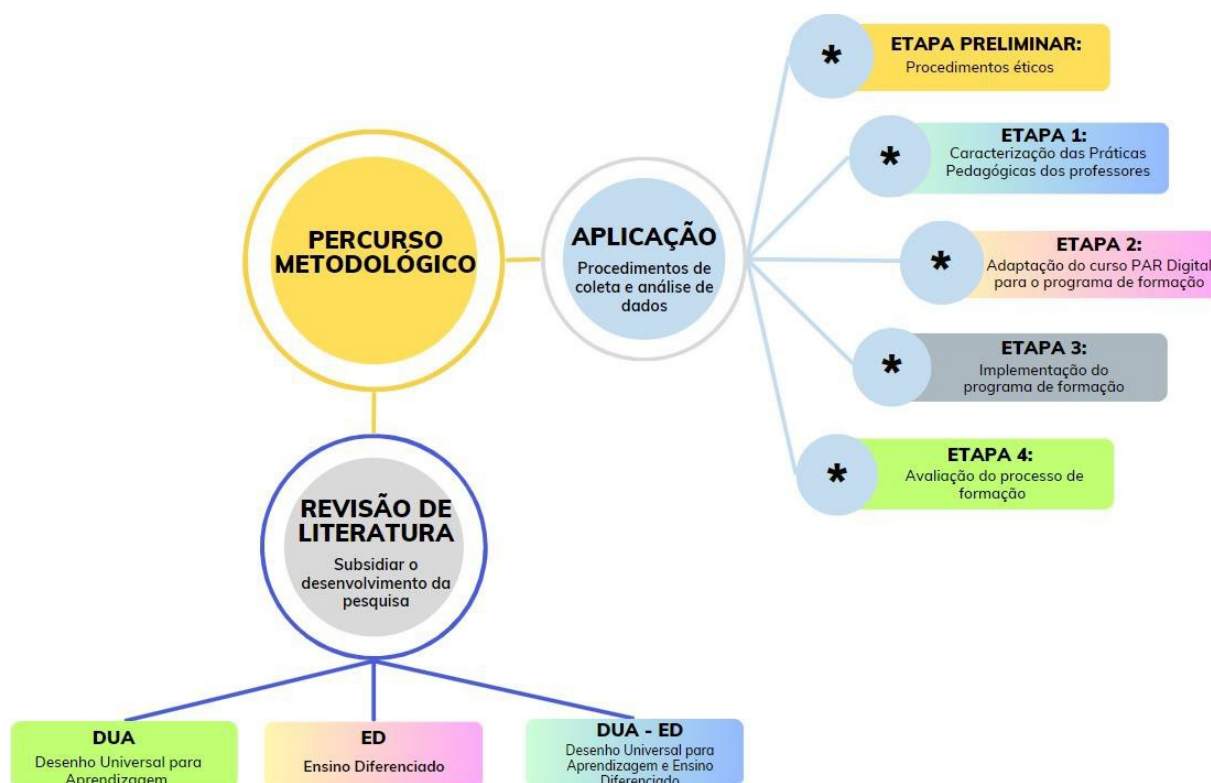
7 PERCURSO METODOLÓGICO

A escolha por um caminho metodológico implica renunciar outras possibilidades. Para dar consistência à tese, optou-se por trabalhar, primeiro, na conceituação dos termos, tendo em vista que a universalização e a diferenciação do ensino para alunos PEE não parece bem definida. Já o trabalho de campo pretendeu verificar se a compreensão das abordagens teóricas do DUA e do ED permitem aprimorar as práticas pedagógicas inclusivas junto aos estudantes PEE.

Dessa forma, inicialmente, foi apresentada a evolução dos termos relacionados à acessibilidade curricular previstos nos documentos normativos do período de 1988 a 2020. Depois, foram definidos os conceitos do ED e do DUA. A primeira parte, denominada “Fundamentos da tese”, foi finalizada com uma revisão da literatura a respeito do DUA e do ED. O intuito foi demonstrar de que maneira essas abordagens têm sido apresentadas e como têm impactado as discussões relacionadas à acessibilidade curricular para estudantes com deficiência. Assim, construiu-se um panorama descritivo de pesquisas nacionais e internacionais dos últimos cinco anos, atentando-se, em cada uma delas, para os objetivos, métodos e considerações.

Na segunda parte da tese, denominada de “Aplicação”, foi realizada uma formação com um grupo de professores sobre o DUA e o ED, no sentido de averiguar se os conceitos das duas abordagens, a partir da percepção desses sujeitos, faz sentido na lida diária com os alunos PEE. O grupo foi acompanhado no período de abril a dezembro de 2023, sendo que foram feitas observações das práticas docentes na escola nos meses de abril a agosto, antes da formação, e de novembro a dezembro, após o processo formativo. Diante disso, a opção foi pelo aprofundamento em um grupo menor, em contraposição a um quantitativo maior, em que não seria possível o acompanhamento por parte da pesquisadora. A Figura 13 esquematiza o percurso metodológico utilizado na pesquisa.

Figura 13 – Síntese do percurso metodológico da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

7.1 Abordagem e caracterização da pesquisa de campo

O Grupo de Estudos “Laboratório de Políticas e Práticas em Educação Especial e Inclusão (LaPPEEI)”, vinculado à Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais e coordenado pela orientadora desta pesquisa, possui diversas finalidades, das quais se destaca a realização de pesquisas que investiguem o campo da Educação Especial com enfoque nas práticas docentes junto aos estudantes com deficiência com o intuito de aprimorar a escolarização desse público. Nesse sentido, o grupo tem discutido e investigado abordagens teóricas que buscam garantir acessibilidade curricular aos estudantes com deficiência nas escolas regulares. Duas dessas abordagens são o DUA e o ED.

A abordagem metodológica que foi adotada para a realização desta pesquisa é a qualitativa que se justifica levando-se em consideração que os estudos dessa natureza, de acordo com Gatti e André (2010), são de grande relevância para questões vinculadas à educação, pois permite melhor compreensão dos processos de ensino, de aprendizagem, de relações, dos processos institucionais e culturais, de socialização, sociabilidade e do cotidiano escolar em suas múltiplas implicações. Para as referidas autoras, a pesquisa qualitativa é uma modalidade investigativa que se consolidou para responder ao desafio da compreensão dos

aspectos formadores do humano, suas relações e construções culturais, em suas dimensões grupais ou pessoais. Assim, o diferencial desse tipo de estudo é a inclusão da subjetividade, a qual possibilita a valorização da percepção dos participantes. Além disso, esse tipo de pesquisa se mostrou mais adequada, tendo como base a perspectiva de Tardif (2012), que defende que os professores, como sujeitos do conhecimento, são competentes o suficiente para que seja possível inserir a subjetividade deles no centro das pesquisas sobre o ensino e sobre a instituição de uma forma geral.

Com base em Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 63), este estudo é de natureza exploratória por possuir o “[...] objetivo de familiarizar-se com o fenômeno ou obter uma nova percepção dele e descobrir novas ideias”. Dessa forma, esta pesquisa pode ser caracterizada como qualitativa e exploratória, pois há a necessidade de “descobrir as relações existentes entre os seus elementos componentes” que será fundamentada na percepção das práticas pedagógicas atuais de um grupo de docentes e de implementar e avaliar um programa de formação de professores com base em duas abordagens teóricas distintas (DUA e ED), ainda pouco exploradas no contexto brasileiro, com vistas a discutir aspectos relacionados à individualização e universalização do ensino (Cervo; Bervian; Silva, 2007, p. 63).

Este estudo se aproximou de uma pesquisa-ação que foi eleita para subsidiar a investigação por “prever, em sua dinâmica, ações para planejar e/ou rever uma prática, em um contexto real vivenciado por alguns sujeitos” (Braun, 2020, p. 89). Com essa premissa, esse método foi o meio encontrado para orientar o investimento na constituição de um *corpus* consistente, já que ela envolve um estudo crítico para a investigação por parte dos participantes que foram, ao mesmo tempo, membros da comunidade da pesquisa. Assim, procurou-se um método que viabilizasse reflexões dos participantes e as possibilidades de aplicação das abordagens do DUA e do ED, por meio de uma interação próxima entre os professores e a pesquisadora.

Para o professor Michel Jean Marie Thiollent (1996),

a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 1996, p. 14).

Essa definição vem ao encontro do propósito da pesquisa, pois implica um contexto favorável quando o pesquisador quer investigar o que os participantes têm a dizer e a fazer de modo a desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados. Quer dizer,

foi objetivado desempenhar um papel ativo no equacionamento das dificuldades apresentadas por meio das atividades práticas, nos encontros coletivos e no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas.

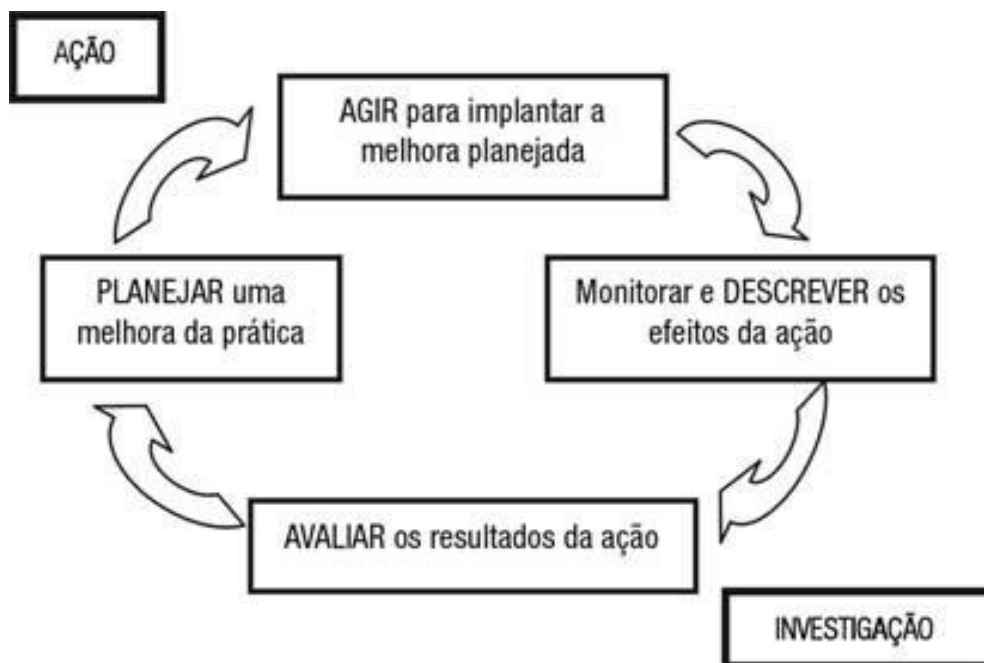
Além disso, entendeu-se que uma pesquisa com esse viés seria a mais adequada para a realização do estudo por envolver ações reflexivas docentes sobre práticas que envolvem o DUA e o ED, e pela necessidade de perceber a atuação dos professores antes e após um curso de formação. Conforme observado por Thiollent (2000), a pesquisa-ação direciona-se para a solução de problemas já existentes ou para a promoção de mudanças entre os envolvidos. Nesse caso, a mudança relaciona-se à utilização do DUA e do ED no contexto da sala de aula. Esse método permite a criação de cenários nos quais o pesquisador desempenha um papel ativo na intermediação dos problemas identificados e das transformações propostas, acompanhando e avaliando as ações decorrentes desses processos. Viabiliza, ainda, uma estreita relação entre os pesquisadores e as pessoas envolvidas na situação sob investigação.

O modelo de formação proposto nesta pesquisa buscou conhecer o contexto em que a prática é realizada, por meio da observação da atuação dos docentes em sala de aula e no contexto escolar. A pesquisa pretendeu também discutir a compreensão que os participantes possuem acerca das práticas vivenciadas na instituição por meio de registro de campo e de entrevistas com cada professor. Essa etapa da pesquisa é extremamente relevante, pois, por meio de um diagnóstico das necessidades e dos conhecimentos prévios dos professores, é possível planificar as ações que serão desenvolvidas na formação (García, 1999).

A investigação segue um ciclo que se inicia com a identificação de um problema evidente. Após determinar o que precisa ser modificado, um plano de ação é elaborado e implementado. Esse processo é constantemente monitorado para analisar suas implicações e mudanças, permitindo uma compreensão mais profunda tanto da ação em si quanto da investigação como um todo. Braun (2012) esclarece que esse ciclo assume uma forma espiral, pois envolve uma reflexão contínua sobre a ação e as mudanças que ela provoca. Conforme a autora, a partir de um ponto ou problema específico, o processo investigativo se desenvolve e evolui em suas ações. À medida que essas ações são avaliadas no contexto e no grupo envolvido, novos elementos e informações surgem, levando a novos planejamentos de ações, observações, avaliações, assim por diante.

De acordo com Tripp (2005), as fases da investigação consistem no planejamento, implementação, descrição e avaliação de uma mudança para a melhora da prática, representado na Figura 14.

Figura 14 – Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação



Fonte: Tripp, 2005, p. 446.

O planejamento de uma pesquisa-ação, conforme Gil (2002) destaca, difere de forma significativa de outros métodos tradicionais de pesquisa, principalmente pela sua flexibilidade e por envolver, além dos aspectos da pesquisa, a ação do pesquisador e dos interessados. Thiollent (2000) argumenta que essa distinção decorre da natureza flexível desse tipo de pesquisa. O autor adverte que, embora a pesquisa-ação seja composta por diversas fases, essas não seguem, necessariamente, uma ordem rigidamente preestabelecida. Pelo contrário, há um constante movimento de vaivém, influenciado pela dinâmica entre os participantes e suas interações com a situação investigada.

Thiollent (2000) destaca ainda a existência de um ponto de partida, a fase exploratória, na qual se busca compreender o campo de pesquisa, as expectativas, os problemas e as características da população. Essa etapa serve como base para a definição do problema a ser investigado. Por outro lado, o autor ressalta que há um ponto de chegada, representado pela divulgação dos resultados da pesquisa aos participantes e ao público externo. Essa abordagem flexível e dinâmica da pesquisa-ação visa capturar a complexidade do contexto investigado e promover mais interação entre os pesquisadores e os sujeitos da pesquisa.

7.2 O campo da pesquisa

Para desenvolver esta pesquisa, procurou-se uma instituição que ofertasse turmas que possuíse ao menos um aluno PEE em suas turmas e que tivessem professores com interesse de participar da pesquisa. Esses critérios foram identificados no Colégio de Aplicação selecionado. Os contatos para a definição do campo iniciaram em janeiro de 2023, junto à direção da instituição para verificar o interesse e a possibilidade da realização do estudo. A gestora acolheu muito bem a pesquisa e concordou com a realização do estudo. Foram solicitados por essa gestora o encaminhamento do projeto e a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (COEP) ao Núcleo de Assessoramento à Pesquisa (NAPq) da instituição, a carta de apresentação e um formulário de solicitação para a realização do estudo para análise. Após a apreciação dos documentos, a realização da pesquisa foi autorizada também por esse núcleo. Após receber o aceite, procedeu-se ao atendimento às normas do Comitê de Ética e Pesquisa (COEP). A aprovação ocorreu em março de 2023 por meio do Parecer nº 5.955.144.

Após a autorização da realização do estudo, a diretora da instituição se responsabilizou de verificar os professores que teriam interesse em participar do estudo. Uma das professoras que estava atuando em 2023 no 3º ano do 1º ciclo do Ensino Fundamental manifestou interesse. Os demais profissionais que também estavam atuando no mesmo ano escolar se disponibilizaram a conhecer o estudo.

No fim do mês de março, foi obtido o parecer favorável da equipe de professores deste ano de escolaridade para a realização do estudo. Foi realizada uma reunião com esses docentes na última semana de março de 2023 para apresentar a pesquisa e suas etapas. Participou do encontro parte do grupo de docentes. Foi solicitado aos que participaram a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice I). O grupo reafirmou o interesse de participar da pesquisa. Ressalta-se que esse interesse é fundamental, pois, nesse tipo de estudo, é essencial o envolvimento/engajamento dos participantes.

Quanto ao consentimento das famílias sobre a entrada, observação e registro das práticas em sala de aula, foram enviados o TCLE (Apêndice II), para preenchimento e assinatura dos pais, bem como o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (Apêndice III), para a assinatura das crianças. Além dos documentos, foi gravado e enviado pela pesquisadora um pequeno vídeo explicando às famílias os objetivos da pesquisa.

Dessa forma, os sujeitos envolvidos diretamente na pesquisa foram professores de classes comuns que atuam em duas turmas do terceiro ano do primeiro ciclo do Ensino Fundamental e uma professora que atua no AEE, responsável pelo atendimento das crianças

matriculadas nesse nível de ensino. Ressalta-se que os estudantes das turmas selecionadas foram observados, embora o enfoque seja nas práticas dos professores junto aos estudantes PEE. A realização da pesquisa aconteceu durante os meses de março a dezembro do ano letivo de 2023.

Considerou-se relevante a realização do estudo com esses docentes que atuam nas turmas de 3º anos do primeiro ciclo do Ensino Fundamental por se caracterizar o ano de conclusão do ciclo alfabetizador. Trata-se um período importante em que os estudantes são constantemente avaliados, principalmente, em relação às habilidades de leitura e de escrita. A participação dos/as professores/as no estudo foi definida de acordo com o aceite de cada um. Para isso, após a conversa coletiva inicial, foi realizada uma conversa com cada professor para confirmar o interesse de participar na pesquisa.

O Colégio de Aplicação selecionado para esta pesquisa trata-se de uma instituição mantida e administrada por uma Universidade Federal, configurando-se um estabelecimento de educação básica que têm como “finalidade desenvolver, de forma indissociável, atividades de ensino, pesquisa e extensão com foco nas inovações pedagógicas e na formação docente” (Brasil, 2013). Atualmente, existem 24 Colégios de Aplicação regulamentados pela Portaria nº 694 (Brasil, 2022) do Ministério da Educação que estabelecem diretrizes e normas gerais para o funcionamento dessas instituições.

Dentre as instituições existentes, está o Colégio de Aplicação que foi objeto desta pesquisa. A instituição pertence à Rede Federal de Ensino, e o ingresso de estudantes ocorre por meio de sorteio regido por edital para a entrada de crianças em idade escolar para cursar o 1º ano do Ensino Fundamental. A instituição oferta o Ensino Fundamental do 1º a 9º ano (dividido em três Ciclos de Formação Humana, assim constituídos: Primeiro Ciclo - 1º, 2º e 3º anos escolares; Segundo Ciclo - 4º, 5º e 6º anos escolares; e Terceiro Ciclo - 7º, 8º e 9º anos escolares), no horário diurno e em tempo integral, com jornada de sete horas diárias (7h30 às 14h30), com demandas de lanche, almoço e intervalos (Projeto Político Pedagógico, 2022).

A escola atende crianças e adolescentes regularmente matriculados, cujas faixas etárias variam entre 5 e 17 anos em tempo integral. Há uma média variável de 450 estudantes matriculados anualmente sendo 150 alunos no 1º Ciclo de Formação Humana, 150 no 2º Ciclo e 150 no 3º Ciclo. Cabe destacar que o Colégio atende também a estudantes trabalhadores no noturno, em um projeto de extensão de Educação de Jovens e Adultos, tendo uma média total de 250 estudantes, sendo 100 vagas para matrículas para o PROEF-2 (Ensino Fundamental II) e 150 vagas para o PROEMJA (Ensino Médio). Desse modo, o alunado da instituição, em

termos numéricos, oscila entre 450 estudantes (crianças e adolescentes) no turno diurno e 250 estudantes (jovens e adultos) no turno noturno (Projeto Político Pedagógico, 2022).

O colégio ocupa uma área de 2.956 m², com 6.488 m² de área construída. A instituição conta com um ginásio coberto, um auditório para a realização de eventos, um laboratório de ciências amplo e devidamente equipado, um parquinho, uma brinquedoteca, salas de aula ambiente para favorecer o trabalho curricular nas grandes áreas de construção do conhecimento, considerando-se as especificidades disciplinares, sala de AEE, uma ampla biblioteca escolar. A escola conta ainda com o Setor de Apoio à Saúde (SAS), Setor Multiprofissional, Setor de Apoio Educacional, Setor de Nutrição, Seção de Ensino, Centro de Extensão (CENEX), Setor de Formação Docente e Profissional, Almoxarifado, Portaria, Serviços Gerais e um Refeitório (Projeto Político Pedagógico, 2022).

Para a escolha da instituição, foram considerados aspectos como a presença de estudantes PEE nas turmas dos professores que participariam da pesquisa e a possibilidade de acolhimento da pesquisa por parte dos participantes. O Colégio de Aplicação escolhido está localizado no estado de Minas Gerais. Quanto à definição do estado, justifica-se devido às condições do acesso geográfico da pesquisadora e por se tratar de uma instituição que está em busca de parcerias com universidades e com pesquisadores com o intuito de potencializar estudos sobre práticas de inclusão escolar de estudantes PEE.

Além disso, trata-se de um espaço de referência para novas práticas pedagógicas, para pesquisa e formação docente. Portanto, consideram-se Colégios de Aplicação “as unidades de educação básica que têm como finalidade desenvolver, de forma indissociável, atividades de ensino, pesquisa e extensão com foco nas inovações pedagógicas e na formação docente” (Brasil, 2013). Essas instituições têm, ainda, a função de promover na educação básica, experimentações de novas práticas, desenvolver pesquisas pedagógicas, formação de professores, implementação e avaliação de novos currículos e ainda capacitação docente, o que vai ao encontro do escopo desta pesquisa (Brasil, 1993).

Outro aspecto relevante para a realização do estudo nesta instituição refere-se à mudança na política de ingresso dos estudantes na instituição. O acesso de estudantes na escola, desde o ano letivo de 1993 é feito por meio de sorteio público das vagas e recebia, eventualmente, estudantes com deficiência ou necessidades educacionais especiais. No ano de 2015, uma estudante com deficiência ingressou na instituição através de decisão judicial. Devido a esse acontecido, a partir de 2016, por meio de decisão judicial, decidiu-se que 5% das vagas do Colégio seriam preenchidas por estudantes PPE (Projeto Político Pedagógico, 2022).

7.3 Participantes da pesquisa

Constituem-se como participantes da pesquisa nove professores(as) que lecionam em duas turmas do 3º ano do Ensino Fundamental, com exceção das professoras que ministram as disciplinas de Língua Portuguesa e de orientação de estudos que atuam em apenas uma das turmas devido à carga horária desses conteúdos serem maior. As áreas de atuação são: Língua Inglesa, Matemática, Língua Portuguesa, Orientação de Estudos, Ciências Naturais e Humanas, Educação Física e Arte (música, audiovisual e teatro), conforme descrito e codificado no Quadro 5. Além dos professores de classe comum, participou da pesquisa uma professora que atua no AEE que faz o acompanhamento das crianças desse ano de escolaridade. O Quadro 6 apresenta o perfil de cada professor. Por meio dos dados, constatou-se que participaram da pesquisa 10 professores sendo que nove deles possuem regime efetivo, cuja contratação se deu por meio de concurso público com carga horária de 40h semanais, em regime de dedicação exclusiva. Somente uma das participantes possuía contrato temporário, como professora substituta.

Quadro 5 – Codificação dos professores participantes³

Docente	Área de atuação
Vera	Professora de Português e Orientação de Estudos da turma 1
Jussara	Professora de Português e Orientação de Estudos da turma 2
Carlos	Professor de Ciências das turmas 1 e 2
Itamar	Professor de Educação Física das turmas 1 e 2
Juliana	Professora Inglês das turmas 1 e 2
Simone	Professora de Matemática das turmas 1 e 2
Beatriz	Professora de Audiovisual da turma 1
Cláudia	Professora de Teatro das turmas 1 e 2
Fábio	Professor de Música da turma 2
Patrícia	Professora que atua no AEE

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

³ Para preservar a identidade dos professores, foram utilizados nomes fictícios ao longo da tese.

Quadro 6 – Caracterização dos professores participantes da pesquisa

(Continua)

Participante	Idade (anos)	Gênero	Nível de atuação/discipli na lecionada em 2023	Graduação	Especialização	Curso de curta duração sobre a escolarização do estudante PEE	Tempo de docência	Níveis de atuação ao longo da profissão docente	Regime de trabalho
Vera	45	Feminino	3º ano/Língua Portuguesa e Orientação de Estudos	Pedagogia	Mestrado e Doutorado em Educação	Educação Especial (comunicação alternativa, paralisia cerebral); grupo de pesquisa (Educação Especial)	21 anos	Ensino Superior e Ensino Fundamental	Efetivo/Dedicação exclusiva
Jussara	48	Feminino	3º ano/Língua Portuguesa e Orientação de Estudos	Pedagogia	Pós-doutorado em Educação	–	24 anos	Educação infantil, Ensino Fundamental e Ensino Superior	Efetivo/Dedicação exclusiva
Carlos	43	Masculino	3º ano/Ciências	Pedagogia e Psicologia	Especialização: Taxonomia e Mestrado em Psicologia	Educação Especial Escola da Ponte	20 anos	Educação Infantil	Efetivo/Dedicação exclusiva
Itamar	43	Masculino	3º ano/Educação Física	Educação Física	Mestrado em Lazer	–	20 anos	Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior	Efetivo/Dedicação exclusiva
Juliana	36	Feminino	2º e 3º anos/Língua Inglesa	Letras	Mestre em Letras	–	5 anos	Ensino Fundamental, Ensino superior, cursos livres	Efetivo/Dedicação exclusiva
Simone	35	Feminino	3º ano/Matemática	Pedagogia	Doutorado em Educação Matemática	Inclusão Escolar e Libras	14 anos	Ensino Fundamental e Ensino Superior	Efetivo/Dedicação exclusiva

Quadro 6 – Caracterização dos professores participantes da pesquisa

(Conclusão)

Participante	Idade (anos)	Gênero	Nível de atuação/discipli na lecionada em 2023	Graduação	Especialização	Curso de curta duração sobre a escolarização do estudante PEE	Tempo de docência	Níveis de atuação ao longo da profissão docente	Regime de trabalho
Beatriz	29	Feminino	2º e 3º anos/Arte (Audiovisual)	Cinema e Audiovisual - Licenciatura	Mestrado em Educação e Docência	–	4 anos	Ensino Fundamental	Efetivo/Dedicação exclusiva
Cláudia	40	Feminino	3º ano/Arte (Teatro)	Licenciatura em Teatro	Mestrado em Artes Cênicas	–	17 anos	Ensino Fundamental, Educação Infantil, Médio	Contrato/professora substituta
Fábio	39	Masculino	2º e 3º anos/Arte (Música)	Licenciatura em Música	Doutorado em Educação	–	26 anos	Ensino Fundamental, Técnico e Ensino Superior	Efetivo/Dedicação exclusiva
Patrícia	34	Feminino	Educação Especial/AEE	Pedagogia	Doutora em Educação, Psicopedagoga	–	8 anos	Ensino Fundamental 1 e 2 e Ensino Médio	Efetivo/Dedicação exclusiva

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Este estudo analisou as práticas dos docentes junto aos estudantes PEE, para, assim, ser possível discutir as práticas atuais desses profissionais acerca da individualização e universalização do ensino e as possibilidades de mudanças de atuação após o programa de formação, são apresentados no Quadro 7 os estudantes PEE pertencentes às salas de aula investigadas. Ressalta-se, ainda, que os PEIs de cada aluno foram analisados, no sentido de avaliar o antes e o depois em relação às práticas dos professores.

Quadro 7 – Identificação e características gerais dos estudantes⁴

Estudante	Gênero	Idade	Ano escolar	Diagnóstico
Marcos	Masculino	8 anos	3º ano 2	Autismo Transtorno Opositivo Desafiador (TOD) Transtorno de Hiperatividade e Déficit de Atenção (TDAH)
Tadeu	Masculino	8 anos	3º ano 1	Paralisia cerebral
Vanessa	Feminino	9 anos	3º ano 1	Autismo e deficiência intelectual
Júlio	Masculino	8 anos	3º ano 1	Autismo e TDAH
Rogério	Masculino	8 anos	3º ano 1	Autismo e TOD

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao todo são cinco alunos PEE, sendo um deles incluído na turma do 3º ano 2 e os outros quatro na turma do 3º ano 1. Todos os estudantes são acompanhados pela professora que atua no AEE. Por meio da realização de observações e de notas de campo, constatou-se que os estudantes PEE têm um módulo de aula com duração de 1 hora e 20 minutos semanal por meio do Grupo de Trabalho Diversificado (GTD), que é constituído como disciplina prevista no projeto pedagógico da escola. Pela legislação, a orientação é que esse atendimento aconteça no contraturno; contudo, por se tratar de uma escola em tempo integral, com jornada de sete horas diárias, apresenta uma especificidade, pois inviabiliza o atendimento nesse formato de escolarização para os alunos PEE. Essa organização viabiliza o ensino colaborativo,⁵ que, inclusive consta como uma das metas do PPP da escola, no entanto, a instituição conta, atualmente, com apenas três profissionais para atender a todos os estudantes, inviabilizando esse formato no momento.

Os componentes curriculares dos estudantes do 3º ano do primeiro ciclo do Ensino Fundamental, de tempo integral, são constituídos pelas seguintes disciplinas: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Humanas e da Natureza, que fazem parte do núcleo básico; Língua Inglesa, Educação Física, Arte (Música/Arte). Cada área é ministrada por um

⁴ Para preservar a identidade dos estudantes, foram utilizados nomes fictícios ao longo da tese.

⁵ Trata-se de um modelo de prestação de serviço de educação especial no qual um educador comum e um educador especial dividem a responsabilidade de planejar, ensinar e avaliar a o ensino e a aprendizagem de um grupo heterogêneo de estudantes (Cook; Friend, 1995).

professor. Todos os professores, com exceção das docentes de Língua Portuguesa, que atuam somente em uma turma, conforme indicado, atuam nas duas turmas de 3º ano. Além dessas disciplinas, são previstos no currículo Grupos de Trabalho Diferenciados (GTDs), parte diversificada do currículo, no formato de GTDs; e Atividades de Vida Diária (AVDs). Os GTDs podem ser ministrados por estudantes de cursos de graduação sob a orientação de professores efetivos ou ministrados por professores efetivos ou substitutos. Os AVDS (convivência, socialização, afetividade e alimentação) também são de responsabilidade dos professores. Ressalta-se que esses momentos foram observados e serão descritos na pesquisa.

7.4 Procedimentos de coleta de dados

O delineamento do estudo envolveu quatro etapas, além de uma preliminar, cada uma delas com um propósito específico. Essas etapas serão descritas a seguir.

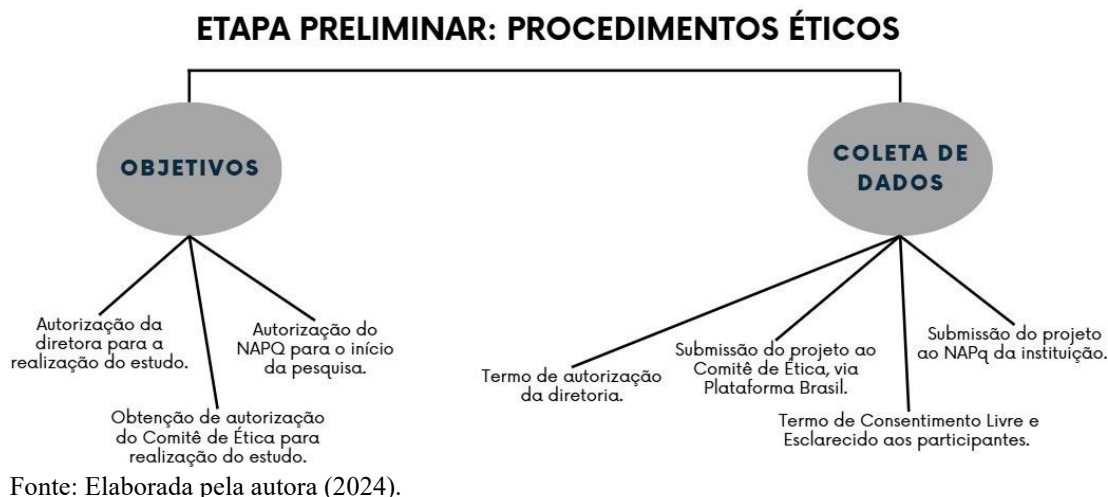
7.4.1 Etapa preliminar

Após a autorização da diretoria da instituição, aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), por meio do Parecer nº 5.955.144 e do NAPq, a coordenação do 1º ciclo foi contatada para agendar o primeiro encontro com os professores atuantes nas turmas do 3º ano do 1º ciclo. Nesse sentido, foi realizada uma conversa coletiva e outros diálogos individuais com esses professores. Por meio desses encontros, foi possível sensibilizar os professores acerca dos objetivos da pesquisa.

Foi feita a apresentação do projeto de pesquisa para os professores. Em seguida, foram apresentados a eles os objetivos e as etapas, juntamente da explicação das características da pesquisa-ação proposta, cujo processo de formação abrangeria: observação das aulas, formação envolvendo momentos na plataforma virtual e encontros coletivos síncronos e realização de atividades práticas. Foi informado aos professores que o DUA e o ED seriam as abordagens teóricas para a orientação das atividades do processo formativo, visando aprimorar as práticas pedagógicas inclusivas desenvolvidas por eles por meio da discussão da universalização e individualização do ensino para estudantes PEE. Os professores foram avisados sobre o tempo de realização da pesquisa, as etapas que seriam desenvolvidas e a participação no estudo. Por fim, após aceitarem o convite de participação na pesquisa de forma voluntária, foi solicitado a esses professores que assinassem o Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE). Essa etapa pode ser verificada por meio da representação feita na Figura 15.

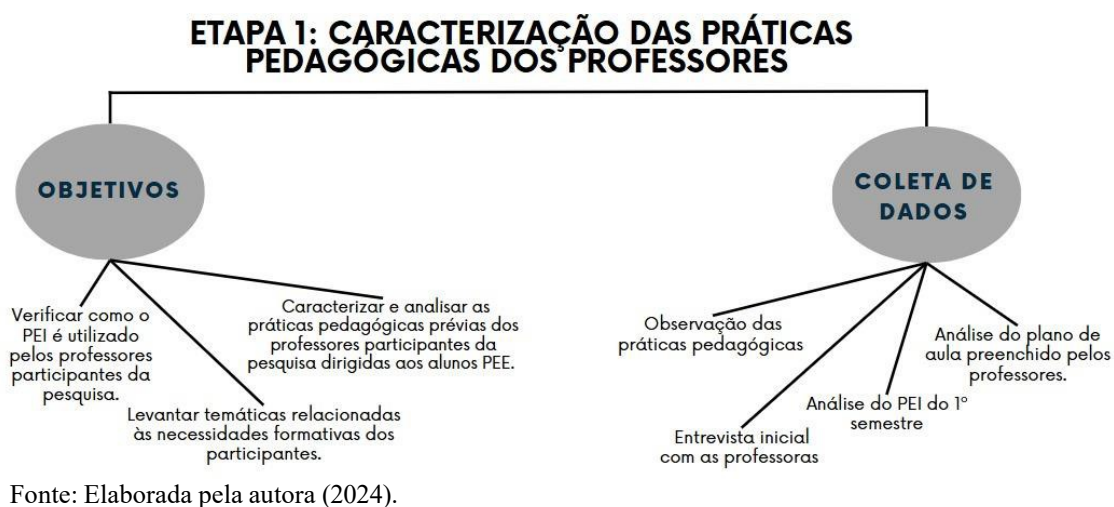
Figura 15 – Etapa preliminar: procedimentos éticos



7.4.2 Etapa 1: caracterização das práticas pedagógicas dos professores

Nesta etapa da pesquisa, foi realizada a caracterização das práticas pedagógicas dos professores pro meio da observação inicial da atuação dos professores e entrevista inicial com as professoras, conforme síntese apresentada na Figura 16.

Figura 16 – Etapa 1: caracterização das práticas pedagógicas dos professores



7.4.2.1 Observação inicial da atuação dos professores

Nesta etapa, foram efetuadas observações das aulas dos professores com o objetivo de caracterizar como esses sujeitos organizam sua rotina e práticas pedagógicas com os estudantes PEE. Inicialmente, foram feitas observações simples, de cunho exploratório. Nesta fase, essas observações simples ocorreram no período de 24 de abril a 15 de maio de 2023. Com base nessas investigações iniciais, foi elaborado um roteiro de observação sistemática, sendo feitas observações sistemáticas de quatro módulos de aulas de 1h20min de cada professor que atuam na sala de aula comum e da professora que atua no AEE, durante o período de 23 de maio a 25 de agosto de 2023.

7.4.2.2 Entrevista inicial com cada participante

As entrevistas foram desenvolvidas de forma síncrona com os professores de modo individual e gravadas, mediante autorização, por meio da plataforma Teams⁶ no mês de abril de 2023. Esses profissionais optaram em realizar as entrevistas por meio de plataforma virtual devido à flexibilidade do tempo e espaço proporcionados por essa ferramenta.

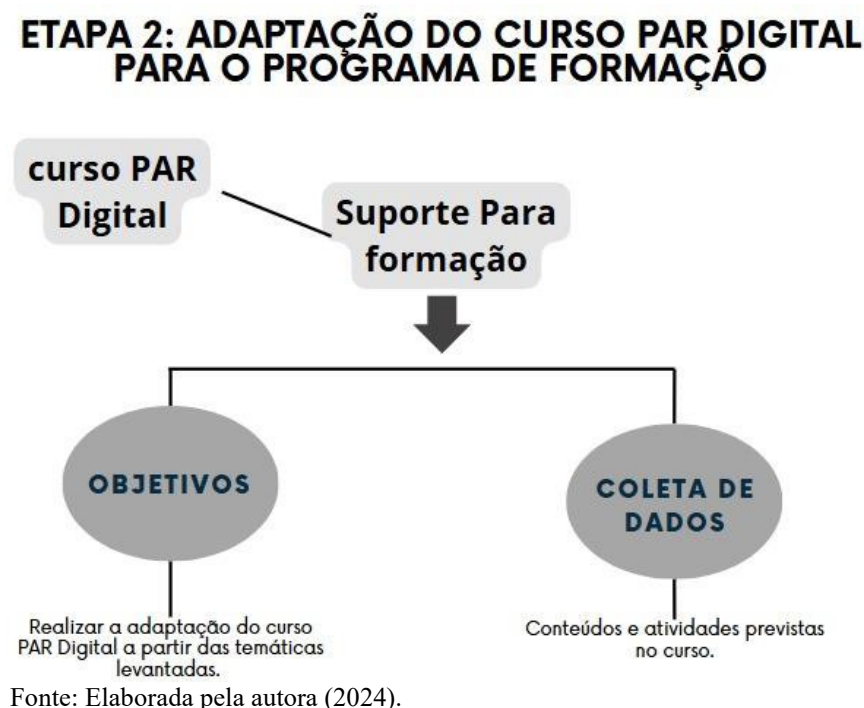
A utilização desse instrumento de coleta de dados teve por objetivo estabelecer um diálogo mais próximo entre a pesquisadora e os participantes, para compor um levantamento de dados iniciais quanto à formação, às práticas atuais, ao levantamento de conhecimentos prévios acerca das temáticas que seriam abordadas, ao planejamento de aulas e suas necessidades formativas para desenvolver estratégias inclusivas junto aos alunos PEE. As entrevistas tiveram a duração variando entre 30min e 1h10min, seguindo um roteiro de questões, conforme apêndices IV e V, entrevista inicial com professores de classe comum e entrevista inicial com a professora que atua no AEE, respectivamente. As entrevistas foram efetuadas individualmente, em dias agendados com as participantes, sendo gravadas em áudio e posteriormente transcritas.

⁶ O Teams é uma plataforma de colaboração criada para trabalho híbrido para o desenvolvimento do trabalho em equipe, de modo que todos permaneçam informados, organizados e conectados. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/office/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-microsoft-teams-b98d533f-118e-4bae-bf44-3df2470c2b12#:~:text=O%20Microsoft%20Teams%20%C3%A9%20um,tudo%20em%20um%20s%C3%B3%20lugar.> Acesso em: 28 jan. 2024.3.

7.4.3 Etapa 2: planejamento da formação – adaptação do curso PAR Digital

Nesta etapa, foi realizado o planejamento da formação por meio da adaptação do curso PAR Digital, conforme sintetizado na Figura 17.

Figura 17 – Etapa 2: adaptação do curso PAR Digital para o programa de formação



A partir dos dados coletados na primeira etapa do estudo, foi feito o levantamento das temáticas relacionadas aos assuntos que seriam abordados no programa de formação e fundamentados, teoricamente, nos encontros coletivos. Além disso, foram realizadas as negociações dos objetivos em decorrência das demandas e necessidades formativas apresentadas pelas participantes e realidade escolar, em conformidade com os pressupostos de Thiollent (2005).

A proposta era de que a formação ocorresse de forma presencial, com encontros quinzenais, mas não coincidia de todos os professores participantes estarem presentes na escola. O tempo em que a pesquisadora ficou na escola no primeiro semestre foi decisivo para verificar que a realização do programa, de forma presencial, não seria possível devido à dinâmica de organização do tempo estabelecida por esses profissionais.

Diante desse cenário, a pesquisa precisou ser replanejada para contar com a participação de todos os professores, tendo em conta a impossibilidade de reuni-los de forma presencial. Além disso, os professores já possuíam muitas reuniões no decorrer da semana,

como reunião de ciclo, reunião de ano escolar e de núcleo (de acordo com a área do professor – Núcleo de Arte, Núcleo de Educação Física, Núcleo de Educação Básica etc.). Nesse sentido, decidiu-se implementar um curso no formato a distância com a realização de seis encontros síncronos, definidos em comum acordo com os professores. A partir disso, foi desenvolvido um programa de formação fundamentado na literatura específica relacionada às abordagens adotadas na pesquisa sobre o DUA e o ED por meio da adaptação do curso PAR Digital.⁷ Para isso, foram adaptados os recursos e as atividades disponibilizadas nesse curso, segundo as necessidades formativas.

A utilização do curso “Inclusão Escolar na Perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem e do Ensino Diferenciado”, adaptado do curso “PAR Digital”, como suporte para o programa de formação, foi pensado como potencial para refletir sobre as práticas pedagógicas atuais dos professores participantes da pesquisa e verificar as possibilidades de aplicação do DUA e do ED no cotidiano escolar, com vistas a proporcionar a aprendizagem de todos. No entanto, para além de ser um meio de se buscar respostas às questões de pesquisa, o curso foi cuidadosamente adaptado a fim de se fornecer um conteúdo com potencial formativo aos participantes. Dessa forma, o material de estudo bem como as atividades propostas podem ser visualizados no Quadro 8.

O curso on-line teve uma carga horária que totalizou 30 horas e foi composto por uma aba de entrada composta pela apresentação geral do curso, cronograma, fórum de dúvidas, glossário de ícones que foram utilizados ao longo do curso e uma atividade. Além dessa aba de entrada, o curso é composto por três unidades de aprendizagem, cada qual com uma temática diferente, sendo elas: “Diferenças individuais e estilos de aprendizagem”, “Desenho Universal para a Aprendizagem e Ensino Diferenciado” e “Andaimes”. Cada uma dessas unidades contou com 10 horas distribuídas em 30 dias – no total, o curso teve 90 dias de duração. Além dessa carga horária, a formação contou com seis encontros síncronos, com 1h30min cada, totalizando 9 horas. Assim, a formação totalizou uma carga horária de 39 horas.

⁷ O PAR Digital é um projeto coordenado pela professora Adriana Borges, orientadora desta tese, que é fruto de pesquisas realizadas na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG). PAR significa Planejar, Aplicar, Rever – ações necessárias para que o ensino seja eficaz para os alunos com deficiência. Ele foi desenvolvido com base no Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) ou Planejamento de Ensino Individualizado (PEI); o software se organiza a partir dos princípios do Desenho Universal de Aprendizagem – Engajamento, Apresentação, Ação e Expressão e do Ensino Diferenciado. O PAR é um instrumento que pretende facilitar o acompanhamento do aluno com deficiência no ambiente escolar. Sua utilização deve estar presente no dia a dia da sala de aula. Disponível em: <https://lappee.fae.ufmg.br/projeto-par-digital/>. Acesso em: 28 jan. 2024.

O curso foi composto por artigos científicos, documentos oficiais que versam sobre a Educação Especial, curtas-metragens, vídeos com aulas gravadas pela orientadora desta pesquisa, infográficos e animações. Os materiais foram elaborados no âmbito do grupo de pesquisa LAPPEI para o projeto PAR Digital, sob a coordenação da professora Adriana Borges. As referências desses materiais bem como as atividades podem ser conferidas no Quadro 8.

Quanto às atividades, que se encontram descritas no Quadro 8, o objetivo foi oferecer oportunidades para que os professores pudessem refletir acerca de suas práticas com os estudantes. Na aba de entrada, foi disponibilizada a Atividade 1 (Apêndice VIII) para que cada professor postasse um plano de aula de sua disciplina, sendo que podia ser descrita uma aula que eles já tivessem ministrado ou que ainda seria ofertada. A ideia é que os docentes postassem uma aula, conforme a prática atual deles, antes das discussões sobre o DUA e o ED. Na unidade na qual foi discutida a temática “Diferenças individuais e estilos de aprendizagem”, foram disponibilizadas duas atividades (2 e 3), um fórum de discussões e uma produção individual. Na Atividade 2 (Apêndice IX), foi proposta aos professores a participação em um fórum de discussão. A discussão deveria se permear em torno do caso de ensino fictício. Para a realização da tarefa, os participantes deveriam ler o caso de ensino, assim como os textos e os vídeos disponibilizados na unidade. A partir disso, os professores deveriam se posicionar diante do caso e comentar na publicação de algum colega, para, desse modo, proporcionar interação entre eles. Na Atividade 3 (Apêndice X), os professores deveriam elaborar o perfil da(s) turma(s) que lecionavam. Para isso, foi solicitado que eles utilizassem as ferramentas e dinâmicas propostas na unidade, ou que as elaborassem de acordo com o conhecimento que foram adquiridos por meio de dinâmicas e avaliações realizadas com os alunos durante o ano letivo. Para a professora que atua no AEE, pediu-se que ela montasse o perfil dos seus alunos (das turmas do 3º ano) que são referência para a pesquisa.

Na Unidade 2, na temática do DUA, o intuito formativo foi de que os professores desenvolvessem afinidade e conhecimento em relação aos conceitos e princípios do DUA e fizessem o exercício de relacioná-los com suas práticas. Nessa unidade, foi proposta a construção individual de uma atividade em que os docentes deveriam elaborar um caso de ensino real, ou seja, que eles já tivessem vivenciado com um estudante PEE. Para isso, eles deveriam refletir sobre a realidade deles enquanto professores. Dessa forma, os participantes deveriam descrever uma situação que já tivessem vivenciado ou observado por eles envolvendo um estudante do PEE. O caso deveria ser descrito em uma lauda, tendo como

base dois exemplos postados na plataforma do curso. Os professores deveriam refletir ainda em que medida as estratégias do DUA poderiam auxiliá-lo(a) com os desafios para a inclusão desse estudante.

Na discussão das temáticas “Ensino Diferenciado” e “Andaimes” (Unidade 3), buscou-se incitar a reflexão sobre os conceitos do ED que leva em consideração as diferenças entre os sujeitos e sobre os andaimes (ou suportes) que são utilizados para que os alunos possam ter as mesmas oportunidades de aprendizagem. Além disso, buscou-se demonstrar a relação estabelecida entre o DUA e o ED. A atividade proposta para essa unidade baseou-se na elaboração de um plano de aula com base nos princípios do DUA e do ED. Foi solicitado aos professores que pensassem em objetivos e habilidades para o aluno PEE, levando em consideração o que haviam aprendido sobre o ED. Eles deveriam mencionar os princípios do DUA (como engajar os estudantes, como os conteúdos serão representados e como os alunos demonstrarão o que aprenderam – ação e expressão). Se houver diferenciação do ensino, o que será diferenciado, o processo (como os alunos dão sentido aos conteúdos), o conteúdo (o que os alunos vão aprender) ou o produto (forma de o aluno demonstrar o que aprendeu).

Nas atividades propostas, independentemente da temática, foram discutidas previamente como deveriam ser realizadas. Os professores, quando tinham dúvidas, enviavam mensagens pelo WhatsApp ou pediam esclarecimento nos dias dos encontros coletivos. Foram abertos fórum de dúvidas no ambiente virtual do curso, mas os professores não utilizaram o recurso para esse fim. Não foi prevista a realização de tarefas de forma totalmente corretas, mas, sim, que os professores refletissem sobre as situações disponibilizadas, e se aproximassem o máximo possível das abordagens teóricas trabalhadas. Por meio de *feedback* por escrito, pessoalmente ou nos encontros coletivos ou individuais com a pesquisadora que os cursistas tomaram conhecimento sobre a aproximação ou não de abordagens inclusivas.

Quadro 8 – Delineamento do programa de formação

(Continua)

Unidade de Aprendizagem/carga horária	Objetivos da unidade	Material didático adotado	Atividades	Objetivo por atividade	Encontro síncrono	Objetivo de cada encontro síncrono
Aba de entrada do curso	Compreender os objetivos da formação	Não se aplica	Atividade 1 – Envio de Tarefa – Elaborar e postar um plano de aula. Foi indicado um modelo para preenchimento.	Verificar como o professor planeja suas aulas antes de conhecer as abordagens do DUA e do ED.	Encontro 1 – Apresentação da proposta de cronograma e do Programa de Formação com ênfase nos conteúdos e atividades da Unidade 1.	Apresentar o programa de formação e discutir os materiais didáticos e atividades propostas na Unidade 1.

Quadro 8 – Delineamento do programa de formação

(Continua)

Unidade de Aprendizagem/carga horária	Objetivos da unidade	Material didático adotado	Atividades	Objetivo por atividade	Encontro síncrono	Objetivo de cada encontro síncrono
Diferenças Individuais e Estilos de Aprendizagem (10h)	Compreender a noção de heterogeneidade da sala de aula, identificando os estilos de aprendizagem; compreender a importância da utilização do Plano Educacional Individualizado; conhecer os diferentes estilos de aprendizagem; construir o perfil da turma, utilizando as ferramentas apresentadas na unidade.	Texto introdutório sobre diferenças individuais. Texto teórico 1 – “Acomodações, modificações e práticas efetivas para a sala de aula inclusiva” (Orsati, 2013). Texto introdutório sobre o PEI. Texto teórico 2 – Contexto Histórico e Político para uma Ação Propositiva de Organização e Operacionalidade do Plano Educacional Individualizado de Estudantes com Deficiências. Vídeo – Diferenças individuais (Borges, 2022). Vídeo – Estilos de Aprendizagem (Borges, 2022). Vídeos (curtas): “Porco-espinho”; “Cordas”; “Festa nas Nuvens”⁸. Texto introdutório sobre estilos de aprendizagem.	Atividade 2 – Participação em um fórum de discussão: diferenças individuais: análise de um caso de ensino fictício. Atividade 3 – Tarefa – Elaborar o perfil da turma a partir das ferramentas indicadas na unidade.	Perceber a atitude de inclusão dos professores acerca de uma prática de inclusão frente a um caso de ensino fictício. Conhecer o perfil de cada estudante e verificar se esse conhecimento seria considerado para realizar o planejamento das aulas.	Encontro 2 – Diferenças individuais (breve apresentação em PowerPoint sobre a temática e apresentação do curta-metragem “Festa nas Nuvens”). Questão reflexiva. Encontro 3 – Estilos de aprendizagem (breve apresentação sobre “Estilos de aprendizagem”). Questões reflexivas.	“Festa nas Nuvens”. Relacionar o curta com a prática. Questão reflexiva encontro 2: como você tem lidado com as diferenças individuais em sala de aula no dia a dia? Questões reflexivas encontro 3 - Apresentar brevemente os estilos de aprendizagem. O professor deveria refletir sobre o seu estilo de aprendizagem predominante? Demonstrar se encaixa em uma das categorias principais, como visual, auditivo ou cinestésico, ou é uma combinação de diferentes estilos? Importância de conhecer o próprio estilo de aprendizagem. Em que medida os educadores devem considerar os estilos de aprendizagem dos alunos ao planejar suas aulas?

⁸ FESTA NAS NUUVENS. Direção: Peter Sohn. Estados Unidos: Pixar Animation Studios, 2009. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pktG7AJRL8k>. Acesso em: 10 mar. 2025.

Quadro 8 – Delineamento do programa de formação

(Continua)

Unidade de Aprendizagem/carga horária	Objetivos da unidade	Material didático adotado	Atividades	Objetivo por atividade	Encontro síncrono	Objetivo de cada encontro síncrono
Desenho Universal para a Aprendizagem (10h)	- Reconhecer e compreender os princípios do DUA. - Relacionar os princípios do DUA às atividades escolares por meio de casos de ensino reais.	Texto introdutório sobre o DUA elaborado para o curso. Texto introdutório sobre os três princípios do DUA. Infográfico explicativo com os três princípios do DUA. Texto complementar com as diretrizes do DUA (Sebastián-Heredero, 2020). Vídeo – Desenho Universal para a Aprendizagem (Borges, 2022).	Atividade 4 - Envio de tarefa. Elaboração de um caso de ensino real, pensando conforme os princípios do DUA.	Elaborar um caso de ensino real, para obter mais informações sobre o contexto educacional em que atuavam e sobre as estratégias utilizadas ou não para o ensino do aluno PEE. Elaborar um planejamento com base no DUA e no ED.	Encontro 4 – Apresentação do Desenho Universal para a Aprendizagem e reflexões sobre a abordagem	Apresentar brevemente a abordagem para os professores, e, em seguida, discutir seus conceitos e princípios. Questões reflexivas: 1) Como você compreende a aplicação do “Desenho Universal para a Aprendizagem” e sua importância na sala de aula? 2) Você acha possível proporcionar o ensino para todos ainda que por caminhos diferentes? 3) Quais desafios você pensa que existe para aplicar os princípios de Desenho Universal para a Aprendizagem em sua prática docente?

Quadro 8 – Delineamento do programa de formação

(Conclusão)

Unidade de Aprendizagem/carga horária	Objetivos da unidade	Material didático adotado	Atividades	Objetivo por atividade	Encontro síncrono	Objetivo de cada encontro síncrono
Ensino Diferenciado, relação entre Ensino Diferenciado e Desenho Universal para a Aprendizagem e Andaimos (10h)	- Compreender e reconhecer os princípios do Ensino Diferenciado; - Reconhecer a articulação entre o DUA e ED; - Planejar uma aula com base no Desenho Universal para a Aprendizagem em articulação com a abordagem do Ensino Diferenciado; - Identificar, aplicar e criar suportes diferenciados aos alunos que necessitarem; - Refletir sobre o preenchimento do Plano de Ensino Individualizado como base no DUA.	Textos introdutórios elaborados para o curso. - Ensino Diferenciado - Andaimos - Taxonomia de Bloom Vídeo: Ensino Diferenciado (Borges, 2022) Texto teórico: Ensinar a todos e a cada um em escolas inclusivas: a abordagem do ensino diferenciado (Santos, Mendes, 2021).	Atividade 5 - Elaboração de um plano de aula com base nos princípios do DUA e do ED.	Avaliar se os princípios do DUA e do ED foram contemplados no planejamento de uma aula. E, se contemplados, identificar quais e como foram.	Encontro 5 – Apresentação breve dos conteúdos da unidade. Questões reflexivas. Encontro 6 – Avaliação e autoavaliação do processo de formação.	Apresentar brevemente os conteúdos da unidade. Questões reflexivas encontro 5: “Vocês acreditam que mesclar instrução para a turma toda com diferenciações/acomodações, quando necessárias, pode criar um ambiente mais inclusivo?” “Vocês acreditam que essa possibilidade é possível?” “Como as estratégias de Ensino Diferenciado e do Desenho Universal para a Aprendizagem podem ser integradas de maneira eficaz em um ambiente de sala de aula, considerando a diversidade de estilos de aprendizado dos alunos?” “Vocês conseguem perceber que o DUA e o ED podem estar dentro do PEI?” A partir do que foi discutido, em que medida as estratégias de DUA e do Ensino Diferenciado podem promover a participação ativa de todos os alunos, incluindo aqueles com deficiências ou desafios de aprendizado específicos? Avaliar e autoavaliar o processo de formação por meio de um encontro coletivo.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

7.4.4 Etapa 3: implementação e local de realização do programa de formação

Nesta etapa, foi implementado o programa de formação, conforme apresentado na Figura 18. A coleta de dados ocorreu por meio de registro de atividade no ambiente virtual de aprendizagem, gravação dos encontros coletivos realizados com os professores e diário de campo para anotações.

Figura 18 – Etapa 3: implementação do programa de formação



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

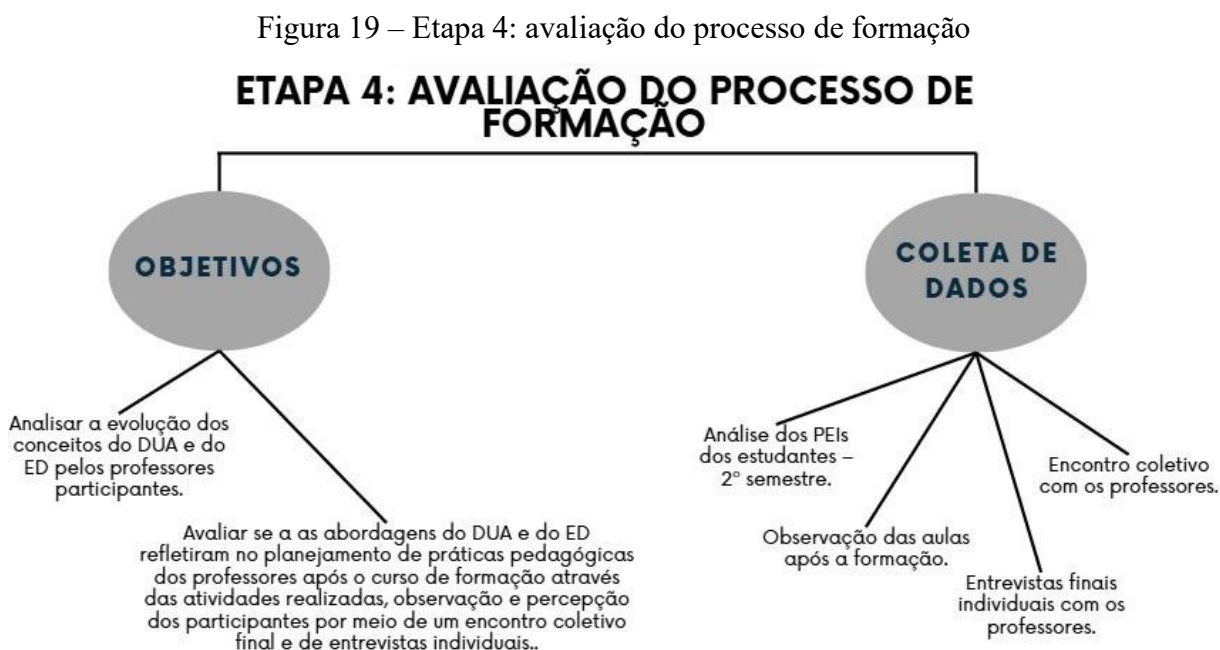
Após a organização do cronograma junto aos professores, a formação foi implementada e iniciada. O curso foi montado no Moodle, opção definida para possibilitar a flexibilidade necessária para a participação dos professores no programa de formação. Além disso, esse ambiente permitiu delimitar e organizar as temáticas e as atividades para que os participantes pudessem consultar e realizar as tarefas com tranquilidade. Dessa forma, vale ressaltar que ofertar o curso on-line foi uma alternativa para possibilitar a participação de todos os professores.

Os encontros coletivos on-line ocorreram por meio de encontros síncronos através da plataforma Teams, às terças-feiras, das 15h às 17h (2 horas), totalizando seis reuniões que foram gravadas após autorização das participantes. A cada reunião foram abordados assuntos relativos aos temas da pesquisa, sendo elaborada pela pesquisadora uma apresentação em PowerPoint para nortear a discussão do grupo. Os materiais utilizados foram disponibilizados antecipadamente, todos on-line, por meio da plataforma Moodle.

As tarefas consistiram na leitura de textos, atividades com base nas práticas pedagógicas, currículo da instituição. Ao final das reuniões on-line, as propostas das tarefas foram discutidas com as participantes e posteriormente disponibilizadas em um ambiente virtual de aprendizagem,⁹ o Moodle, juntamente com textos de apoio, vídeos e instruções. Para facilitar a comunicação, interação e sanar possíveis dúvidas, entre as participantes e pesquisadora, foi criado um grupo do WhatsApp.

7.4.5 Etapa 4: avaliação do processo de formação

Nesta etapa, foram realizadas a avaliação do processo de formação por meio da observação das aulas após a formação, as entrevistas finais individuais com os professores e os encontro coletivo com os professores, conforme sintetizado na Figura 17.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Foi executada ainda a avaliação do processo de formação no período de 13 de novembro a 11 de dezembro com base em diferentes procedimentos, a saber:

- *observações em sala de aula*: foram conduzidas observações em sala de aula com o objetivo de verificar se ocorreram mudanças na prática com base nas abordagens trabalhadas no processo formativo; foram analisados quatro módulos de aulas de 1h20min de cada professor em sala de aula;

⁹ Ambiente Virtual de Aprendizagem cedido pela Pró-Reitoria de extensão (PROEX) da UFMG, com domínio disponível em: <https://virtual.ufmg.br/extensao/login/>.

- *entrevistas individuais finais*: foram realizadas com cada professor, visando verificar as possíveis contribuições do processo formativo e avaliar, segundo a percepção dos participantes, os desafios e as possibilidades da utilização das abordagens do DUA e do ED; o tempo das entrevistas variou de 30 min a 1h30min. de duração;
- *encontro coletivo final*: esse encontro foi realizado com todos os participantes por meio de um processo reflexivo sobre a trajetória do grupo e de cada participante no decorrer do processo de formação; cada professor teve a oportunidade de relatar as dificuldades enfrentadas ao longo do processo, as aprendizagens e possíveis mudanças de percepções e de práticas com base nos temas abordados na formação; além disso, cada participante pôde relatar os aspectos positivos e os desafios considerados por eles para a sua relação às possibilidades de implementação das propostas no contexto da sala de aula comum;
- *análise dos planejamentos de aula e dos PEIs dos estudantes*: os professores preencheram um plano de aula antes do início do curso e após a realização do curso. Foram preenchidos PEIs no primeiro semestre de 2023, antes da formação, e os PEIs no fim desse ano letivo dos estudantes PEE. Assim, esses PEIs foram analisados a fim de verificar possíveis reflexos das abordagens adotadas, ED e DUA, na elaboração desses documentos após o processo formativo. Ressalta-se que a instituição já possuía um modelo de PEI (anexo I). Nesse sentido, foi feita somente a análise do preenchimento do documento que já era utilizado pela instituição e não a elaboração de um novo documento.

7.4.5.1 Instrumentos

Foram utilizados os seguintes instrumentos para a coleta de dados: diário de campo, roteiros semiestruturados para as entrevistas iniciais com professores da classe comum (Apêndice IV), com professora que atua no AEE (Apêndice V) e entrevista final com todos os professores (Apêndice VI), Protocolo de observação e Registro de aulas (Apêndice VII), roteiro para o planejamento de aulas (Apêndice VIII). A seguir, será detalhada a finalidade de cada instrumento.

Diário de campo: é fundamental para registrar e relembrar acontecimentos e fatos do contexto da pesquisa. Para Tura (2003, p. 189) o uso do diário, “é um mergulho profundo na vida de um grupo com o intuito de desvendar as redes de significados, produzidos e comunicados nas relações interpessoais. Há segredos do grupo, fórmulas, padrões de conduta,

silêncios e códigos que podem ser desvelados”. Esse instrumento servirá para auxiliar o registro de situações observadas no contexto escolar e será utilizado em todas as etapas da pesquisa.

Roteiro de entrevistas: os roteiros de entrevistas semiestruturados foram elaborados para as etapas iniciais e finais da pesquisa. De acordo com Fontana (2018), o roteiro semiestruturado permite ao entrevistador, por exemplo, fazer perguntas, reorganizá-las e reformulá-las para melhor compreensão do entrevistado, que pode se certificar de que foi compreendido e de que compreendeu o entrevistador. As entrevistas iniciais foram aplicadas para caracterizar as práticas docentes e o planejamento de ensino realizado pelos(as) professores(as) participantes da pesquisa antes da ação de formação envolvendo a abordagem do DUA e aspectos da ED. Foi realizada uma entrevista inicial com o9 professor do AEE também (Apêndice V). As entrevistas finais foram aplicadas com o intuito de avaliar a ação de formação e as possíveis mudanças nas práticas dos(as) professores(as) junto aos estudantes com deficiência.

Observações: para as observações em sala de aula, foi utilizado um protocolo de observação e registro de aulas (Apêndice VII). A utilização desse protocolo teve como objetivo auxiliar na identificação dos alunos PEE e dos professores; as atividades desenvolvidas pelos estudantes PEE e das práticas docentes observadas em relação à inclusão desses estudantes.

Roteiro para o planejamento de aula: foi elaborado para que os professores pudessem planejar uma aula antes e após a ação de formação, para analisar como eram feitos os planejamentos de aula e se após a realização da formação houve alterações com base nas abordagens do DUA e do ED.

7.4.5.2 Procedimento de análise dos dados

Finalizada a coleta, foi realizada a análise dos documentos, das entrevistas, do diário de campo e da gravação dos encontros coletivos de formação. Os resultados foram estruturados e submetidos a uma análise qualitativa, por meio da análise temática, com base nos instrumentos empregados. A análise foi conduzida por meio da categorização temática, fundamentada nas questões propostas nos instrumentos de coleta de dados (Franco, 2005).

Como técnica de análise de dados, adotou-se a análise temática baseada em Braun e Clarke (2006) e em Cunliffe (2011). A análise temática é uma abordagem qualitativa amplamente utilizada na pesquisa social e educacional para identificar, analisar e relatar

padrões (ou “temas”) dentro de dados qualitativos (Braun; Clarke, 2006; Cunliffe, 2011). Esse método é particularmente útil para explorar a complexidade de fenômenos sociais, oferecendo uma estrutura sistemática que permite que os pesquisadores interpretem significados e identifiquem conexões relevantes em um conjunto de dados.

O processo de análise temática envolve, conforme Braun e Clarke (2006), várias etapas que, quando seguidas de forma rigorosa, garantem a robustez e a validade das conclusões. Inicialmente, o pesquisador deve se familiarizar com os dados, imergindo no conteúdo coletado por meio de entrevistas, questionários, ou observações. Essa etapa é fundamental, pois estabelece uma base sólida para as fases subsequentes da análise.

Após essa imersão, o próximo passo é gerar códigos iniciais. Os códigos são representações concisas dos dados, que capturam elementos significativos que emergem da leitura. Braun e Clarke (2006) enfatizam que a codificação pode ser feita de forma indutiva (sem preconceitos, deixando os temas emergirem dos dados) ou dedutiva (partindo de teorias ou conceitos preexistentes). Essa flexibilidade permite que a análise seja adaptável às necessidades do estudo, possibilitando uma rica exploração dos dados.

Em seguida, os códigos são organizados em potenciais temas. Essa fase requer um olhar crítico, em que o pesquisador avalia como os códigos se inter-relacionam e quais padrões mais amplos podem ser identificados. A identificação de temas é um processo interpretativo e requer reflexões sobre o contexto dos dados, suas nuances e a literatura existente. Para realizar esse tipo de análise, é fundamental compreender o conceito de tema que se configura em um conjunto de ideias que possibilita aos pesquisadores abordar a questão de pesquisa. Ele é composto por códigos que compartilham características semelhantes e apresentam um alto nível de generalidade, unificando assim as concepções relacionadas ao tema em questão (Braun; Clarke, 2006; Cunliffe, 2011).

Uma vez que os temas são definidos, o pesquisador deve revisar e refinar esses temas, assegurando que eles sejam representativos dos dados coletados e que capturem as complexidades das experiências e percepções dos participantes. Essa revisão pode envolver a reanálise de alguns dados para garantir que os temas sejam coerentes e integrados de maneira lógica (Braun; Clarke, 2006).

Finalmente, a última fase da análise temática é a definição e nomeação dos temas, seguida pela produção do relatório. Esse relatório deve contextualizar os temas dentro da literatura existente, discutindo as implicações dos achados para a prática educacional e para o entendimento do fenômeno estudado.

Ao aplicar a análise temática de Braun e Clarke (2006) na presente tese, espera-se que seja possível capturar a essência das experiências e percepções dos professores em relação à articulação entre o DUA e o ED e em relação às possibilidades de aprimoramento e planejamento de práticas pedagógicas inclusivas junto aos estudantes PEE. Por meio dessa abordagem, os dados poderão ser explorados de maneira aprofundada, revelando *insights* significativos relacionados ao planejamento de práticas pedagógicas inclusivas junto aos estudantes PEE. Essa análise proporcionará uma compreensão mais ampla das interações entre teoria e prática, permitindo perceber a compreensão e possíveis mudanças de concepções dos professores após o processo formativo realizado.

A seguir, é apresentado o Quadro 9, com o resumo das etapas da pesquisa, bem como os objetivos, os procedimentos de coletas de dados e as categorias temáticas relacionadas a cada etapa do estudo.

Quadro 9 – Resumo das etapas, objetivos, procedimentos de coletas de dados e análise de dados

(Continua)

Etapas	Objetivos	Procedimentos de coletas de dados	Categoria temática
Etapa 1: levantamento das necessidades formativas e caracterização das práticas pedagógicas dos professores	Analisar o conhecimento dos professores sobre o DUA e o ED antes e após o programa de formação. Caracterizar e analisar as práticas pedagógicas prévias dos professores participantes da pesquisa dirigidas aos alunos PEE. Avaliar como o PEI tem sido utilizado pelos professores participantes da pesquisa. Levantar temáticas relacionadas às necessidades formativas dos participantes.	Entrevista inicial com as professoras Observação das práticas pedagógicas. Análise do plano de aula preenchido pelos professores antes da formação. Análise dos PEIs do 1º semestre.	Expectativas dos professores quanto à participação na pesquisa Conhecimento prévio dos professores sobre o DUA e o ED. Práticas pedagógicas prévias dos professores junto aos estudantes PEE. Análise do PEI preenchido pelos professores no primeiro semestre de 2023 – antes da formação.
Etapa 2: adaptação do curso PAR Digital para o programa de formação	Realizar a adaptação do curso PAR Digital a partir das temáticas coletadas.	Conteúdos e atividades previstas no curso.	Não se aplica

Quadro 9 – Resumo das etapas, objetivos, procedimentos de coletas de dados e análise de dados

(Conclusão)

Etapas	Objetivos	Procedimentos de coletas de dados	Categoria temática
Etapa 3: implementação do programa de formação	Descrever e analisar o programa de formação realizado com os professores com base no DUA e no ED. Discutir junto aos professores participantes da pesquisa a universalização e a individualização do ensino para alunos PEE a partir das abordagens do DUA e do ED.	Gravação das reuniões. Diário de campo e anotações. Registros das atividades realizadas na formação.	Descrição e análise do programa de formação realizado com os professores.
Etapa 4: avaliação do programa de formação	Analisar a evolução dos conceitos do DUA e do ED pelos professores participantes. Avaliar, na perspectiva dos professores, se houve mudanças em suas práticas a partir da compreensão do DUA e do ED.	Análise dos PEIs dos estudantes elaborado no 2º semestre de 2023. Observação das aulas após a formação. Encontro coletivo final com os professores. Entrevistas finais individuais com os professores. Análise do plano de aula preenchido pelos professores.	Conhecimentos adquiridos sobre o DUA e o ED após a formação. Práticas pedagógicas dos professores junto aos estudantes PEE após o programa de formação. Análise do PEI do segundo semestre de 2023 – após o programa de formação. Percepção do grupo de professores sobre as contribuições do programa de formação.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, serão apresentados os resultados, bem como as análises e as discussões do estudo, agrupadas por meio de nove categorias temáticas, a saber: 1) expectativas dos professores quanto à participação na pesquisa; 2) conhecimento prévio dos professores sobre o DUA e o ED; 3) práticas pedagógicas prévias dos professores junto aos estudantes PEE; 4) análise do PEI elaborado pelos professores no primeiro semestre de 2023 – antes do programa de formação; 5) descrição e análise do programa de formação desenvolvido com os professores; 6) conhecimentos adquiridos sobre o DUA e o ED após a formação; 7) práticas pedagógicas dos professores junto aos estudantes PEE após o programa de formação; 8) análise do PEI do segundo semestre de 2023 – após o programa de formação; e 9) percepção do grupo de professores sobre as contribuições do programa de formação.

8.1 Etapa 1: levantamento das necessidades formativas e caracterização das práticas pedagógicas dos professores

Com base nos procedimentos adotados na primeira etapa da pesquisa, os dados coletados possibilitaram a organização de três categorias temáticas: expectativas dos professores quanto à participação na pesquisa; conhecimento prévio dos professores sobre o DUA e o ED; práticas pedagógicas prévias dos professores junto aos estudantes PEE. Por meio dessa caracterização, foi possível realizar o levantamento das demandas formativas dos professores.

8.1.1 Expectativas dos professores quanto à participação na pesquisa

Dentre os fatores que influenciam a qualidade de uma pesquisa-ação, destaca-se o interesse dos participantes pelo tema abordado. Nesse sentido, após o aceite dos professores para colaborarem com o estudo, realizou-se um encontro coletivo com esses profissionais para explicar detalhadamente o tema e as fases da pesquisa. Assim, ao apresentar o tema deste estudo, ressalta-se que todos manifestaram interesse em participar. Dessa forma, os dez docentes que lecionavam no terceiro ano do primeiro ciclo do Ensino Fundamental aceitaram o convite para colaborar com as discussões envolvendo a universalização e a individualização do ensino por meio do programa formativo baseado no DUA e no ED.

A partir disso, diversas expectativas, assim como desafios que poderiam ser enfrentados durante o programa, devido à grande carga de trabalho desses profissionais, foram apresentados pelos professores. Mas todos foram enfáticos ao reafirmarem a relevância da participação e as boas expectativas em relação à formação. Para exemplificar essas percepções iniciais, dois relatos serão exibidos a seguir:

Essa formação com base em discussões envolvendo o universal e o individual é muito importante, considerando a dificuldade de criar uma aula que funcione para toda essa diversidade, eu acho isso importante demais (Encontro Coletivo Inicial, Vera, Professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos da turma 1).

A gente tem aprendido. Eu creio que na prática. Mas desde 2016 na lida, sabe assim, na prática, eu não tive nenhuma disciplina voltada para a inclusão de estudantes com deficiência, essas discussões serão muito importantes para todos nós (Encontro Coletivo Inicial, Fábio, Professor de Música da Turma 2).

Por meio desses dois relatos, percebe-se o interesse de participação na formação, pois, reconheceram os desafios de se trabalhar em turmas cada vez mais diversas. Além disso, embora o professor Fábio tenha relatado que ele e os colegas estejam aprendendo na prática, admite sentir falta de discussões mais sistematizadas sobre a inclusão escolar de estudantes PEE.

A formação de professores, tanto inicial como permanente, deve ter em conta a reflexão epistemológica da prática, de modo que aprender a ensinar seja realizado através de um processo em que o conhecimento prático e o conhecimento teórico possam integrar-se num currículo orientado para a ação (García, 1999, p. 29).

García (1999) destaca a importância de integrar teoria e prática na formação de professores, tanto no início quanto ao longo de suas carreiras. O autor sugere que o processo de aprender a ensinar deve ir além da prática, incorporando também reflexões teóricas. Essa integração deve estar presente em um currículo orientado para a ação, ou seja, que permita aos professores aplicar abordagens de forma concreta e contextualizada em suas práticas pedagógicas. Nesse contexto, a formação docente deve promover um ciclo contínuo de aprendizado, reflexão e aperfeiçoamento, garantindo que o conhecimento teórico seja relevante e útil no contexto real de ensino.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola possui um capítulo destinado à discussão e esclarecimentos sobre inclusão escolar do estudante PEE. O documento menciona diversos aspectos relacionados à inclusão escolar, incluindo a indicação do DUA, do PEI e do

ensino colaborativo como princípios do processo de escolarização dos estudantes, conforme pode ser conferido no trecho a seguir:

Desenvolver novas formas/possibilidades de ensino e aprendizagem para a educação inclusiva (ensino colaborativo, tutoria entre pares/aluno colaborador, sala de aula invertida, Desenho Universal da Aprendizagem, entre outras) (Projeto Político Pedagógico, 2022).

O PPP da escola é bastante inclusivo, mas os professores relatam que os aspectos relacionados à inclusão, embora estejam formalizados nesse documento, ainda não são efetivamente implementados devido à falta de formação e de suporte adequado. “A inclusão ainda está muito no papel [...] nossa realidade ainda está bem distante de algo ideal, porque nos falta suporte.” “Nós, professores, precisamos desse suporte no sentido de formação pedagógica” (Encontro Coletivo 1, Cláudia, Professora de Teatro – turmas 1 e 2).

O relato da professora evidencia a lacuna entre o que está proposto no PPP da escola e a prática cotidiana em sala de aula. Apesar de o PPP apresentar diretrizes voltadas para a inclusão, a efetivação dessas propostas ainda esbarra na ausência ou no pouco suporte institucional, seja por meio de formação continuada específica, seja pelo provimento de recursos e acompanhamento pedagógico. Essa fala reflete um sentimento de frustração, pois, embora reconheçam a importância da inclusão, os professores sentem-se despreparados e desamparados para traduzir essas diretrizes em ações concretas. Tal situação reforça a necessidade de investimentos na formação docente e no fortalecimento de políticas de suporte que viabilizem a implementação de práticas pedagógicas inclusivas de forma efetiva. Nunes e Madureira (2015, p. 128) afirmam que é “imprescindível a implementação de processos de formação inicial e contínua de professores que assegurem o desenvolvimento de práticas educativas inclusivas”.

Assim como houve grande expectativa em relação à participação no programa, também existia certo receio quanto ao tempo disponível e à priorização dos temas discutidos, especialmente em relação aos encontros coletivos, que ocorreriam nos dias das reuniões do ano escolar.

O espaço de reunião é um espaço que não se reúne, tá? [...] são tantas coisas, né? É para contar carga horária, para preencher diário, para saber a carga horária de determinado evento, fala sobre a mãe de cicrano, o pai de beltrano, mas a parte de reflexões e trocas de práticas pedagógicas é praticamente inexistente (Encontro Coletivo Inicial, Carlos, Professor de Ciências – turmas 1 e 2).

A fala do professor Carlos expõe uma crítica relevante à dinâmica das reuniões pedagógicas no contexto escolar, revelando que esses momentos, muitas vezes, deixam de cumprir sua função primordial de promover a reflexão e a troca de práticas pedagógicas entre os docentes. Em vez disso, esses encontros tornam-se espaços burocráticos, centrados em questões administrativas, como organização de carga horária e resolução de problemas pontuais. Essa ausência de diálogo reflexivo pode comprometer a possibilidade de crescimento coletivo e a construção de estratégias pedagógicas mais eficazes, especialmente em contextos desafiadores como de inclusão escolar. A fala também aponta para a necessidade de reestruturar esses momentos, tornando-os mais produtivos e orientados para o desenvolvimento profissional dos professores e para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

A esse respeito Lopes (1997, p. 574) enfatiza que é essencial uma “formação de professores que reflita sobre sua própria prática, bem como para a utilização da reflexão como instrumento de desenvolvimento do pensamento e da ação”. O autor defende que a formação docente deve incentivar a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, promovendo o desenvolvimento profissional e a ação transformadora dos professores.

Com base nas expectativas dos professores em relação ao programa de formação e nos desafios evidenciados pelas falas apresentadas, destaca-se a importância de criar espaços efetivos de reflexão e troca de práticas pedagógicas. A necessidade de transformar reuniões administrativas em momentos de aprendizado coletivo, assim como a urgência de investir em formação continuada, revela-se como um passo fundamental para o desenvolvimento e a construção de uma educação, de fato, inclusiva. Nesse sentido, é pertinente implementar discussões sobre como as diretrizes do DUA e do ED podem ser integradas de maneira prática e efetiva ao cotidiano escolar, visando ao aprimoramento das práticas pedagógicas.

8.1.2 Conhecimento prévio dos professores sobre o DUA e o ED

Em relação à compreensão inicial do conceito do DUA e do ED, as informações obtidas por meio de perguntas realizadas na entrevista inicial, destinadas a identificar os conhecimentos prévios sobre os temas, evidenciaram por meio da fala da maioria dos professores desconhecimento ou baixo conhecimento acerca das abordagens. “Eu tenho grande curiosidade, já ouço sobre o DUA há um tempo, mas eu não sei detalhes. Sobre o ED, nunca tinha ouvido falar. Tenho interesse sobre as abordagens” (Entrevista Inicial, Vera, Professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1).

Das respostas dos professores que tentaram conceituar as abordagens, foram identificadas percepções variadas. Algumas relacionaram o ED a adaptações feitas para alunos PEE: “admito não estar familiarizado com o termo “ensino diferenciado” de forma direta [...]. Relaciono, talvez, com adaptações para estudantes PEE” (Entrevista Inicial, Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2). Outras respostas apresentaram conceitos de abordagens distintas, mas que podem ser associados ao ED: “Bom eu conheço o ED na perspectiva do ensino mútuo, ou seja, o professor como mediador, em que todos aprendem juntos com linguagens diferentes, e uns aprendem com os outros nesse processo” (Entrevista Inicial, Carlos, Professor de Ciências – turma 1 e 2).

O ensino mútuo citado pelo professor surgiu no final do século XVIII, na Inglaterra, e trata-se de uma abordagem pedagógica conhecida como “monitorial”, desenvolvida por Andrew Bell e Joseph Lancaster (Steinbach, 2015). A autora afirma que esse método foi amplamente adotado em diversos países europeus, incluindo a França e a Península Ibérica, além de alcançar a América Latina e os Estados Unidos no início do século XIX, como solução para a escassez de professores. Era um sistema que funcionava a partir da divisão da turma em pequenos grupos, nos quais “monitores” desempenhavam o papel de instrutores principais. Esses monitores eram escolhidos entre os alunos que demonstravam maior domínio do conteúdo e habilidades, conduzindo as atividades sob a supervisão direta do professor (Steinbach, 2015).

A abordagem do ensino mútuo relaciona-se com o ED, pois, quando se pensa em diferenciar o processo de aprendizagem dos estudantes, deve-se buscar meios para que os alunos compreendam os conteúdos trabalhados. A tutoria entre pares, característica do ensino mútuo, pode ser uma estratégia utilizada no ED para proporcionar o acesso ao currículo, desde que aplicada com equilíbrio, evitando que os alunos desenvolvam uma dependência excessiva desse suporte (Lawrence-Brown, 2004).

No mesmo sentido, em relação ao DUA, houve concepções que se distanciavam e outras que se aproximavam da abordagem. Assim, uma das professoras tinha a compreensão de que o universal presente na abordagem seria fazer igual para todos: “Não acho possível universalizar, pois nada é universalmente melhor, ninguém aprende igual” (Entrevista Inicial, Beatriz, Professora de Audiovisual – turma 1). No entanto, um professor trouxe uma perspectiva diferente, relacionando o tema com o design universal aplicado à arquitetura e à educação: “Agora, o DUA eu também não conheço. Eu conheci pessoas, arquitetos que trabalham no design universal nos espaços. Acho isso maravilhoso. Imagino que seja algo correlato na educação” (Entrevista Inicial, Carlos, Professor de Ciências – turmas 1 e 2).

Um dos motivos que justificam o desconhecimento ou o baixo conhecimento dos participantes é o fato de as abordagens do ED e do DUA ainda serem consideradas relativamente recentes no contexto educacional brasileiro. Embora as produções acadêmicas sobre o DUA (Almeida, 2018; Gonçalves, 2023; Pires, 2020; Prais, 2020; Silva, 2022; Zerbato, 2018) e o ED (Mainardes; Casagrande, 2022; Marin; Braun, 2020; Santos, 2021; Santos; Mendes, 2021) estejam se expandindo no Brasil como estratégias eficazes para promover a inclusão e atender à diversidade nas salas de aula, elas estão em fase de disseminação e implementação. Esse cenário reflete tanto a necessidade de formação contínua de professores quanto a adequação e avaliação das possibilidades dos sistemas educacionais para incorporar tais abordagens de forma mais ampla e consistente.

Após apresentar as abordagens que seriam trabalhadas na pesquisa, uma das professoras que afirmou desconhecer-las, procurou fontes para compreendê-las antes de iniciar a participação na pesquisa: “eu comecei a ler um pouquinho no dia que você chegou e nos apresentou a pesquisa. Tive o primeiro contato com os conceitos do DUA e do ED recentemente, iniciado pela pesquisa” (Entrevista Inicial, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2). A partir desse contato prévio, de leituras sobre as temáticas, anterior ao programa de formação, ela desenvolveu a seguinte percepção: “O entendimento que eu tenho é básico, percebendo o DUA e o ED como abordagens que requerem o planejamento de atividades para alunos típicos, com adaptações para incluir os alunos atípicos” (Entrevista Inicial, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

Esse tipo de compreensão é bastante comum entre os professores que ainda não possuem conhecimento reflexivo acerca das abordagens. Na fala, a professora separa o planejamento de alunos sem deficiência de alunos com deficiência. É uma concepção *a priori* comum entre os professores, mas a ideia das abordagens, que são universais, é a de fazer um planejamento com viés diferenciado, buscando atender a todos por meio de variadas formas de engajar, representar e de avaliar os estudantes. Mas, ao mencionar as adaptações, não é que esteja errado, mas não são todos os estudantes PEE que precisarão, e, mesmo se precisarem, não são necessárias em todas as aulas ou conteúdos.

De forma geral, os professores enfrentam diversas dificuldades relacionadas à inclusão escolar de estudantes PEE. Dentre os principais desafios, destaca-se a falta de formação específica para lidar com as necessidades educacionais desses alunos, o que resulta em insegurança quanto às metodologias a serem adotadas. Além disso, a ausência de recursos adequados e de apoio de profissionais especializados agrava a situação, dificultando a

implementação de práticas pedagógicas inclusivas. A sobrecarga de trabalho, aliada à insuficiência de suporte institucional, também contribui para que os professores se sintam despreparados para atender à diversidade em sala de aula, o que muitas vezes gera frustração e limitações na promoção de um ensino inclusivo.

Essa dificuldade apresentada pelos professores ocorre devido a eles terem recebido alunos PEE sem nunca ter participado de formações para trabalhar com esse público. Assim, há nas escolas diversos professores receosos quanto ao processo de escolarização de alunos com deficiência no ensino regular (Camargo *et al.*, 2020; Prais; Rosa, 2014; Silva *et al.*, 2022). Nesse sentido, o planejamento e a implementação de aulas inclusivas representam um desafio significativo, especialmente porque recaem exclusivamente sobre os professores regentes do ensino regular, que precisam identificar e considerar as habilidades, potencialidades e necessidades específicas dos alunos PEE (Zerbato, 2018).

Nesse cenário, compreende-se que estabelecer discussões sobre formas de aprimorar a inclusão escolar desses estudantes e, ao mesmo tempo, considerar o aprendizado de todos, vai ao encontro da associação de perspectivas de abordagens do DUA e do ED, sendo que o DUA busca prever as demandas dos estudantes durante a elaboração do planejamento de ensino, enquanto o ED ajusta a instrução, considerando as necessidades individuais identificadas por meio de avaliações formativas (Griful-Freixenet; Struyven; Vantieghem, 2021).

Com base na compreensão inicial dos professores acerca das abordagens do DUA e do ED e nas expectativas e desafios apresentados por eles, buscou-se compreender como se manifestava as práticas pedagógicas desses profissionais no contexto escolar e em sala de aula.

8.1.3 Práticas pedagógicas prévias dos professores junto aos estudantes PEE

Nesta categoria temática será apresentada a caracterização das práticas pedagógicas dos professores junto aos estudantes PEE antes de participarem das discussões relacionadas à universalização e individualização do ensino por meio do programa de formação realizado com enfoque nas abordagens do DUA e do ED.

Foram elaboradas reflexões acerca das práticas empregadas pelos professores, pois esses profissionais desempenham papel central na promoção do aprendizado dos estudantes. Segundo Modelski, Azeredo e Giraffa (2018), as práticas pedagógicas dizem respeito às ações realizadas pelo professor no processo de ensino e aprendizagem, envolvendo tanto o domínio do conteúdo para a seleção de materiais relevantes quanto a criatividade para propor

atividades significativas e envolventes. Além disso, esses mesmos autores destacam que essas práticas pedagógicas refletem os significados e as interpretações atribuídas pelos docentes às suas ações, já que, ao serem inovadoras, têm o potencial de provocar um ensino e uma aprendizagem mais significativa para todos os envolvidos.

Nessa perspectiva, foi solicitado que os professores relatassem, por meio das entrevistas iniciais, como organizavam suas práticas pedagógicas antes do programa de formação, bem como quais recursos, estratégias e metodologias eram mais frequentemente utilizadas por eles. Buscou-se, portanto, por meio das falas dos participantes, compreender como organizavam o processo de escolarização dos seus alunos, particularmente dos alunos PEE.

Muitos desses profissionais relataram desafios em atender de forma plena a diversidade de suas turmas, especialmente em relação à inclusão de alunos PEE. O atendimento mais individualizado, quando existia, era majoritariamente intuitivo, baseado em experiências prévias e no suporte eventual de monitores, o que evidenciava a carência de um planejamento pedagógico estruturado para garantir acessibilidade e equidade no processo de ensino e aprendizagem.

O saber intuitivo mencionado pelos professores é reconhecido por Tardif (2000) como uma forma de conhecimento que vai além do saber científico ou teórico, por envolver uma dimensão prática, experiencial e pessoal, construída no cotidiano da profissão. Trata-se de um saber não formalizado academicamente, mas essencial para a ação pedagógica, surgido da interação direta com os alunos, com os conteúdos e com o contexto escolar. Esse conhecimento, que o autor associa aos saberes experienciais, é fruto do aprendizado acumulado, da reflexão sobre a prática e de uma inteligência prática que permite ao professor tomar decisões rápidas, improvisar e adequar suas estratégias conforme as situações vividas. Embora distinto dos saberes científicos e curriculares, o saber intuitivo possui legitimidade e cumpre uma função fundamental na atuação docente, mesmo que muitas vezes não seja reconhecido como tal pelos saberes formais.

As práticas dos professores foram descritas individualmente para permitir uma compreensão mais contextualizada das especificidades de cada docente, assim como dos desafios e estratégias que podem não emergir em análises mais coletivas. Para isso, foram utilizados os dados coletados por meio das entrevistas iniciais realizadas com os professores, da observação das aulas (dois módulos com duração de 2h40min cada) e da análise de um plano de aula inicial preenchido pelos docentes antes da formação.

a) Juliana, professora de Língua Inglesa das turmas 1 e 2

Entrevista inicial

Para a professora Juliana, é desafiador preparar aulas devido à restrição de alguns recursos na escola, como a falta de um projetor de multimídia em sala de aula, por exemplo. Quanto aos estudantes PEE, a professora relatou que realizava poucas adaptações, as quais, quando feitas, ocorriam de forma improvisada durante as aulas, conforme percebia as necessidades dos estudantes.

É muito difícil preparar aulas [...] eu não consigo levar o PowerPoint para a sala de aula [...] então eu optei por pegar *flashcards* e trabalhar com eles e com jogos. Coisas que eles conseguiam, né? Em relação aos alunos PEE, são poucas as adaptações que eu faço porque eu já percebo, assim, os três, os quatro, alunos que eu tenho ali, eu procuro perceber no momento da aula [...] não tem muita adaptação [...] são adaptações pontuais e durante as aulas (Entrevista Inicial, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

A fala de Juliana evidencia um cenário desafiador em termos de planejamento e execução de aulas inclusivas. Os desafios para utilizar recursos tecnológicos, como o PowerPoint, na sala de aula a leva a fazer adequações de estratégias mais acessíveis, como o uso de *flashcards* e jogos, que têm o potencial de engajar os alunos, independentemente de suas necessidades específicas. Essa escolha reflete mais uma adaptação ao contexto da escola para atender à diversidade da turma. No caso dos alunos PEE, as adequações mencionadas na entrevista inicial são descritas como pontuais e reativas, ocorrendo durante a aula, o que pode limitar a eficácia de um atendimento mais sistemático e inclusivo.

Essa abordagem aponta para um possível desencontro entre a percepção docente sobre o que constitui práticas inclusivas e as reais demandas dos alunos PEE. Embora a observação e o ajuste em tempo real sejam estratégias importantes, a falta de adequações planejadas pode dificultar o processo de aprendizagem desses alunos. Isso reforça a importância de ações formativas que capacitem os professores a planejar intervenções pedagógicas mais consistentes e integradas, permitindo que os alunos PEE se sintam efetivamente contemplados no processo de escolarização.

A esse respeito, Orsati (2013) ressalta que, ao planejar uma aula para atender à diversidade, exige que os professores reconheçam previamente a ampla gama de habilidades, estilos de aprendizagem, capacidades e interesses presentes entre os alunos. Além disso, a autora adverte que, quando esses profissionais percebem que determinados estudantes não se ajustam ao planejamento inicial, eles devem realizar adequações e refletir sobre como

reformular suas práticas pedagógicas para contemplar todos os alunos de forma mais inclusiva.

Desse modo, considera-se a necessidade de elaborar um planejamento para a diversidade que não se resume a um conjunto estático de estratégias, mas a um processo dinâmico e contínuo de observação, avaliação e reestruturação das práticas pedagógicas. Assim, por meio de uma postura reflexiva e que considere as especificidades individuais, permite-se que os professores atendam às necessidades específicas dos estudantes, promovendo um ambiente mais equitativo, em que todos possam se desenvolver integralmente, respeitando suas particularidades e potencialidades.

Observação das aulas

Por meio das observações realizadas, foi possível constatar a preocupação da professora em estabelecer práticas que atendessem os estudantes de forma geral, utilizando diversos recursos. Ressalta-se que, segundo afirmado na entrevista inicial, ela não incluía no planejamento prévio estratégias específicas para atender às necessidades dos estudantes PEE, mas realizava adequações no momento da aula, conforme percebia a necessidade. No Quadro 10, elaborado com base no protocolo de observação e registro de aulas (Apêndice VII), são descritas resumidamente as práticas observadas nos módulos das aulas dos dias 29 de maio e 26 de junho de 2023.

Quadro 10 – Práticas desenvolvidas pela professora Juliana durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 29/05 e 26/06/2023

(Continua)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
29/05/2023 21 alunos (3º ano 1) 4 alunos PEE Organização dos estudantes: duplas	Uso da música <i>Hello</i> no início da aula para promover acolhimento e captar a atenção dos estudantes.	Música e dança inicial com o vocabulário estudado; interação em duplas para realização de atividade do livro.	Atividade do livro apresentada por escrito; tarefa de casa envolvendo a criação de uma frase sobre ajudar os animais.	<i>Conteúdo:</i> uso da música <i>Hello</i> para introduzir vocabulário e criar um ambiente acolhedor. <i>Processo:</i> atividades em duplas e apresentação escrita das tarefas. <i>Produto:</i> realização de atividades do livro e criação de uma frase sobre ajudar os animais como tarefa de casa. Obs.: não houve diferenciação do ensino.

Quadro 10 – Práticas desenvolvidas pela professora Juliana durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 29/05 e 26/06/2023

(Conclusão)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
26/06/2023 21 alunos (3º ano 1) 4 alunos PEE Organização dos estudantes: duplas	Música inicial para criar rotina e captar a atenção; uso de fantoches de espantalho relacionados ao tema da aula; elogio a Júlio, com o objetivo de incentivar sua autoestima e participação.	Uso de recursos visuais (desenhos, imagens e fantoches); instruções verbais individuais e gerais; tradução contextual do vocabulário sobre o espantalho.	Atividades de escrita no livro; apoio direto dos monitores para Vanessa e Júlio; estímulo à expressão oral com nomeação de acessórios em inglês e valorização das respostas corretas.	<i>Conteúdo:</i> vocabulário contextualizado com recursos visuais. A aluna PEE Vanessa teve o conteúdo copiado pela monitora; Júlio recebeu explicações individuais. <i>Processo:</i> atividade com leitura, escuta e interação lúdica. <i>Produto:</i> atividades do livro realizadas com apoio; elogio à participação de Júlio e reconhecimento da interação de Vanessa com o tema do espantalho em sua revistinha.

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024).

Nas aulas ministradas pela professora, foram observadas boas práticas, como o uso de músicas e o apoio de monitores. Destaca-se que métodos mais alinhados ao DUA, como a flexibilização das formas de engajamento e expressão, poderiam promover mais interatividade e personalização das estratégias, atendendo melhor às necessidades individuais dos alunos. Tais abordagens poderiam tornar o ambiente ainda mais inclusivo e eficaz.

A professora Juliana procurou desenvolver práticas inclusivas em suas aulas, conforme observado. Essas estratégias podem ser aprimoradas para se alinhar ao DUA e ao ED, mas ressalta-se que está no caminho certo, pois as mudanças devem acontecer aos poucos. Meyer, Rose e Gordon (2014) destacam que, para uma aula ser alinhada ao DUA, é preciso buscar contemplar ao máximo a diversidade de habilidades e interesses dos alunos, promovendo flexibilidade no acesso ao conteúdo, no engajamento e na expressão das aprendizagens.

A inclusão de recursos visuais na aula do dia 29 de maio de 2023, como fotos e *flashcards*, reforçaria o vocabulário, beneficiando especialmente alunos com dificuldades de abstração (CAST, 2018). Estratégias como quadros com imagens e ferramentas tecnológicas poderiam oferecer maior autonomia a alunos como o Júlio, que é uma criança com autismo, e

Tadeu, que possui paralisia cerebral. Atividades práticas, como vestir bonecos ou associar objetos reais às palavras, tornariam o aprendizado mais significativo, em conformidade com Tomlinson (2001), que enfatiza a relevância do ED. Além disso, o vocabulário poderia ser introduzido em etapas menores, com foco em repetições e conexões concretas para alunos como Vanessa, que é muito visual e ainda não estabelece muitas conexões com conteúdos abstratos. Recursos de tecnologia assistiva, como *tablets* ou computadores, também ajudariam a remover barreiras e ampliar as possibilidades de participação desses estudantes (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

O atraso da monitora de Vanessa na aula do dia 26 de junho de 2023, que a professora relata ser constante, comprometeu a organização e o engajamento da estudante, destacando a importância de estratégias de contingência que permitam maior autonomia aos alunos em situações imprevistas. Meyer, Rose e Gordon (2014) enfatizam que o uso de rotinas previsíveis e atividades estruturadas pode auxiliar na autorregulação, reduzindo a dependência de suporte externo. A falta de alternativas para engajar Vanessa na música inicial reforça a necessidade de múltiplas formas de envolvimento, como previsto pelo DUA (CAST, 2018). Estratégias como o uso de gestos, objetos manipuláveis ou aplicativos interativos poderiam ter facilitado sua participação, tornando o momento mais inclusivo.

Na aula do dia 26 de junho de 2023, Júlio declarou: “mas eu não entendo nada de inglês” (Aluno – 3º ano). Essa fala evidencia a necessidade de *scaffolding*, ou seja, suportes pedagógicos que ajudem os alunos a acessar o conteúdo de forma gradual. Sob esse viés, Vygotsky (1978) argumenta que a aprendizagem ocorre de forma mais eficaz quando o aluno é auxiliado a realizar tarefas dentro de sua ZDI, com apoio ajustado às suas necessidades. Comandos simplificados, atividades adaptadas, recursos visuais ou materiais concretos poderiam ser utilizados para mediar o aprendizado, permitindo que ele se sentisse mais incluído no processo. Além disso, a forte dependência de Vanessa e Júlio em relação aos monitores aponta para a necessidade de práticas que promovam maior autonomia.

Embora a aula tenha apresentado algumas adaptações pontuais, como comandos individuais para os alunos, a uniformidade no ritmo e no formato das atividades limitou as oportunidades de personalização. Tomlinson (2001) argumenta que o ED exige variações no conteúdo, no processo e no produto para atender à diversidade presente na sala de aula. Dividir as tarefas em níveis de complexidade ou propor atividades personalizadas com base nos interesses e habilidades de cada aluno poderia ter ampliado o engajamento e a compreensão do conteúdo por parte de todos.

Portanto, para que aulas como essa sejam mais inclusivas e alinhadas ao DUA e ao ED, é fundamental incorporar práticas que ofereçam múltiplas formas de engajamento, acesso ao conteúdo e expressão das aprendizagens. Recursos de tecnologia assistiva, atividades contextualizadas e adaptações no vocabulário e ritmo são elementos essenciais para garantir que todos os alunos possam participar de maneira significativa e equitativa, promovendo uma aprendizagem inclusiva.

Plano de aula inicial

O plano de aula elaborado pela professora Juliana, descrito no Quadro 12, contempla uma abordagem dinâmica e crítica para o ensino de Língua Inglesa no 3º ano do Ensino Fundamental. A aula, com duração de 1h e 20 minutos, teve como foco o vocabulário relacionado à alimentação (*lunch, tray, cabbage, beans*), articulando o aprendizado linguístico com reflexões sobre hábitos alimentares saudáveis, alinhando-se aos princípios do letramento crítico. A metodologia empregada envolve recursos variados, como músicas, desenhos no quadro, leitura de textos, atividades práticas com massinha e momentos de discussão, promovendo a participação ativa dos alunos e a construção coletiva do conhecimento. A professora também demonstra atenção à inclusão, com adaptações específicas para alunos do público da Educação Especial e suporte de monitores.

Quadro 11 – Plano de aula inicial elaborado pela professora Juliana

(Continua)

Data (s) da (s) aula(s): Data da aula: 02/10/23	Duração da aula: 1h e 20 min
Ano escolar/ciclo: 3º ano/1º ciclo	Nº de alunos: 21
Professor (a): Juliana	Número de alunos PEE: 4
Disciplina: Língua Inglesa	
Conteúdo: UNIT 7 – LET’S EAT – p. 70 e 71	
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). Ao final desta aula, espera-se que os alunos sejam capazes de consolidar os vocabulários “lunch, tray, cabbage, beans”, além de serem capazes de refletirem sobre o tipo de almoço perfeito para eles, enfatizando sobre a importância de se comer “healthy food”.	
Metodologia - Citar o(s) recurso(s) didático(s) utilizados e contextualizar o uso e a estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): a) “Hello song e weather” <i>flashcards</i> – usá-los como aquecimento da aula para situar os estudantes sobre a temperatura do dia e me conectar com eles, através da música, enfatizando como eles estão se sentindo naquele momento; b) Quadro branco e pincel de quadro – primeiro, vou desenhar um prato com uma faca, uma colher e um garfo ao lado. Depois, vou desenhar uma bandeja com uma faca, uma colher e um garfo ao lado. Escreverei os nomes em inglês ao lado de cada desenho. Nesse momento, perguntarei onde eles preferem comer e contarei as respostas. Após, desenharei um relógio e um sol com as horas em 12h para ensinar a palavras “lunch”. No prato, desenharei repolho, feijão, arroz, cenoura e peixe, com a intenção de mostrar que devemos comer um vegetal verde, uma leguminosa, um carboidrato, um vegetal colorido e uma proteína. Aqui, discutiremos sobre a alimentação deles e a importância de termos variedade e de comermos saudavelmente (LETRAMENTO CRÍTICO);	

Quadro 12 – Plano de aula inicial elaborado pela professora Juliana

(Conclusão)

c) Livros – usar no momento de “study”, onde os estudantes vão ler um texto sobre almoço na escola e aprender os vocabulários citados dentro do contexto, como “tray, cabbage, lunch e beans”, que foram previamente ensinados. Depois eles vão completar 5 sentenças com as palavras ensinadas; d) Massinha e uma cópia de uma bandeja – esses materiais serão usados na parte de consolidação do conteúdo para que eles exemplifiquem, através da massinha, o almoço perfeito na concepção deles. Nesse momento, teremos outra discussão sobre alimentação saudável e não saudável após eles apresentarem seus trabalhos para os colegas. - Forma(s) de avaliar os estudante(s): Os estudantes serão avaliados pela produção do “almoço perfeito” feito com massinha na cópia da bandeja que entregarei para eles. Outro momento de avaliação será a parte da oralidade, em que discutiremos que tipo de comida é saudável ou não.
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Sim. Para Vanessa e Júlio, ambos na parte da bandeja. Colocarei a Magali sonhando com o almoço perfeito e depois pedirei Vanessa para ilustrar, com a massinha, qual o almoço perfeito para ela. Para o Júlio, coloquei 4 jogadores de futebol mostrando que tipo de almoço perfeito eles têm e após, pedindo para ele ilustrar com a massinha no campo da bandeja.
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE? Terei monitores para Vanessa, para o Júlio e para o Tadeu.
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): A aula ainda será ministrada, portanto, não consigo contribuir com esta parte agora.
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula) COLOMBO, C. S.; CONSOLO, D. A. <i>O ensino de inglês como língua estrangeira para crianças no Brasil: cenários e reflexões</i>, 2016. DUBOC, A. P. <i>Letramento Crítico nas Brechas da Sala de Línguas Estrangeiras</i>. Campinas: Pontes, 2017. p. 209-229. _____. <i>Atitude curricular: letramentos críticos nas brechas da formação de professores de inglês</i>, 2012. _____. O “novo” nos novos letramentos: implicações para o ensino de línguas estrangeiras. <i>Revista Contexturas: Ensino Crítico de Língua Inglesa</i>, v. 18, 2011, p. 928. MONTE MÓR, W. Crítica e Letramentos Críticos: Reflexões Preliminares. In: ROCHA, C. H.; MACIEL, R. F. (org.). <i>Língua estrangeira e formação cidadã: por entre discursos e práticas</i>. 2. ed. Campinas: Pontes, 2015. p 31-50. SOARES, E. A. C. <i>O letramento crítico no ensino de língua inglesa: identidades, práticas e percepções na formação do aluno-cidadão</i>. Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada. UFMG: 2014.

Fonte: Elaborado pela professora Juliana (2024).

Quando a professora elaborou o plano de aula, mesmo sem um conhecimento teórico consolidado sobre o DUA e o ED, demonstrou uma preocupação inicial com a diversidade e os estilos de aprendizagem presentes na sala de aula. Isso reflete o que Meyer, Rose e Gordon (2014) descrevem como um princípio central do DUA: o reconhecimento da variabilidade entre os alunos como um ponto de partida para o planejamento pedagógico. Embora os professores não tenham explicitado esse alinhamento em suas falas, as práticas observadas já contemplam elementos dessas abordagens.

No planejamento, foram utilizadas estratégias variadas, como a música “*Hello Song*”, *flashcards*, desenhos e massinha, visando captar a atenção e engajar os estudantes. A abordagem da professora vai ao encontro do que é proposto pelo CAST (2018), ao utilizar o uso de múltiplas formas de apresentação e representação do conteúdo. A inclusão de atividades práticas, como a produção do “almoço perfeito” com massinha, proporcionou uma

alternativa criativa e tangível para os estudantes demonstrarem seu aprendizado, alinhando-se ao princípio da ação e expressão do DUA, que sugere oferecer múltiplas formas de expressão para atender à diversidade de habilidades (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

A personalização das tarefas também reflete aspectos do ED, conforme defendido por Tomlinson (2001), que enfatiza a importância de ajustar o conteúdo, o processo e o produto às características e interesses dos alunos. Por exemplo, a escolha de contextualizar as atividades com a personagem Magali para Vanessa e jogadores de futebol para Júlio evidencia a tentativa de tornar o aprendizado mais significativo e acessível. Essa personalização do conteúdo atende às necessidades individuais e promove maior engajamento, aproximando a prática da abordagem do ED.

Apesar dos esforços para adaptar as atividades aos alunos PEE, os ajustes foram descritos como pontuais e reativos pela professora. Nesse sentido, um planejamento mais amplo e proativo, que antecipe as necessidades dos alunos, poderia tornar a prática ainda mais inclusiva e alinhada ao DUA e ao ED.

O plano de aula demonstrou boas práticas, como o uso de recursos variados e estratégias adaptáveis, a inclusão de tecnologia assistiva e ferramentas digitais. As estratégias poderiam ser ampliadas garantindo maior autonomia e participação de todos os alunos (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Assim, a aula apresenta elementos promissores, mas ainda pode ser enriquecida com práticas que integrem as dimensões do DUA e do ED de forma mais sistemática e intencional.

b) Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos da turma 1

Entrevista inicial

Sob os aspectos que envolvem a organização de suas práticas pedagógicas, a professora Vera relata que busca estabelecer uma abordagem mais flexível para as suas aulas. Evidencia preocupação em atender às necessidades individuais dos alunos e promover um aprendizado diversificado, embora assuma ser desafiador com turmas cada vez mais heterogêneas. Ela procura elaborar planejamentos semanais, especialmente às segundas-feiras, momento em que ela organiza as atividades para a semana, e procura incluir adaptações específicas para estudantes como Vanessa, por exemplo.

Eu faço planejamentos semanais que incluem diferentes atividades e formatos, como visitas à biblioteca e produção de textos, para diversificar as experiências de aprendizado. Eu costumo trazer alguns vídeos para enriquecer as aulas. A

difficuldade é não ter projetor na sala. Temos que reservar a sala de reuniões para esses momentos. Já a adaptação dos recursos é baseada no interesse dos alunos, como trazer materiais adicionais sobre temas que eles acham interessantes. Eu ainda privilegio muito o formato escrito, embora haja variedade, reconheço que o formato escrito ainda é o mais utilizado, possivelmente devido às características da disciplina. Às vezes, eu tenho que adaptar essa atividade para a Vanessa, para o Júlio e para o Tadeu (Entrevista Inicial, Vera, Professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1).

A fala da professora Vera acerca de suas práticas pedagógicas prévias apresenta características que dialogam tanto com os princípios do DUA quanto do ED. A diversidade de atividades e formatos, como visitas à biblioteca, vídeos temáticos e materiais adicionais baseados no interesse dos alunos, reflete uma tentativa de engajar diferentes perfis de estudantes, o que se alinha ao DUA, ao proporcionar múltiplos meios de representação e envolvimento. Da mesma forma, as adaptações específicas para estudantes como Vanessa, Júlio e Tadeu demonstram a aplicação do ED, que busca ajustar a instrução às necessidades individuais dos alunos. Percebeu-se a prevalência do formato escrito, apesar da variedade de recursos, o que ainda sugere uma limitação na flexibilidade pedagógica, que ainda não é o ideal do DUA, que enfatiza a equivalência de acessibilidade entre diferentes formatos. É preciso, contudo, reconhecer o esforço docente, tendo em conta as dificuldades estruturais, como a falta de projetores em sala que restringem o uso pleno de recursos multimodais e a implementação mais efetiva de ambas as abordagens.

Em relação a adaptações e ajustes metodológicos para estudantes PEE, a professora Vera demonstra, em sua fala, esforço contínuo para atender às necessidades individuais desses sujeitos, mas assume que, por diversas vezes, só pensa em estratégias diferenciadas durante a aula. “Eu tento fazer adaptações, mas nem sempre é possível, e às vezes sou pega de surpresa com a adequação das atividades” (Entrevista Inicial, Vera, Professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1). Ela reconhece a necessidade de preparar atividades específicas, especialmente para alunos como Vanessa, que demandam estratégias diferenciadas para participar das dinâmicas escolares.

Faço adaptações, mas reconheço que há desafios em mantê-las em todas as situações. Em alguns momentos, eu não consigo fazer uma adaptação e mantenho um planejamento mais coletivo. Eu gosto de produzir atividades conforme o que eu observo das crianças. Busco ter muita flexibilidade para o que as crianças estão trazendo e para o que eu observo que é mais importante para elas. O planejamento é flexível e ajustado de acordo com as necessidades emergentes e observações durante as aulas. A Vanessa tem mais necessidade de adaptações, já o Tadeu, geralmente, acompanha a turma. O Júlio consegue acompanhar parcialmente, mais para sim do que para não. Em alguns momentos, eu faço adaptações para a Vanessa, como atividades diferenciadas mesmo (Entrevista Inicial, Vera, Professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1).

A professora demonstra realizar um planejamento reativo em vez de proativo, pois menciona que possui prática flexível e que busca ajustar os conteúdos conforme as necessidades emergentes dos estudantes, mas não busca antecipar as diferentes necessidades dos alunos desde o início. Na perspectiva do DUA, em vez de adaptar as atividades somente após as dificuldades surgirem, o planejamento já deveria incluir múltiplas formas de engajar, apresentar os conteúdos e de avaliar os estudantes (Nunes; Madureira, 2015).

Vera relata adaptar para quem ela percebe que tem maior necessidade, mas não menciona estratégias para tornar as atividades mais envolventes e acessíveis para todos. “Embora eu busque diversificar os recursos utilizados, reconheço que o formato escrito ainda predomina nas atividades que eu proponho” (Entrevista Inicial, Vera, Professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1). A professora, em uma postura autocrítica, enfatiza a importância de reflexão contínua sobre suas práticas, reconhecendo a necessidade de desenvolver estratégias diferenciadas para engajar os estudantes de forma mais eficaz e atender à diversidade da turma. Reconhecer a diversidade dos alunos e entender que a aprendizagem não ocorre de maneira única é um caminho importante para os professores repensarem suas práticas e de se esforçarem para planejarem aulas para atender a todos (Orsati, 2013).

Observações das aulas

Das observações participativas iniciais, realizadas na sala da professora Vera, foram destacadas as aulas dos módulos dos dias 2 e 6 de junho de 2023, conforme descritas resumidamente no Quadro 13.

Quadro 12 – Práticas desenvolvidas pela professora Vera durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 2 e 6 de junho de 2023

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
02/06/2023 21 alunos – sendo 4 estudantes PEE. Organização dos estudantes: trios	Formação de trios que promove interação social e engajamento colaborativo. Proposta de produção de texto coletivo. Alguns alunos ficaram dispersos, especialmente dois estudantes PEE (Júlio e Vanessa) ficaram dispersos.	Apresentação do roteiro de aula no quadro, utilizando escrita cursiva e de fôrma. A consulta ao dicionário para esclarecer palavras diferentes. Leitura de um livro infantil para introduzir o conteúdo.	As crianças participaram levantando as mãos e completando a história. Foi utilizada tecnologia assistiva para o Tadeu (computador para produzir seu texto, uma forma alternativa de expressão). Vanessa contou oralmente o que desejava escrever, e sua monitora registrou suas ideias (escriba).	<i>Conteúdo:</i> produção coletiva de texto. <i>Processo:</i> uso do computador para Tadeu e o apoio direto para Júlio. <i>Produto:</i> variações no produto final. Tadeu digitou, Vanessa ditou para uma escriba, e Júlio escreveu com auxílio.
06/06/2023 21 alunos – sendo 4 estudantes PEE. Organização dos estudantes: trios	A utilização de exemplos práticos e próximos da realidade dos alunos (como comparar características físicas e objetos concretos). Atividades interativas como a chamada de alunos à frente da sala para exemplificar aumentativo e diminutivo incentivaram a participação. Os monitores também contribuíram, oferecendo suporte individual, como no caso de Júlio e Vanessa.	A escrita do roteiro em dois formatos (cursiva e caixa alta) levou em conta diferentes níveis de alfabetização e necessidades dos alunos. O uso de exemplos concretos, como objetos e partes do corpo, favoreceu a compreensão visual e contextual do conteúdo.	Júlio verbalizou uma palavra encontrada na atividade, demonstrando participação ativa na correção. Vanessa completou parte da atividade com suporte da professora de AEE, o que demonstra adaptação no momento para atender às suas necessidades. Obs: a professora que atua no AEE não costuma ficar em sala, estava fazendo observação em sala neste dia.	<i>Conteúdo:</i> aumentativo e diminutivo. <i>Processo:</i> a professora utilizou uma introdução prática e participativa para explicar aumentativo e diminutivo. Intervenção de monitores e a professora de AEE. A organização da turma em trios. <i>Produto:</i> participação de alunos para apresentar palavras encontradas na atividade. Júlio verbalizou uma palavra durante a correção. Vanessa completou parte da atividade com intervenção, adaptando o produto ao que foi possível naquele momento.

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024).

As aulas da professora Vera evidenciaram esforços para propiciar práticas inclusivas e adaptadas à diversidade da turma, com foco no engajamento e na personalização do ensino. Ela procurou utilizar estratégias como a formação de trios para promover interação social,

atividades lúdicas e exemplos concretos para facilitar a compreensão do conteúdo. O roteiro da aula é escrito no quadro em diferentes formatos de letras (cursiva e caixa alta), considerando variados níveis de alfabetização.

A professora adaptou as atividades para os alunos PEE, por exemplo, Tadeu utilizou o computador para produzir textos, Vanessa contou com apoio direto de uma monitora para registrar suas ideias (escriba), e Júlio recebeu auxílio para se engajar nas tarefas. Apesar desses esforços, alguns desafios persistiram, pois foi observada a dispersão de alguns alunos, que poderiam ser mitigados com o uso de recursos mais variados, como estímulos visuais e manipulativos. O estudante Tadeu, mesmo tendo o suporte do computador, produziu um texto muito pequeno com muita dispersão. Quanto à estudante Vanessa, poderia ter sido oferecida a ela, como alternativa a uma escriba, uma sequência de imagens para que ela organizasse uma história, narrando os eventos ou descrevendo os elementos das figuras. Além disso, poderia ter sido utilizado aplicativos de comunicação alternativa que permitisse combinar imagens e texto, ou atividades em que ela pudesse escolher palavras ou desenhos para completar frases, estimulando o pensamento crítico e a associação de ideias. A esse respeito, Meyer, Rose e Gordon (2014, p. 7) afirmam que até mesmo:

Um aluno brilhante que tem dificuldades para ler um texto pode ser visto como tendo uma deficiência em um ambiente em que o texto impresso é o único caminho para o conteúdo, mas pode funcionar em alto nível se forem fornecidas formas alternativas de obter informações.

Ainda a esse respeito, os autores afirmam que “o envolvimento com a tarefa de aprendizagem depende da provisão de um currículo suficientemente flexível para que cada aluno possa encontrar o equilíbrio certo de desafio e apoio” (Meyer; Rose; Gordon, 2014, p. 7). Portanto, é essencial buscar ajustar as tarefas aos potenciais dos alunos na turma, ao mesmo tempo promovendo uma reflexão contínua sobre as práticas pedagógicas.

No geral, a prática da professora Vera apresenta elementos e esforços importantes de inclusão e personalização. Para se aproximar mais das abordagens do DUA e do ED, sugere-se que, ao planejar a aula, ela diversifique os recursos, amplie as opções de participação e expressão, e reforçar o suporte para os alunos PEE, garantindo um equilíbrio entre desafio e apoio em todas as atividades. Nesse sentido, Orsati (2015) defende que, ao planejar uma aula, é preciso considerar as habilidades ali existentes, considerando os estilos de aprendizagem e os interesses dos estudantes. Além disso, a autora afirma que, quando a diversidade dos alunos não se ajusta ao plano inicial, os professores devem adaptar estratégias e reformular

instruções, ou utilizar estratégias baseadas no DUA e no ED que permitem planejar currículos inclusivos desde o início, considerando as necessidades de todos e de cada um.

Plano de aula inicial

A professora Vera elaborou um plano de aula inicial focado na produção de texto. Nesse planejamento, ela buscou apresentar uma história aos alunos para inspirá-los na escrita. Em seguida, eles deveriam criar a própria narrativa articulada a uma ilustração. Ela preencheu todo o plano, com exceção do campo destinado à avaliação do tempo utilizado para a aplicação da aula. Não mencionou a bibliografia utilizada. No Quadro 14, é descrito o plano elaborado pela professora.

Quadro 13 – Plano de aula inicial elaborado pela professora Vera

(Continua)

Data(s) da(s) aula(s): 15/09/2023	Duração da aula: 1h20min	
Ano escolar/ciclo: 3º/1º	Nº de alunos: 21	Número de alunos PAEE: 4
Professor(a): Vera		
Disciplina: Língua Portuguesa		
Conteúdo: Produção de texto		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula, espera-se que os alunos sejam capazes de): - estimular o gosto pela escrita; - estimular criatividade e dar vazão às ideias das crianças sobre seu entorno; - estimular o hábito de escrita como registro de emoções e ideias; - compreender a escrita como forma de comunicação e interação humana, considerando o interlocutor; - desenvolver escrita com coerência, com início, meio e fim; - desenvolver o prazer pela leitura; - desenvolver as regras e regularidades da língua portuguesa: ortografia, pontuação, paragrafação.		
Metodologia - Citar o(s) recurso(s) didático(s) utilizados e contextualizar o uso: Inicialmente, a professora lerá uma história para inspirar a turma. Após a leitura e conversa sobre a história lida, as crianças receberão imagens semelhantes às da história e poderão criar uma narrativa a partir dela. Podem criar personagens novos, inserir novas tramas, mas é necessário inserir algum elemento da imagem em sua escrita. Serão orientados a escrever textos com início, com meio e com fim. - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): A leitura da história tentará atrair a atenção de todas as crianças, inclusive as que tendem a dispersar com mais facilidade e aquelas que pensam mais sob influência de imagens, com entonações e gestuais marcantes. Após a leitura da história, as crianças, que estarão sentadas em duplas ou grupos de quatro ou cinco, poderão conversar entre elas sobre as impressões iniciais da história e sobre a imagem semelhante à da história. A partir dessa conversa, poderão iniciar a escrita, que será individual. - Forma(s) de avaliar os estudante(s): Ao longo do processo de escrita, a professora auxiliará as crianças, tentando mediar as dúvidas quanto à escrita das palavras e até mesmo quanto às possibilidades de argumentação. Após o término da atividade, a professora recolherá as produções escritas de cada criança e fará algumas anotações, que serão entregues à criança, e proporá, como possibilidade, uma reescrita.		
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Adaptação somente para a aluna com autismo, que ainda não se apropriou do sistema de escrita e necessita de uma escriba.		

Quadro 14 – Plano de aula inicial elaborado pela professora Vera

(Conclusão)

Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE? – Do grupo de 21 crianças, há duas que não escrevem com autonomia. Uma delas está em processo mais avançado de escrita e necessita de incentivo e de confiança. Necessita acompanhamento mais de perto. A outra criança está em processo de apropriação da escrita e se faz necessário um escriba. A criança é estimulada a criar sua narrativa oralmente e uma monitora faz o registro escrito. - No restante do grupo, há três crianças com limitações. Uma delas, em função da paralisia cerebral e da consequente limitação motora, cansa-se com mais facilidade na escrita e tende a escrever textos mais curtos. Necessita auxílio. Duas crianças precisam ser ajudadas para a manutenção do foco e da concentração. Verificação (avaliação da sua aula – indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)

Fonte: Elaborado pela professora Vera (2024).

A professora buscou engajar os alunos iniciando a aula com leitura de histórias e uso de imagens, promovendo um acesso alternativo à informação e atendendo a diferentes preferências de aprendizado, especialmente as visuais. A atividade principal, reescrever a narrativa apresentada, poderia ser enriquecida com opções diversificadas de expressão, como desenhos ou recursos multimodais. Orsati (2013, p. 216) destaca a importância de oferecer maneiras alternativas de demonstrar aprendizado, garantindo oportunidades para todos.

Para aproximar a aula das abordagens do DUA e do ED, seria útil ampliar estratégias de representação e expressão, como materiais audiovisuais ou ferramentas tecnológicas, e possibilitar escolhas mais flexíveis na criação de narrativas, como gravações de áudio ou vídeos. Além disso, grupos heterogêneos e apoio direcionado poderiam promover colaboração e atender melhor às necessidades individuais. Como Tomlinson (2001) ressalta, o ED requer personalização para atender às diversas necessidades dos alunos.

Adaptações específicas poderiam incluir atividades visuais estruturadas para Vanessa que é uma criança com autismo, tecnologias assistivas para Tadeu (limitações motoras) e tarefas em etapas curtas para Júlio (dificuldades de foco), alinhando-se ao DUA, que propõe múltiplos meios de engajamento e expressão para remover barreiras ao aprendizado (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

O plano de aula reflete um compromisso com inclusão e valorização das diferenças, mas pode avançar ao incorporar maior flexibilidade e tecnologias assistivas, fortalecendo a acessibilidade e equidade (CAST, 2018). Com essas práticas, a professora poderá alinhar sua abordagem ao DUA e ao ED, promovendo uma educação inclusiva e equitativa.

c) Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2

Entrevista inicial

A prática pedagógica da professora Simone mostra, por meio de sua fala, um esforço contínuo para atender às necessidades específicas dos estudantes PEE em sala de aula. Reconhecendo a diversidade presente entre as crianças com autismo, como Vanessa, Júlio e Marcos, ela busca adequar suas abordagens de ensino para contemplar as particularidades de cada um. A professora enfatiza que o processo de planejar e implementar estratégias inclusivas é desafiador e demanda tempo, além de muita reflexão sobre como tornar os conteúdos mais concretos e acessíveis. Contudo, admite que, em algumas situações, as adaptações podem não surtir o efeito esperado, o que a leva a repensar constantemente suas práticas. Ela afirma que sua abordagem é marcada pela flexibilidade e pela busca de integrar os estudantes nas atividades coletivas, sem que as dificuldades específicas sejam vistas como impeditivas. Ela relata que recursos concretos, como o material dourado e objetos manipuláveis, são frequentemente utilizados para auxiliar no aprendizado de habilidades matemáticas e de outras áreas, permitindo que as crianças se engajem de maneira significativa nas propostas pedagógicas.

Não é uma coisa fácil, né? É algo que demanda tempo. Eu vou pensando nas crianças, principalmente no universo do autismo que é diverso. Eu tento olhar a questão do autismo e percebo que o que pega é a abstração. Então como é que eu posso ser mais concreta? Mas ser mais concreta é diferente para o Marcos, é diferente para Vanessa, por exemplo. Às vezes eu consigo. Algumas vezes não. Mesmo com uma tentativa de adaptação, não rola. E eu tenho que ficar repensando e revendo onde é que eu posso pegar. Na hora de pensar e montar, fico trazendo para esse universo. Sempre tento trazer as especificidades dessas crianças. Tenho crianças que funcionam com adaptação curricular mesmo. As atividades são adaptadas. Vanessa ainda está nesse movimento de habilidades mais rudimentares da matemática. Mas isso não a impede, e eu não vejo como impeditivo de algumas atividades ou momentos do coletivo de que Vanessa participe. O Marcos, eu converso com o monitor, mas a gente sempre procura contar com o recurso concreto. Oferecer o material dourado, tampinhas, algo que ele possa manipular (Entrevista Inicial, Simone, Professora de Matemática – turmas 1 e 2).

O relato da professora demonstra os desafios e a dedicação envolvidos no processo de adequação curricular para estudantes PEE, principalmente para alunos com autismo. Ela destaca a complexidade de planejar atividades que atendam às necessidades específicas de cada criança, considerando a diversidade existente dentro desse grupo. A dificuldade em lidar com a abstração é uma característica comum entre esses estudantes, exigindo que ela encontre maneiras de tornar os conteúdos mais concretos e personalizados, pois o que funciona para

um aluno, como Marcos, pode não ser eficaz para outro, como Vanessa. Mesmo com esforços significativos para adaptar e repensar estratégias, nem sempre os resultados são alcançados, o que a leva a uma constante revisão de suas práticas. A utilização de recursos concretos, como materiais manipuláveis, e a inclusão dos alunos em atividades coletivas evidenciam a busca por um ensino inclusivo e sensível às particularidades de cada estudante.

A personalização das estratégias de ensino para atender às necessidades individuais reflete alinhamento com os princípios do DUA e do ED. De acordo com Vygotsky (1978), o aprendizado é um processo mediado, em que o professor desempenha papel fundamental ao ajustar o suporte às necessidades individuais. Esse conceito conecta-se diretamente à prática da professora, que se esforça para adaptar atividades para proporcionar suporte adequado a cada aluno, permitindo que eles avancem dentro de suas capacidades.

O uso de materiais concretos, como manipulativos, também se alinham às recomendações de Meyer, Rose e Gordon (2014), que enfatizam a necessidade de oferecer múltiplos meios de representação para garantir que o conteúdo seja acessível a todos os alunos, independentemente de suas habilidades cognitivas. Além disso, a participação de estudantes em atividades coletivas reforça os princípios do engajamento (CAST, 2018), ao promover interações significativas e inclusão social, que são essenciais para um aprendizado equitativo.

A atenção às diferenças e a busca por estratégias ajustadas às necessidades de cada estudante também ressoam com as ideias de Tomlinson (2001), que argumenta que ED requer flexibilidade no planejamento e execução das aulas para atender à diversidade do grupo. Embora demonstre esforço para se adaptar às dificuldades identificadas, a prática da professora ainda tem um caráter reativo, o que pode gerar barreiras persistentes ao aprendizado. Conforme abordado por Arlites, Kozleski e Waitoller (2011), a inclusão efetiva exige um planejamento inicial que considere a diversidade da sala de aula desde o princípio, minimizando a necessidade de ajustes emergenciais.

Esse desafio em prever e atender às demandas específicas no planejamento inicial contrasta com os princípios do ED, que preconizam a criação de ambientes flexíveis e responsivos às necessidades de todos os alunos. O foco na adaptação individual, em detrimento de soluções universais que beneficiem o grupo como um todo, pode ser um fator limitador, conforme discutido por Booth e Ainscow (2011), que destacam a importância de criar contextos educacionais inclusivos capazes de abarcar toda a diversidade.

A prática da professora demonstra clara preocupação com a inclusão e a valorização das diferenças. Porém, ressalta-se que há espaço para avanços no sentido de uma abordagem

mais sistemática e proativa, que busque, ao mesmo tempo, universalizar o ensino para todos e individualizá-lo sempre que necessário. A incorporação de recursos de tecnologia assistiva, como sugerido por Kapp (2012) em relação a alunos com autismo, e a diversificação das estratégias de ensino poderiam garantir mais acessibilidade e engajamento, fortalecendo o alinhamento com os princípios do DUA e do ED.

Observação das aulas

Com base nas observações participativas realizadas inicialmente na sala da professora Simone, foram selecionadas as aulas dos dias 23 de maio e 6 de junho de 2023, as quais estão sintetizadas no Quadro 15.

Quadro 14 – Práticas desenvolvidas pela professora Simone durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 23/05 e 06/06/2023

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
23/05/2023 24 alunos, sendo 1 estudante PEE Organização dos estudantes: círculo	Atividades registradas no quadro por meio de explicação e orientação oral. Atenção individualizada para um aluno PEE. Interação direta com colegas e monitores. Organização da sala em círculo.	Apresentação visual dos cálculos no quadro para resolução de problemas matemáticos e explicação oral. Retomada do conteúdo anterior.	Os alunos deveriam demonstrar conhecimento apresentando sua resposta de forma oral.	<i>Conteúdo:</i> problemas matemáticos (mesmo para todos). <i>Processo:</i> intervenção individual - a professora circulou pela sala e verificou o andamento das atividades. <i>Produto:</i> reconhecimento de diferentes estágios de aprendizagem no processo da multiplicação, mas o produto final foi o mesmo para todos. Não houve diferenciação no conteúdo, processo ou produto.
06/06/2023 23 estudantes, sendo 1 estudante PEE. Organização dos estudantes: trios.	Organização da sala em trios. Introdução da Problemateca, mediada por uma história, contribuiu para contextualizar o conteúdo.	Roteiro escrito no quadro, que incluía atividades como a Problemateca e probleminhas matemáticas.	Resolução da atividade escrita entregue pela professora. Participação no quadro, em que três alunos demonstraram diferentes métodos de resolução dos problemas propostos.	<i>Conteúdo:</i> roteiro no quadro e explicação da matéria de forma oral e com registros no quadro. <i>Processo:</i> realização da atividade em trios. Presença do monitor e o suporte individualizado. <i>Produto:</i> respostas completas e a uniformidade das atividades (escrita e representação no quadro).

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024).

Na aula ministrada no dia 23 de maio de 2023, ao organizar a sala em círculo, a professora promoveu um ambiente favorável ao engajamento dos alunos. Segundo Meyer, Rose e Gordon (2014), o engajamento é uma dimensão essencial para garantir que todos os alunos se sintam incluídos no processo de aprendizagem. Essa configuração permitiu que a professora circulasse pela sala, observando o desenvolvimento individual e verificando aspectos como a organização dos cadernos e o uso de traços coloridos, o que demonstra atenção ao processo de aprendizagem dos estudantes. O engajamento de Marcos ainda foi limitado, especialmente na tarefa de criação de problemas matemáticos. Nesse sentido, aponta-se a necessidade de oferecer alternativas mais personalizadas e significativas, como sugere Tomlinson (2014), ao abordar a importância de ajustar o conteúdo e as tarefas às necessidades específicas de cada aluno.

A apresentação da aula foi bem estruturada, com o roteiro anotado no quadro e a retomada do desafio anterior antes de introduzir o novo. Essa prática reflete o princípio do DUA de fornecer múltiplas formas de apresentar o conteúdo, conectando novos conhecimentos com conceitos já abordados. Bruner (2004) reforça que revisar conteúdos prévios em diferentes contextos é essencial para consolidar a aprendizagem. Ressalta-se que foi feita a utilização exclusiva do quadro para representar os cálculos, o que limitou as possibilidades de compreensão para alunos com diferentes estilos de aprendizagem. A inclusão de materiais manipulativos ou visuais, como sugere Moreno (2007), poderia enriquecer a apresentação, atendendo melhor à diversidade de necessidades na sala de aula.

A dimensão de ação e expressão do DUA apresentou alguns desafios. Enquanto os alunos que concluíram a tarefa principal, puderam elaborar problemas matemáticos, essa proposta não foi acessível a Marcos, que necessitava de outras formas de demonstrar sua compreensão. Meyer, Rose e Gordon (2014) enfatizam que é necessário oferecer múltiplos meios de expressão para garantir que todos os alunos tenham oportunidades de sucesso. No contexto do ED, Tomlinson (2014) destaca a importância de ajustar não apenas o processo, mas também o produto, oferecendo alternativas de tarefas que considerem as capacidades e os interesses individuais dos alunos. Propostas como desafios práticos ou atividades colaborativas poderiam ter sido incorporadas para ampliar as possibilidades de participação.

O acompanhamento individualizado, com a professora circulando pela sala e o suporte do monitor a Marcos, demonstrou um esforço em adequar o processo de ensino às necessidades dos estudantes, alinhando-se ao ED. Ressalta-se que as atividades poderiam ter sido mais diversificadas e os produtos variados para atender a diferentes níveis de habilidade. Para potencializar essa prática, seria interessante planejar atividades que oferecessem maior

flexibilidade, considerando tanto os alunos que avançam rapidamente quanto aqueles que precisam de mais suporte.

Na aula realizada no dia 6 de junho de 2023, a professora organizou a sala em trios, baseada em um mapeamento prévio da turma, evidenciando um esforço para promover a interação entre os alunos e facilitar o aprendizado colaborativo. Essa estratégia está alinhada com o princípio do DUA de engajamento, descrito por Meyer, Rose e Gordon (2014), que busca oferecer múltiplas formas de motivação e promover ambientes de aprendizado participativos.

A apresentação do conteúdo foi desenvolvida de forma clara e estruturada, com a anotação do roteiro no quadro e a leitura de uma história relacionada à Problemateca, conectando a atividade com situações concretas que poderiam ser resolvidas por meio de adição ou multiplicação. Essa prática reflete o princípio do DUA de fornecer múltiplos meios de apresentação e de ação e expressão, permitindo que os alunos acessem e expressem as informações de diferentes formas. Bruner (2004) destaca a importância de contextualizar o aprendizado, relacionando novos conteúdos a experiências reais para facilitar a construção do conhecimento. Ressalta-se que nesta aula houve a prevalência do uso do quadro e da leitura como principais recursos. A professora mostrou aos alunos as imagens do livro e contextualizou muito bem a história ao contexto dos estudantes.

A dimensão de ação e expressão do DUA foi contemplada parcialmente. A professora e o monitor ofereceram suporte individualizado às crianças com dificuldades, como Tadeu, que conseguiu realizar as atividades com o apoio fornecido. Esse acompanhamento personalizado é um aspecto fundamental do ED, especialmente no ajuste do processo às necessidades individuais, como destaca Tomlinson (2014). Além disso, o momento em que a professora convidou crianças para corrigirem as atividades no quadro, destacando diferentes formas de resolução, reforça a valorização da diversidade de estratégias e promove o protagonismo dos alunos. Ainda assim, a entrega de atividades impressas e a ênfase na completude das respostas poderiam ter sido complementadas com alternativas mais abertas e criativas para expressão, considerando as preferências e capacidades de cada aluno, conforme sugerem Meyer, Rose e Gordon (2014).

Outro ponto relevante foi o acompanhamento do monitor, que, embora focado em Júlio e Tadeu, estendeu seu apoio aos demais alunos quando necessário, demonstrando flexibilidade no suporte. Essa prática contribui para a personalização do ensino e para a inclusão, especialmente em um contexto com diferentes níveis de habilidades.

Em síntese, a aula apresentou diversas características que se aproximam de um ambiente inclusivo e na organização clara do conteúdo, alinhando-se a aspectos centrais do DUA e do ED. Para atingir com mais potencial os princípios dessas abordagens, seria importante ampliar as opções de engajamento, apresentação e expressão, como também diversificar os conteúdos, processos e produtos, assegurando que todos os alunos tenham oportunidades significativas de participação e aprendizagem.

Plano de aula inicial

No Quadro 16 é apresentado o plano de aula elaborado pela professora Simone. No documento, ela integra diferentes conteúdos de matemática, como geometria, estatística e operações de subtração, em uma abordagem diversificada e prática. A proposta contemplou atividades interativas e recursos variados, como o uso de livro didático, caderno, régua, esquadros e jogos, com estratégias que buscaram promover a participação dos estudantes.

Quadro 15 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Simone

(Continua)

Data (s) da (s) aula(s): 18/09/2023	Duração da aula: 2 horas e 40 minutos (2 aulas)	
Ano escolar/ciclo: 3º ano	Nº de alunos: 21	Número de alunos PAEE: 4
Professor (a): Simone		
Disciplina: Matemática		
Conteúdo: - Geometria (figuras geométricas planas; reta; retas paralelas) - Estatística (pesquisa de opinião; Projeto Nepso: definição do público pesquisado; criação de hipóteses). - Operações: subtração (ideias da subtração, algoritmo da subtração (com e sem reagrupamento, Projeto Ludomática: Jogo “Maior diferença”).		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). Reconhecer as figuras geométricas planas, nomeando-as. ☐ Diferenciar as figuras geométricas planas das figuras espaciais (sólidos geométricos). ☐ Traçar retas de um ponto x a outro qualquer, identificando as retas paralelas. ☐ Elaborar hipóteses possíveis para a pesquisa de opinião da turma (Tema: Brincadeiras em seus diferentes contextos). ☐ Realizar e sistematizar subtrações.		
Metodologia - Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso: 1) Livro didático: correção da atividade de casa, exploração das figuras geométricas planas e das retas paralelas. 2) Caderno, régua e esquadros: desenho e exploração das retas e das retas paralelas. 3) Folha avulsa e dado: desenvolvimento do jogo “Maior diferença”. - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): 1) Durante a exploração das retas, as crianças puderam traçar diferentes retas em seus cadernos, com o auxílio da régua e do esquadro. Depois, puderam ir ao quadro para apresentar os modelos de retas e identificar as que seriam paralelas. 2) Durante a atividade do NEPSO, as crianças, em seus agrupamentos, argumentaram e elaboraram suas escolhas pelo público-alvo, na sequência, uma votação foi realizada para definir o público (estudantes do IGC). As hipóteses foram discutidas coletivamente. 3) Os jogos aconteceram em duplas de trabalho. - Forma(s) de avaliar os estudante(s): ☐ Participação e envolvimento na proposta ☐ Argumentação ☐ Registro no livro, caderno e/ou folha.		

Quadro 16 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Simone

(Conclusão)

Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? - Vanessa (autismo): 1.com auxílio da monitora, a criança pode explorar diferentes formas de traçar uma reta. Usou massinha para tornar as retas mais “concretas”, assim, o conceito de reta paralela pode ser menos abstrato. 2. Durante o jogo “Maior diferença”, a proposta sofreu adaptação. Vanessa pode escolher um número com dois algarismos qualquer (21), na sequência, lançava os dados e tentava realizar subtrações. O restante da turma trabalhou com números da ordem da unidade de milhar, usando o algoritmo como ferramenta.
Profissional de apoio (monitor). A monitora esteve mais próxima da estudante Vanessa. Os estudantes Tadeu, Júlio e Rogério foram acompanhados à medida que solicitavam ajuda ou mesmo apoio, assim como os demais estudantes da turma. A aula foi desenvolvida no tempo previsto e as atividades desenvolvidas conforme planejamento inicial. Talvez pudesse ter havido mais tempo para o jogo, já que é uma atividade que costuma ser mais apreciada pelas crianças, que demonstraram certa frustração por não poderem jogar mais que duas rodadas.
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): A aula foi desenvolvida no tempo previsto e as atividades desenvolvidas conforme planejamento inicial. Talvez pudesse ter havido mais tempo para o jogo, já que é uma atividade que costuma ser mais apreciada pelas crianças, que demonstraram certa frustração por não poderem jogar mais que duas rodadas.
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula) - Geometria: livro didático. - Estatística: Manual no professor NEPSO; leituras sobre Educação Estatística e Letramento Estatístico (Celi Lopes; Keli Conti). - Jogos na Educação Matemática: Kátia Stoco Smolle e material do PNAIC/Matemática.

Fonte: Elaborado pela professora Simone (2024).

O plano de aula elaborado pela professora Simone, em 18 de setembro de 2023, possui aproximações e distanciamentos em relação aos princípios DUA e do ED. A seguir, os aspectos relevantes são discutidos de forma integrada.

O conteúdo abordado no plano de aula da professora enfocou os conteúdos de geometria, estatística e operações matemáticas que reflete uma tentativa de integrar diferentes áreas da matemática, o que dialoga com o princípio do ED de diversificação do conteúdo (Tomlinson, 2014). A incorporação de temas interdisciplinares, como a pesquisa de opinião no projeto Nossa Escola Pesquisa sua Opinião (NEPSO), é uma estratégia que favorece a construção de significados e a contextualização do aprendizado, conforme destacado por Bruner (2004). Assim, a escolha de conteúdos como “retas paralelas” e “subtração com reagrupamento” poderia ter sido mais bem adaptada às necessidades e níveis dos alunos PEE, como Vanessa, para facilitar a compreensão de conceitos abstratos.

O uso de diferentes recursos didáticos, como livro didático, régua, esquadros, massinha e dados, demonstra um esforço para atender ao princípio do DUA de oferecer múltiplos meios de apresentação (Meyer; Rose; Gordon, 2014). A utilização da massinha para Vanessa, por exemplo, mostra sensibilidade ao processo de aprendizagem dessa aluna ao transformar um conceito abstrato em algo concreto. Essa adaptação reflete uma boa prática de ED, pois ajusta o processo às necessidades específicas do aluno (Pletsch, 2021). Ainda assim, a maior diversificação de recursos tecnológicos, como demonstrações em vídeos, poderia enriquecer mais as formas de apresentação, promovendo acessibilidade e inclusão.

Quanto ao princípio do engajamento, a organização das atividades em diferentes formatos como jogos, desenho de retas e discussão em grupos, reflete um esforço para manter os alunos motivados e envolvidos. A proposta do jogo “Maior diferença” foi elaborada com o intuito de atrair o interesse das crianças, mas a limitação de tempo para essa atividade gerou frustração, apontando para um distanciamento em relação ao princípio do DUA de garantir oportunidades adequadas de engajamento para todos os alunos. Além disso, a frustração observada poderia ter sido mitigada por ajustes no cronograma ou por estratégias que envolvessem maior autonomia dos alunos na gestão do tempo do jogo.

No aspecto da ação e expressão, os alunos tiveram oportunidades variadas de participação, como o uso de diferentes ferramentas para desenhar retas, apresentar resultados no quadro e participar do jogo. Essas estratégias promovem múltiplas formas de expressão e alinham-se ao DUA, que recomenda permitir que os alunos demonstrem sua compreensão de maneiras que atendam a seus pontos fortes (Meyer; Rose; Gordon, 2014). A proposta para Vanessa, que usou números menores no jogo, também reflete uma tentativa de diferenciar o produto final do aprendizado, respeitando as necessidades individuais. Essa estratégia diferenciada poderia ter sido estendida inclusive para os outros alunos PEE, como Tadeu, Júlio e Rogério, com adequações mais detalhadas e sistemáticas.

De forma geral, o plano de aula da professora Simone apresenta aproximações importantes com os princípios do DUA e do ED, especialmente no uso de recursos variados, no incentivo à colaboração e na adaptação para atender às necessidades específicas de Vanessa. Há distanciamentos no que se refere à diversificação de conteúdos e recursos tecnológicos, ao ajuste do tempo para maior engajamento e à ampliação de estratégias diferenciadas para todos os alunos PEE. A integração de práticas mais flexíveis e inclusivas pode fortalecer ainda mais a universalização do ensino e a individualização das aprendizagens, conforme sugerido por Mainardes (2009) e Pletsch (2021).

d) Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2

Entrevista inicial

O professor Itamar evidencia, por meio de sua fala na entrevista inicial, que ele busca organizar suas práticas pedagógicas com enfoque na inclusão escolar. Inicialmente, ele estrutura a aula de forma geral e, em seguida, reflete sobre a necessidade de adaptações para atender às demandas específicas do grupo de estudantes PEE ou não.

Eu primeiro planejo a aula, depois eu vou pensar se precisa de algum tipo de adaptação [...] dependendo da atividade, como é que para aquele grupo de crianças que vai acontecer [...] se há ou não uma necessidade de adaptação. Por exemplo, a

gente estava ensaiando a dança [...] uma criança com autismo, a Vanessa, que tem intolerância a barulho se desorganizou. Então, eu pedi ajuda a outro professor, que arrumou um abafador de ruídos e ela deu conta de participar (Entrevista Inicial, Itamar, Professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

Sua fala destaca o cuidado em observar as características individuais das crianças, mas também a flexibilidade em ajustar práticas conforme surgem situações imprevistas. Além disso, sua abordagem reforça a importância de soluções práticas e colaborativas, como se observa no exemplo a seguir. Ressalta-se, contudo, que se essas intercorrências que aconteceram poderiam estar previstas no plano de aula, o que poderia auxiliar no engajamento da estudante antes do processo de desorganização.

Observação das aulas

Das observações participativas iniciais, realizadas na sala do professor Itamar, foram destacadas as aulas dos módulos dos dias 30 de maio e 10 de julho de 2023, conforme descritas resumidamente no Quadro 17.

Quadro 16 – Práticas desenvolvidas pelo professor Itamar durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 30/05 e 10/07/2023

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
30/05/2023 23 estudantes (3º ano 2) 1 estudante PEE Organização dos estudantes: atividade na quadra (agrupamentos).	Iniciou com a brincadeira da forca, relacionando com a dança “catira” como tema central.	Explicações verbais, seguidas da prática da dança na quadra.	Os alunos tiveram liberdade para criar coreografias. A possibilidade de escolha entre trabalhar individualmente ou em grupo.	<i>Conteúdo:</i> danças da cultura popular brasileira. Contextualização (festa junina). <i>Processo:</i> a liberdade de escolha para criar coreografias, individualmente ou em grupo. <i>Produto:</i> o produto final foi a coreografia criada pelos alunos, permitindo múltiplas formas de expressão.
10/07/2023 (3º ano 1) 21 estudantes, 4 estudantes PEE. Organização dos estudantes: atividade na quadra (agrupamentos).	Explicou de forma oral o jogo e importância do respeito e da cooperação entre os colegas para a atividade funcionar.	Quanto ao princípio de apresentação, o professor utilizou explicações verbais e demonstrações práticas do jogo.	Participação no jogo de acordo com as possibilidades de cada aluno, dividindo-os em grupos de acordo com o nível de movimentação (importante para a realização da atividade).	<i>Conteúdo:</i> mesmo conteúdo para todos. <i>Processo:</i> a divisão dos alunos em grupos com diferentes níveis de habilidade reflete uma preocupação com a inclusão e a personalização. <i>Produto:</i> praticar a atividade de acordo com o potencial de cada um, promovendo ao mesmo tempo, a cooperação entre os alunos.

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024).

A aula do professor Itamar ministrada no dia 30 de maio começou com a brincadeira da forca para introduzir a dança “catira”, contextualizando o conteúdo no ambiente junino e conectando-o aos conhecimentos prévios dos alunos, em consonância com o princípio do DUA de engajamento com saberes significativos (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

Durante a atividade, os alunos tiveram liberdade para criar coreografias individualmente ou em grupo, promovendo criatividade e colaboração, uma prática alinhada a Tomlinson (2014), que ressalta a importância de flexibilidade no aprendizado. A participação de Marcos evidenciou o impacto positivo de atividades mais livres, embora momentos mais estruturados tenham demandado adaptações adicionais para atender às diferentes necessidades de atenção dos alunos. O conteúdo foi apresentado por meio de explicações verbais e prática na quadra, alinhando-se ao DUA ao oferecer múltiplas formas de apresentação (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Ainda assim, o uso de recursos visuais, como vídeos ou imagens da dança, poderia ter enriquecido a experiência e ampliado a compreensão, conforme recomenda CAST (2018).

Na aula de 10 de julho, um jogo pré-desportivo introduziu habilidades relacionadas ao handebol, com ênfase no respeito e cooperação. O engajamento emocional, como aponta Pletsch (2021), foi estimulado, criando um ambiente seguro e motivador. Contudo, Júlio teve dificuldades em compreender a lógica do jogo, e Vanessa permaneceu afastada, mesmo após intervenções. A divisão dos alunos em grupos conforme os níveis de movimentação demonstram princípios do ED (Tomlinson, 2014), promovendo inclusão parcial. Essas estratégias poderiam ser potencializadas por meio do uso de papéis específicos ou materiais motivadores para Vanessa, além de esquemas visuais para Júlio, alinhando-se ao DUA na oferta de suporte perceptivo (CAST, 2018).

As aulas mostraram esforços para conectar conteúdos culturais e esportivos com a interação e o aprendizado coletivo. O professor poderia personalizar um pouco mais as aulas para contemplar as necessidades específicas de cada aluno (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Tomlinson (2014) reforça que práticas pedagógicas inclusivas devem equilibrar conteúdo, processo e produto, permitindo demonstrações significativas de competência.

A combinação de engajamento inicial, diversificação de estratégias e adaptações indica avanços nas práticas inclusivas. Para otimizar ainda mais as aulas, o professor pode investir em recursos mais diversificados como vídeos, papéis específicos e suporte estruturado.

Plano de aula inicial

O Quadro 18 ilustra o plano de aula inicial do professor Itamar da disciplina de Educação Física.

Quadro 17 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Itamar

(Continua)

Data (s) da (s) aula(s): 21 e 23/08		Duração da aula: 1h 20 min
Ano escolar/ciclo: 3º ano (A e B)/ 1º ciclo	Nº de alunos: 21 (turma A), 23 (turma B)	Número de alunos PAEE: 3 (A), 1 (B), mas há crianças em processo de diagnóstico nas turmas.
Professor (a): Itamar		
Disciplina: Educação Física		
Conteúdo: Futebol		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula, espera-se que os alunos sejam capazes de). A aula compõe o projeto “Competir e conviver” que está sendo desenvolvido nas turmas do 3º ano e tem como objetivo vivenciar e problematizar situações de competição a partir de práticas corporais como jogos e modalidades esportivas. Neste contexto os objetivos da aula são: - experimentar técnicas corporais para se jogar futebol (chutar, dominar, conduzir). - experimentar diferentes situações de interação pelo futebol (duplas, pequenos grupos, equipes). - vivenciar um jogo adaptado de futebol a partir das características da turma. - problematizar situações de relação entre as crianças ocorridas no processo (tomando a competição como eixo).		
Metodologia - Citar o(s) recurso(s) didático(s) utilizados e contextualizar o uso: (Márcia, vou descrever a sequência de atividades na aula. Acho que fica mais adequado, tudo bem?) 1º momento: Contextualizar a prática do futebol com as crianças como uma modalidade na qual há uma aprendizagem social, e que por isso no grupo deve haver crianças com diferentes níveis de aprendizagem do futebol. 2º momento: em pequenos grupos, convidar as crianças a vivenciar técnicas do futebol (chute, domínio, passe, condução). 3º momento: vivenciar um jogo com adaptação de regras. 4º momento: problematizar com as crianças situações ocorridas no processo. - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): No 2º momento: formar grupos que contenham crianças mais e menos habilidosas com a prática do futebol, convidando as crianças que tem facilidade com a prática a assumirem uma posição de mediadores da vivência. No 3º momento: acordar com a turma um modo de jogar futebol que permita que as crianças menos habilidosas possam participar de uma forma mais efetiva do jogo, e que as crianças mais habilidosas possam ser desafiadas em cumprir metas com maior grau de dificuldade. - Forma(s) de avaliar os estudante(s): Observação sobre as formas de participação com problematização coletiva ao final da aula.		
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? A adaptação realizada, acordada com a turma, foi feita sobre a regra de realização do jogo. No acordo feito, selecionamos uma criança muito habilidosa da equipe e duas pouco habilidosas. A criança muito habilidosa não poderia fazer gol, e deveria assumir a função de criação de jogadas. As crianças pouco habilidosas deveriam ser mais buscadas no jogo e, caso fizessem gol, este valeria 2 pontos. Os gols feitos pelas demais crianças valeria 1 ponto.		
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE? Sim. Não foi necessária a realização de mediação dos monitores, com exceção do estudante Marcos no momento do jogo, pois ainda não consegue compreender a dinâmica relacional de ações que o futebol demanda (atacar/defender).		

Quadro 18 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Itamar

(Conclusão)

Verificação (avaliação da sua aula – indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado):

As atividades da aula foram repetidas em um encontro seguinte (foram 2 aulas com a mesma sugestão de atividades). A problematização (4º momento) e a sequência de vivências foi mais qualificada no 2 encontro.

Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)

LAVE, Jean; WENGER, Etienne. *Situated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

SOARES, C. L. *et al Metodologia do Ensino de Educação Física* São Paulo: Cortez, 1992.

Fonte: Elaborado pelo professor Itamar (2024).

O plano elaborado pelo professor Itamar enfocou a temática do futebol como eixo central da aula, o que procura estabelecer conexão significativa com a realidade cultural e social das crianças, promovendo motivação e engajamento no aprendizado. Segundo as diretrizes do DUA (CAST, 2018), a criação de um ambiente que valorize experiências culturais e sociais é essencial para engajar os alunos. Assim, o processo de ensino foi marcado por flexibilizações que atenderam à heterogeneidade da turma, como a formação de grupos heterogêneos e a definição de regras inclusivas para o jogo.

Nesse sentido, o professor envolveu as crianças ao contextualizar o futebol como uma modalidade coletiva que promove a aprendizagem social, incentivando a colaboração entre alunos com diferentes níveis de habilidade. A adequação das regras, como a pontuação diferenciada para crianças menos habilidosas e o papel de criação atribuído às mais habilidosas, ilustra uma preocupação em criar oportunidades equitativas de participação, um aspecto fundamental tanto do DUA quanto do ED (Pletsch, 2021).

A apresentação dos conteúdos foi realizada de forma diversificada, incluindo explicações, vivências práticas e discussões coletivas, o que está alinhado ao princípio do DUA de oferecer múltiplos meios de apresentação. A formação de grupos heterogêneos, proposta pelo professor, também reflete os pressupostos do ED, conforme Tomlinson (2014), ao promover interações que permitem que os alunos aprendam uns com os outros. Observa-se que alunos como Marcos, que demonstraram dificuldades em compreender a dinâmica do jogo, poderiam ter se beneficiado de recursos adicionais, como materiais visuais ou ensaios prévios, para reforçar sua compreensão. A inclusão de suportes desse tipo ampliaria ainda mais a acessibilidade do plano de aula.

A etapa de vivência do jogo, com adaptação das regras para permitir a participação ativa de todos os alunos, exemplifica como o professor personalizou os meios de ação e expressão, permitindo que cada criança demonstrasse seu aprendizado de maneira compatível com suas habilidades. Ao permitir que todos participassem de maneira efetiva, o professor

promoveu uma experiência de aprendizado que respeita as características individuais dos estudantes, um dos pilares do ED (Tomlinson, 2014).

Essa prática, descrita por Pletsch (2021) como essencial para a educação inclusiva, é um ponto forte do planejamento. Ressalta-se que o acompanhamento individualizado de Marcos pelo monitor indica a necessidade de intervenções pedagógicas mais estruturadas para alunos que apresentam desafios específicos.

O plano de aula demonstra aproximações relacionadas à aplicação de estratégias inclusivas e diferenciadas, alinhando-se aos princípios do DUA e do ED. Ressalta-se que é possível avançar ainda mais na acessibilidade e na personalização, por meio do uso de recursos e estratégias que atendam de forma mais específica às necessidades de alunos diversos. Essas adequações poderiam potencializar mais o impacto pedagógico, promovendo uma educação ainda mais inclusiva.

e) Carlos, professor de Ciências das turmas 1 e 2

Entrevista inicial

A fala do professor Carlos, registrada durante a entrevista inicial, reflete uma questão recorrente no contexto educacional: a exclusão parcial de um grupo de alunos durante os processos de ensino e aprendizagem. Essa exclusão pode ser atribuída a diversos fatores, como barreiras linguísticas, cansaço ou características individuais, e aponta para a necessidade de práticas pedagógicas mais inclusivas e personalizadas.

Carlos relata sua percepção de que “uns 20% sempre ficam fora”, o que evidencia o desafio de engajar todos os estudantes de maneira efetiva, destacando a importância de estratégias que considerem as diferentes necessidades, ritmos e contextos dos alunos. Nessa perspectiva, Mainardes (2009) defende que a superação dessas barreiras exige um constante diálogo entre as expectativas e os contextos individuais dos estudantes e as práticas pedagógicas adotadas, reafirmando a centralidade de uma educação acessível e transformadora.

A prática pedagógica em ambientes inclusivos exige uma abordagem flexível e adaptada às particularidades de cada estudante, o que torna o planejamento uma tarefa complexa e contínua. Dessa forma, Mainardes (2009) destaca que o planejamento educacional não deve ser um processo linear e fechado, mas sim um exercício dinâmico, que considere as condições concretas de ensino e aprendizagem, bem como as múltiplas dimensões da experiência escolar.

Essa perspectiva é essencial para que os educadores possam responder às demandas de uma sala de aula heterogênea, promovendo um ambiente mais equitativo e participativo.

“Então é um planejamento assim de artesanato, artesanal. Falaram o que você quer aprender? Como você quer aprender? Por quê? E para quê? E as perguntinhas dentro, né? E as respostas, eu vou fazendo isso com a criança. Não é ela que vai dar, claro” (Entrevista Inicial, Carlos, Professor de Ciências – turmas 1 e 2). Essa fala ressalta a natureza artesanal do planejamento pedagógico inclusivo, que busca compreender os interesses e necessidades dos estudantes, orientando-os de forma individualizada, mas sem abdicar do papel ativo do professor na mediação do conhecimento.

Esse processo artesanal descrito por Carlos revela a sensibilidade necessária para equilibrar a autonomia do estudante e a orientação docente, destacando o papel ativo do professor como mediador e articulador do aprendizado. A partir das perguntas e respostas construídas em conjunto, o educador molda estratégias que respeitam as particularidades de cada criança, reforçando a ideia de que o planejamento inclusivo é um ato intencional e cuidadosamente adaptado. Mainardes (2009) enfatiza que essa flexibilidade no planejamento é fundamental para atender às demandas de uma sala de aula diversa, promovendo uma prática pedagógica que não apenas reconhece, mas valoriza a singularidade de cada estudante.

Observação das aulas

O Quadro 19 descreve as observações realizadas durante as aulas do professor Carlos nos dias 26 de maio e 2 de junho de 2023.

Quadro 18 – Práticas desenvolvidas pelo professor Carlos durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 26/05 e 02/06/2023

(Continua)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
26/05/2023 21 estudantes (3º ano 1) 4 estudantes PEE. Organização dos estudantes: duplas.	Música no início da aula.	Fantoches e atividades práticas, para ensinar atitudes corretas e incorretas para a convivência em comunidade.	Formato da atividade de avaliação entre pares, que demandava leitura e escrita, limitou a participação de alguns alunos.	<i>Conteúdo:</i> apresentação interativa de atitudes corretas e incorretas (convivência em comunidade). <i>Processo:</i> exposição do tema por meio de fantoches, leitura e atividades escritas, envolvendo os alunos ativamente. <i>Produto:</i> realização de apresentações e registros por meio de fotografias.

Quadro 19 – Práticas desenvolvidas pelo professor Carlos durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 26/05 e 02/06/2023

(Conclusão)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
02/06/2023 23 estudantes (3º ano 2) 1 estudante PEE. Organização dos estudantes: atividade na quadra (agrupamentos).	- Disposição das carteiras em círculo. - Prática de compartilhar sentimentos antes de iniciar a aula. - Conexão da teoria com a prática.	Introdução oral sobre solo e transição para uma atividade prática, que envolveu a análise de diferentes tipos de solo (buscou diversificar a apresentação do conteúdo).	Os alunos deveriam comparar texturas e cores de diferentes tipos de solo (abordagem sensorial e concreta).	<i>Conteúdo:</i> explanação oral complementada por uma análise prática de solos e adubo realizada fora da sala de aula. <i>Processo:</i> ausência de planejamento detalhado dificultou a superação de desafios, como falta de materiais e dispersão dos estudantes. <i>Produto:</i> o objetivo de observar e comparar os solos não foi plenamente alcançado devido à dificuldade em manter o foco e a participação coletiva.

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024).

Na aula de 26 de maio, o professor utilizou estratégias como música para criar um ambiente acolhedor e estimular o engajamento. Essa prática está alinhada ao DUA, pois explorar múltiplos caminhos para motivar os estudantes (Meyer; Rose; Gordon, 2014). As atividades em que Vanessa apresentou dificuldades como a recusa em participar e a distração de Júlio sugerem a necessidade de diversificar os estímulos, conforme o princípio da mediação social no aprendizado (Vygotsky, 1984).

Durante a apresentação, o uso de fantoches foi eficaz ao diversificar os formatos e tornar os conceitos mais acessíveis (CAST, 2018), mas atividades como leitura e avaliação entre pares não foram adaptadas para atender às necessidades específicas de Tadeu, que enfrenta desafios motores. Tomlinson (2014) reforça que o ED requer ajustes contínuos para promover a participação significativa de todos. Em termos de ação e expressão, os registros fotográficos foram uma alternativa prática para os alunos demonstrarem aprendizado, mas faltaram opções mais inclusivas, como desenhos ou gravações para aqueles com desafios em relação à escrita. A inclusão, como argumenta Mainardes (2009), exige adequações que permitam diferentes formas de expressão. O processo de ensino revelou potencial, mas também improvisações, como o uso de massinha, apontando para a importância de prever estratégias inclusivas já no planejamento inicial.

Na aula do dia 2 de junho, a disposição das carteiras em círculo e a prática de compartilhar sentimentos refletiram o esforço em criar um espaço emocionalmente seguro e fortalecer o senso de comunidade, como sugere Tomlinson (2014). Apesar dos esforços do professor de incluir todos, a ausência de um monitor dificultou a mediação necessária para atender às necessidades do estudante PEE Marcos, prejudicando seu engajamento, como discutido por Vygotsky (1984). A atividade prática, que envolveu a análise de solos, foi uma tentativa de diversificar a apresentação dos conteúdos, promovendo experiências sensoriais e concretas, em consonância com o pensamento de Meyer, Rose e Gordon (2014).

Apesar disso, a falta de materiais adequados para grande parte dos alunos e o planejamento insuficiente para lidar com imprevistos comprometeram a efetividade da proposta. Segundo Mainardes (2009), a preparação inclusiva requer maior atenção aos recursos para garantir acesso igualitário. A dispersão dos alunos durante a atividade prejudicou o alcance dos objetivos, e o encerramento antecipado reforçou a necessidade de flexibilidade no gerenciamento das dinâmicas, como apontado por Tomlinson (2014). O conteúdo, embora relevante, careceu de estratégias concretas para consolidar o senso de comunidade de forma efetiva, limitando o impacto da aula.

Em ambas as aulas, o professor demonstrou esforços para implementar práticas inclusivas e diversificadas. Houve desafios relacionados à ausência de suporte especializado, à adequação das atividades e ao planejamento, o que revela a necessidade de maior atenção às individualidades dos alunos e às condições para o pleno desenvolvimento das propostas. O investimento em estratégias mais flexíveis e inclusivas são fundamentais para garantir uma experiência educacional mais significativa e acessível a todos.

Plano de aula inicial

O Quadro 20 descreve o plano de aula inicial da disciplina de Ciências do professor Carlos.

Quadro 19 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Carlos

(Continua)

Data(s) da(s) aula(s): 04/10/23	Duração da aula: 1:40	
Ano escolar/ciclo: 3º/1º	Nº de alunos: 23	Número de alunos PAEE: 3
Professor (a): Carlos		
Disciplina: Ciências		
Conteúdos: Oralidade e escrita, participação do valor comunidade,		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de).		
Escutar, imaginar, representar, nomear e compartilhar uma produção solicitada; falar e se sentir escutado no coletivo.		
Nomear sentimentos.		
Construir um tutorial de conhecimentos em torno da ideia de sustentabilidade e a Carta da Terra.		

Quadro 20 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Carlos

(Conclusão)

Metodologia - Citar o(s) recurso(s) didático(s) utilizados e contextualizar o uso: Música em roda, caderno; Objeto de fala, folha e lápis; - Celular e conhecimentos construídos no 2º trimestre com os estudantes. - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): Dispositivos: Som e Imagem (e Título), Círculo de Construção de Paz, Caixinha de segredos; Tutoria. - Forma(s) de avaliar os estudante(s): Partilha de fala, desenho, escrita e, caso haja, pesquisa.
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Uso de massinha e do desenho como expressão da vivência proposta, Vanessa; Convite à participação da filmagem, controle do tempo e do “estúdio”, Júlio e Rogério.
Profissional de apoio (monitor). Apoio a toda a turma ou somente o estudante PAEE? Um ou dois professores em formação.
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): Registros de desenhos, escritos e filmagem.
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula) Agenda 21. Carta da Terra. Brasil: Ministério do Meio Ambiente. 2021. Earth Charter Internacional. A iniciativa da Carta da Terra: um guia para usar a carta da terra na educação. S/ Editora: 2009 Freire, Paulo. Criando métodos de pesquisa qualitativa: aprendendo a fazer melhor através da ação. In Brandão, C. (org.). <i>Pesquisa Participante</i>. São Paulo: Brasiliense, pp. 34-41, 1983. Lagan, Lúcia. Criando habitats na escola sustentável: livro do educador. Pirenópolis: Imprensa oficial do Estado de São Paulo / Ecocentro IPEC, 2009. Pranis, Kay. Processos Circulares de construção de paz. São Paulo: Palas Athena, 2010. Rosenberg, Marshall. Vivendo a comunicação não violenta. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

Fonte: Elaborado pelo professor Carlos (2024).

O plano de aula do professor Carlos, elaborado para 4 de outubro de 2023, demonstra esforço em atender à diversidade dos alunos por meio de recursos como música, círculos de fala e expressão artística. Essas estratégias alinham-se aos princípios do DUA, que defendem múltiplos meios de engajamento, apresentação e expressão (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Temas relevantes como sustentabilidade e a Carta da Terra aproximam o conteúdo da realidade dos estudantes, enriquecendo sua pertinência cultural e social.

A inclusão de materiais diferenciados, como a “caixinha de segredos”, e atividades adaptadas com massinha e desenho para Vanessa reflete a busca por flexibilização, garantindo que todos possam demonstrar suas aprendizagens de maneiras variadas (Pletsch, 2021). Para aprimorar a apresentação dos conteúdos, poderiam ser incluídos recursos visuais e tecnológicos mais estruturados, beneficiando alunos como Júlio e Rogério, que desempenharam funções específicas no “estúdio”. Isso evidencia a necessidade de diversificar os materiais para contemplar estilos de aprendizagem distintos.

Em termos de ED, a abordagem do professor valoriza tanto a individualidade quanto a coletividade, em consonância com Tomlinson (2014). Os círculos de paz e a partilha de falas constroem um ambiente inclusivo e acolhedor, enquanto a delegação de papéis, como controle

de tempo e filmagem, fomenta o engajamento e a participação ativa dos alunos. Sob a ótica de Vygotsky (1984), a aula enfatiza a interação social como elemento central para o desenvolvimento cognitivo e emocional, promovendo a aprendizagem colaborativa.

O professor Carlos definiu seu planejamento como “artesanal”, destacando a importância da reflexão e ajustes contínuos para equilibrar autonomia e orientação docente. Mainardes (2009) ressalta que um planejamento flexível e responsivo é essencial para práticas pedagógicas eficazes e inclusivas.

A aula demonstra avanços nos princípios do DUA e do ED, mas ainda existem desafios. Seria interessante ampliar os recursos didáticos e integrar estratégias mais estruturadas e tecnologias acessíveis pode fortalecer o engajamento e a compreensão de todos os alunos, especialmente daqueles com maior dificuldade de participação, promovendo uma experiência de aprendizagem mais inclusiva e equitativa.

f) Beatriz, professora de Audiovisual – turma 1

Entrevista inicial

A fala da professora Beatriz, expressada na entrevista inicial, estabeleceu uma reflexão crítica sobre sua prática pedagógica e os desafios enfrentados no planejamento de aulas inclusivas. Ao reconhecer a dificuldade de considerar plenamente as especificidades dos alunos em todas as etapas do planejamento, ela aponta para um dos principais obstáculos no contexto da educação inclusiva: a necessidade de alinhar os objetivos pedagógicos às demandas diversas da turma. “Eu queria que eu conseguisse considerar as especificidades em todo o planejamento de aula e isso, de fato, não está acontecendo” (Entrevista Inicial, Beatriz, Professora de Audiovisual – turma 1).

Essa declaração demonstra um compromisso com a melhoria contínua, alinhando-se às perspectivas defendidas por autores como Silva *et al.* (2022) e Tomlinson (2014), que destacam a importância de práticas pedagógicas flexíveis e adequadas para promover uma aprendizagem efetiva e equitativa.

A entrevistada destaca a relevância do planejamento estratégico para enfrentar os desafios de uma aula mais complexa. “Às vezes, quando eu penso uma aula que vai ser... um pouco mais desafiadora, eu consigo pensar algumas estratégias” (Entrevista Inicial, Beatriz, Professora de Audiovisual – turma 1). Essa reflexão ressalta a importância de antecipar possíveis dificuldades e elaborar intervenções pedagógicas específicas, especialmente em contextos inclusivos. Como apontam Meyer, Rose e Gordon (2014), no âmbito do DUA, prever e implementar estratégias diversificadas é fundamental para engajar todos os alunos e

garantir o acesso às atividades propostas. Assim, a prática docente torna-se mais intencional e responsiva às necessidades da turma.

A professora Beatriz afirma que as suas aulas são baseadas em dinâmicas coletivas, o que evidencia um desafio comum em suas práticas pedagógicas inclusivas: equilibrar as demandas do grupo com as necessidades individuais, especialmente de alunos PEE. “A minha aula de audiovisual tem muito uma dinâmica do coletivo [...] às vezes é exatamente o ponto fraco de algumas crianças PEE” (Entrevista Inicial, Beatriz, Professora de Audiovisual – turma 1). Ela ressalta que, enquanto o trabalho coletivo pode promover interação social e colaboração, características fundamentais para o desenvolvimento global dos alunos, ele pode também se tornar um ponto de dificuldade para aqueles que apresentam desafios específicos de comunicação ou socialização. Conforme Silva *et al.* (2022), é essencial que o planejamento pedagógico contemple abordagens que conciliem o coletivo e o individual, utilizando estratégias que permitam a participação ativa de todos os alunos. No contexto do DUA, Meyer, Rose e Gordon (2014) reforçam a necessidade de criar oportunidades adequadas que respeitem as especificidades de cada estudante, sem comprometer o sentido de pertencimento ao grupo.

De forma geral, a professora Beatriz demonstra uma postura aberta à autocrítica e ao aprimoramento contínuo de sua prática pedagógica, reconhecendo os desafios e as potencialidades da inclusão. Suas falas revelam o esforço para equilibrar as demandas coletivas e as necessidades individuais em suas aulas, ainda que os obstáculos sejam evidentes. Esse movimento reflexivo demonstra uma compreensão fundamental no contexto da educação inclusiva: a prática docente não é estática, mas um processo dinâmico que requer reflexão constante, criatividade e compromisso com a equidade. Autores como Silva *et al.* (2022) e Tomlinson (2014) indicam a construção de uma educação inclusiva passa pelo reconhecimento das particularidades de cada aluno e pela implementação de estratégias flexíveis, promovendo o desenvolvimento integral em um ambiente que respeite e valorize as diferenças.

No Quadro 21 são apresentadas as práticas desenvolvidas durante as aulas de audiovisual da professora Beatriz.

Quadro 20 – Práticas desenvolvidas pela professora Beatriz durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 23/06 e 10/07/2023

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
23/06/2023 11 estudantes (3º ano 1) turma dividida Organização dos estudantes: (livre)	A professora promoveu um ambiente acolhedor organizando os alunos em roda no chão, favorecendo interação próxima e informal.	A professora combinou explicações orais com vídeos produzidos por ela e pelos alunos para revisar os conteúdos do semestre.	A atividade escrita sobre experiências em audiovisual teve limitações, pois dependia principalmente da escrita.	<i>Conteúdo:</i> discussão sobre os conteúdos do semestre. <i>Processo:</i> organização dos alunos em roda. <i>Produto:</i> expressão escrita. Não houve diferenciação.
10/07/2023 11 estudantes (3º ano 1) turma dividida Organização dos estudantes: (cículo)	A retomada do conteúdo de teatro, com leitura de textos, foi positiva, mas o tempo limitado para memorizar os diálogos prejudicou a profundidade da apresentação. Quanto ao audiovisual, a professora conectou a produção de vídeos aos sonhos desenhados pelos alunos, criando um vínculo entre experiências pessoais e o conteúdo.	A professora conectou o filme produzido pelos alunos aos sonhos desenhados no início do semestre, usando um cartaz com cenas do vídeo para reforçar os conceitos. No teatro, a leitura de textos compensou o tempo reduzido de preparação, mas limitou a vivência teatral completa.	O aprendizado foi expresso por meio da peça teatral, do vídeo produzido e do cartaz com as cenas, refletindo a tentativa de atender ao princípio de expressão variada.	<i>Conteúdo:</i> a professora conectou o filme aos sonhos desenhados pelos alunos e usou um cartaz com cenas do vídeo. No teatro, a leitura de textos compensou a falta de tempo, mas limitou a experiência teatral. <i>Processo:</i> as apresentações de teatro e audiovisual promoveram um ambiente interativo e colaborativo. A chamada individual para Vanessa e a intervenção com Júlio buscaram reengajar os alunos. <i>Produto:</i> peça teatral, vídeo produzido e cartaz com cenas.

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024)

As aulas de audiovisual ministradas pela professora Beatriz, em 23 de junho e 10 de julho de 2023, evidenciaram tanto avanços quanto desafios no atendimento aos princípios do DUA e ED. Em 23 de junho, a professora buscou criar um ambiente acolhedor e interativo ao organizar os alunos em uma roda, mas o atraso e a resistência de Júlio destacaram a necessidade de um melhor planejamento das transições (Silva *et al.*, 2022). A comunicação individualizada com Júlio e Tadeu atendeu às necessidades específicas, mas poderia ser complementada por estratégias mais proativas (Tomlinson, 2014).

O uso de vídeos, produzidos pelos alunos e pela professora, diversificou a apresentação de conteúdos, alinhando-se ao DUA (CAST, 2018). Tadeu se interessou pelo equipamento, mostrando o potencial das tecnologias para engajar alunos com interesses

específicos. Ressalta-se que a proposta de registrar memórias por escrito não atendeu adequadamente às necessidades de alunos como Júlio, que enfrenta desafios de concentração. Alternativas como desenhos ou gravações seriam mais inclusivas (CAST, 2018).

A flexibilidade da professora ao permitir que Júlio saísse momentaneamente da sala foi positiva, mas a falta de planejamento mais estruturado para lidar com a dispersão, como defendem Silva *et al.* (2022), comprometeu a eficácia da abordagem. Embora a aula tenha se aproximado dos princípios do DUA e do ED, a falta de adaptação mais detalhada para as individualidades dos alunos revelou a necessidade de um olhar mais atento às suas necessidades. A inclusão escolar exige práticas que combinem flexibilidade e planejamento estruturado (Silva *et al.*, 2022).

Na aula de 10 de julho, em conjunto com a professora de teatro, a dinâmica interativa entre as turmas permitiu apresentações de teatro e audiovisual, alinhando-se ao DUA e ao ED. A intervenção individualizada para Vanessa e Júlio buscou motivá-los, mas a dispersão de ambos indicou a necessidade de abordagens mais dinâmicas, como atividades em pequenos grupos ou materiais interativos (Silva *et al.*, 2022). A apresentação dos conteúdos foi diversificada, com a professora conectando os filmes aos desenhos dos sonhos feitos pelos alunos, mas a falta de reforço nas explicações, como no conceito de videoclipe, indicou a necessidade de mais estratégias consistentes (Tomlinson, 2014).

As formas de ação e expressão foram atendidas, mas dependiam principalmente da leitura e exposição oral, limitando a participação de alunos com desafios de concentração, como Júlio e Vanessa. A ampliação das formas de expressão, como sugerido por Vygotsky (1984), poderia incluir mais os alunos no processo educacional. Assim, as aulas buscaram diversificar o engajamento, a apresentação e a expressão dos estudantes. A professora poderia ter investido um pouco mais em estratégias amplas por meio de práticas estruturadas, como reforçam Silva *et al.* (2022).

g) Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2

Entrevista inicial

A professora Cláudia relata por meio de sua fala que busca utilizar uma abordagem em seu planejamento que vise a construção de um ambiente colaborativo e integrado nas suas aulas de teatro. Desde o início de sua trajetória com a turma, ela ressaltou que procurou enfatizar a importância do coletivo, destacando que as atividades propostas não seriam apenas para o desenvolvimento individual, mas para o fortalecimento do grupo como um todo. Como ela mesma menciona em sua entrevista, sua intenção foi sempre trabalhar a noção de união e

coletividade, buscando criar uma experiência de aprendizado compartilhada entre os alunos. “Nos planejamentos que eu fiz desde quando eu entrei aqui, eu busquei trabalhar muito a noção do coletivo no teatro... a ideia com os planos e com as propostas que eu apresentei é da turma enquanto conjunto, todos juntos” (Entrevista Inicial, Cláudia, Professora de Teatro – Turmas 1 e 2).

A professora evidenciou ainda que encontra dificuldades ao tentar equilibrar o trabalho coletivo com as necessidades individuais dos alunos, como é o caso da Vanessa. “Eu tive essas dificuldades, de alunos que não conseguem trabalhar junto com os outros, e que dentro do tempo de duração da aula eu não consigo trabalhar separadamente com essa criança” (Entrevista Inicial, Cláudia, Professora de Teatro – turmas 1 e 2).

Ela mencionou que, embora queira trabalhar de forma inclusiva e proporcionar a participação de todos os estudantes, o tempo limitado da aula e as especificidades de cada aluno dificultam esse processo. Cláudia reforça que, em sua prática pedagógica, não acredita ser produtivo ou interessante separar um aluno do restante da turma para um trabalho isolado, o que poderia enfraquecer o espírito coletivo e afetar a dinâmica de grupo. “Eu não consigo, por exemplo, deixar a turma fazer alguma atividade e vir para a Vanessa e pedir para ela... eu nem acho interessante fazer isso, muito pelo contrário” (Entrevista Inicial, Cláudia, Professora de Teatro – turmas 1 e 2). Essa postura revela a busca por soluções que integrem todos, sem prejudicar a coesão da turma, mesmo diante das dificuldades de diferenciar o ensino.

A esse respeito, Souza e Souza (2018) afirmam que a heterogeneidade das turmas é uma característica desafiadora, pois exige do professor a habilidade de personalizar o ensino sem comprometer o trabalho coletivo. A inclusão de todos os alunos no mesmo espaço de aprendizagem pode resultar em tensões, especialmente quando se busca atender às necessidades individuais dentro do tempo e das limitações do contexto escolar. Segundo Tavares (2020), ao enfrentar essa realidade, os educadores precisam buscar um equilíbrio delicado entre as estratégias que atendem ao grupo e aquelas que reconhecem a singularidade de cada aluno, algo que, como Cláudia menciona, nem sempre é viável de forma isolada. Essas dificuldades refletem as complexidades da prática inclusiva contemporânea, em que o ensino coletivo deve coexistir com a atenção às necessidades individuais, um desafio que muitos educadores enfrentam diariamente.

Observação

O Quadro 22 descreve as práticas desenvolvidas na aula de Teatro pela professora Claudia.

Quadro 21 – Práticas desenvolvidas pela professora Cláudia durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 13/06 e 26/06/2023

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
13/06/2023 12 estudantes (turma dividida) [3º ano 2] 1 estudante PEE Organização dos estudantes: atividade em roda.	Atividades práticas e colaborativas, como a formação de uma roda e o uso de uma bola de malabares, promovendo interação social e engajamento físico.	A professora explicou oralmente as atividades e utilizou a bola como recurso concreto para exemplificar a dinâmica.	Atividades práticas de jogar a bola e comunicar-se por gestos.	<i>Conteúdo:</i> a escolha por jogos teatrais foi adequada ao contexto, mas a falta de planejamento diversificado limitou o acesso de Marcos ao conteúdo. <i>Processo:</i> atividade prática e colaborativa com a bola de malabares. <i>Produto:</i> as atividades práticas com a bola e gestos permitiram participação da turma, mas não foram suficientemente inclusivas para Marcos. Métodos alternativos, como desenho ou formas menos verbais, poderiam ampliar a inclusão.
26/06/2023 10 estudantes (turma dividida) [3º ano 1] 2 estudantes PEE. Organização dos estudantes: movimentos circulares pela sala.	A aula começou com um aquecimento coletivo e atividades de memória de movimentos, promovendo interação e dinamismo.	A professora utilizou instruções verbais e práticas, como comandos para andar e criar movimentos, que ajudaram a concretizar as propostas.	Os alunos deveriam se expressar por meio dos movimentos e expressar qual personagem gostaria de encenar no clássico “Os saltimbancos”	<i>Conteúdo:</i> atividades práticas conectadas ao clássico <i>Saltimbancos</i> , promovendo identificação. <i>Processo:</i> foco em atividades grupais, sem ajustes específicos para Vanessa. <i>Produto:</i> os alunos apresentaram os movimentos. Vanessa criou movimentos e expressou sua escolha, mas a dispersão limitou o aproveitamento de seu potencial.

Fonte: notas de campo (elaborado pela autora, 2024)

A aula de teatro da professora Cláudia, ministrada em 13 de junho de 2023 com a turma 1, focou em jogos teatrais que visavam dinamizar as atividades e concluí-las até o fim do semestre, seguindo princípios do DUA e do ED. Mesmo com os esforços da professora em trabalhar com elementos lúdicos, surgiram desafios, especialmente na inclusão de alunos como Marcos, do PAEE, que teve dificuldades em participar de atividades coletivas. Embora o DUA sugira o uso de estratégias variadas (Meyer; Rose; Gordon, 2014), a professora utilizou atividades como a formação de rodas e o uso de bolas de malabares, que promoveram

interação social, mas não atenderam completamente às necessidades de Marcos. Para Vygotsky (1984), é essencial fornecer apoio mediado, o que não foi totalmente contemplado, limitando a participação do aluno.

No que diz respeito à apresentação do conteúdo, embora a professora tenha utilizado explicações verbais e recursos concretos, como a bola, a dificuldade de Marcos em compreender indicou a necessidade de diversificar as abordagens, incluindo demonstrações detalhadas ou recursos mais visuais, conforme sugerido pelo DUA (CAST, 2018). No campo da ação e expressão, apesar de atividades que estimularam a expressão corporal, ela não contemplou outras formas de participação que poderiam beneficiar Marcos, como desenhos ou formas não verbais (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

Na turma 2, em 26 de junho de 2023, a aula teve foco em memória corporal e expressão, mas também evidenciou desafios de inclusão, especialmente para Vanessa, aluna PAEE. A professora iniciou com aquecimento coletivo e exercícios de memória de movimentos, promovendo interação (Meyer; Rose; Gordon, 2014), mas a dispersão de Vanessa sugeriu a necessidade de estímulos visuais e reforços positivos (Tomlinson, 2014). A falta de adaptações específicas, como materiais complementares ou demonstrações mais detalhadas, dificultou a compreensão de Vanessa, apesar de sua participação em algumas atividades.

Embora Vanessa tenha contribuído na criação de movimentos e na escolha de seu papel no *Saltimbancos*, sua dispersão revelou a necessidade de alternativas personalizadas, como desenhos ou gravações, para ampliar sua expressão (Meyer; Rose; Gordon, 2014). No processo, as atividades grupais não foram suficientes para integrar Vanessa de forma contínua, e a introdução de estratégias como apoio de colegas poderia ter favorecido sua participação (Vygotsky, 1984). No produto final, seu potencial não foi totalmente desenvolvido devido à falta de adaptações.

Em ambos os casos, as aulas demonstraram avanços no uso de dinâmicas interativas e na estimulação da criatividade, alinhando-se aos princípios do DUA e do ED. Ocorreram desafios, o que ressalta a necessidade de um planejamento mais flexível, que equilibre a individualização e a universalização do ensino, garantindo a participação significativa de todos os alunos.

O Quadro 23 aborda o plano inicial da aula de Teatro da professora Cláudia.

Quadro 22 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Cláudia

Data (s) da (s) aula(s): 23/10/2023	Duração da aula: 70 minutos	
Ano escolar/ciclo: 3º A	Nº de alunos: 10	Número de alunos PAEE: 2
Professor (a): Cláudia		
Disciplina: Teatro		
Conteúdo: Jogos Teatrais, Elementos da Encenação		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de): • Utilizar de maneira consciente e assertiva o espaço cênico criado para utilização na aula; • Compreender a importância das regras para o desenvolvimento dos jogos teatrais; • Respeitar as individualidades dos colegas;		
Metodologia - Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso: Aula Expositiva – Prática após observação Instrumento Musical		
- Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): - Forma(s) de avaliar os estudante(s): PAI		
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Não se aplica!		
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE? Vanessa		
Verificação (avaliação da sua aula – indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): A aula integra um conjunto de atividades que estão sendo desenvolvidas com o objetivo de realizar uma Mostra Cênica (Tô pra Jogo!) na primeira semana do mês de dezembro de 2023.		
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula) REVERBEL, Olga Garcia. Jogos Teatrais na Escola – Atividades Globais de Expressão . Coleção Pensamento e Ação na Sala de Aula. São Paulo: Scipione, 2ª Edição – 2009. SPOLIN, Viola. Jogos Teatrais na Sala de Aula – Um Manual para o Professor . São Paulo: Perspectiva, 3ª Edição – 2017. DOURADO, Paulo. MILET, Maria Eugênia. Manual de Criatividades . Salvador: EGBA, 4ª Edição – 1998.		

Fonte: Elaborado pela professora Cláudia (2024).

O plano de aula da professora Cláudia, elaborado para a turma 1 em 23 de outubro 2023, apresenta aspectos que se aproximam e se distanciam dos princípios do DUA e do ED. A proposta de utilizar jogos teatrais e explorar elementos da encenação é adequada para promover engajamento e interação entre os alunos, conforme preconizado por Meyer, Rose e Gordon (2014), que destacam a importância de atividades dinâmicas e colaborativas. A professora não fez a previsão de adequações específicas para os dois alunos PEE, o que limitou a acessibilidade e a participação efetiva, evidenciando um distanciamento em relação à inclusão plena.

A professora utilizou a combinação de aula expositiva com a prática observacional. É uma estratégia interessante para apresentar os conteúdos, mas a falta de recursos complementares, como materiais visuais ou demonstrações mais detalhadas, pode dificultar o entendimento por parte de alunos com diferentes perfis de aprendizagem, conforme apontado pelo CAST (2018). A inclusão de elementos visuais e apoio multimodal seria uma forma de alinhar o plano às recomendações do DUA.

As atividades práticas propostas, como a exploração do espaço cênico e os jogos teatrais, oferecem oportunidades de expressão criativa e cumprem o objetivo de preparar os

alunos para a Mostra Cênica. Notou-se, contudo, a ausência de previsões de adaptação específicas para os alunos PAEE, como métodos alternativos de participação ou suporte individualizado, o que demonstrou certa limitação em oferecer múltiplas formas de ação e expressão, como defendido por Meyer, Rose e Gordon (2014). Estratégias como a formação de subgrupos ou o uso de recursos diferenciados poderiam potencializar a inclusão.

O conteúdo e o processo refletem uma preocupação com a criatividade e o desenvolvimento coletivo, mas a falta de ajustes para os alunos PAEE no planejamento aponta para um distanciamento dos princípios do ED, que enfatiza a necessidade de adequar conteúdo, processo e produto às características individuais dos alunos (Tomlinson, 2014). Apesar da avaliação contínua ser positiva, a ausência de critérios diferenciados para os alunos PAEE pode dificultar a valorização de seus progressos.

O plano de aula apresenta diversos aspectos positivos, como a escolha de atividades interativas e práticas, mas ainda demonstra a necessidade de um planejamento mais flexível e inclusivo. A adoção de estratégias adaptativas, como o uso de recursos diversificados e métodos alternativos de avaliação, contribuiria para uma prática pedagógica mais equitativa, promovendo a participação significativa de todos os alunos.

h) Fábio, professor de Música – turma 2

Entrevista inicial

As práticas pedagógicas do professor Fábio revelam, por meio da entrevista inicial, uma abordagem que busca equilibrar as demandas do coletivo com as necessidades individuais dos estudantes, incluindo o PEE. Em sua rotina, ele afirma enfrentar desafios relacionados ao perfil da turma, como a indisciplina de alguns alunos, o que pode dificultar a inclusão de estudantes como Marcos. Apesar disso, Fábio destaca a importância de trabalhar com as potencialidades de cada estudante, independentemente de suas necessidades específicas, buscando explorar seus pontos fortes e minimizar dificuldades.

Aos ministrar as aulas de música, ele procura planejar e desenvolver atividades comuns para todos os alunos, buscando promover a participação coletiva sem adaptações frequentes, pois acredita na capacidade das crianças de se engajarem nas propostas artísticas. Fábio enfatiza que sua prática busca incluir todas as crianças nas atividades artísticas, valorizando a diversidade e acreditando no potencial de cada aluno para criar produções significativas.

Tem uma questão muito desafiadora que é o perfil da turma. As crianças da turma, mesmo as que poderiam colaborar mais no processo, tumultuam a aula, isso às vezes prejudica o trabalho com Marcos. Eu procuro a partir daquilo que eu vou desenvolver trabalhar com as potencialidades de cada estudante, PEE ou não. Assim que a gente identifica qualquer tipo de dificuldade, a gente sempre busca sanar isso da melhor maneira possível. Na aula de música, eu ministro a mesma aula para os estudantes. E nem é porque a gente não quer, ou não dá conta, é porque a gente acha, quando eu falo, o Núcleo de Arte, a gente tem essa pegada de uma inclusão mesmo, de que as crianças participem daquilo que está sendo ofertado para o coletivo. É claro que cada uma absorve de uma maneira. Mas o que a gente tem percebido é uma potência muito grande dessas crianças. Elas dão conta de participar das aulas de arte e às vezes com produções incríveis.

O professor reflete sobre a inclusão de todos os alunos em suas atividades e menciona que, ao receber estagiários de áreas como música e terapia, há a possibilidade de contar com profissionais externos para apoiar alunos com necessidades diferenciadas. Mas ele destacou que essa colaboração nem sempre é viável, dependendo da disponibilidade desses estagiários qualificados.

Sempre que eu vejo estudantes da graduação que vêm fazer estágio com a gente aqui, que são da música ou terapia, ou que têm essa pegada, que podem fazer esse trabalho com as crianças diferenciadas, a gente propõe isso. Mas isso depende muito do semestre, da gente ter essa mão de obra qualificada que nem sempre a gente tem (Entrevista Inicial, Fábio, Professor de Música – turma 2).

Sua fala sugere que, embora o apoio externo seja desejável, a criação de um planejamento que favoreça a inclusão de todos os alunos não depende exclusivamente da presença de profissionais externos. De acordo com Tomlinson (2014), a diferenciação do ensino é uma estratégia pedagógica essencial para atender às diversas necessidades dos alunos dentro da sala de aula, e isso pode ser realizado pelo próprio professor, sem a necessidade de uma equipe externa. Tomlinson argumenta que um professor eficaz pode diferenciar o conteúdo, os métodos e as formas de avaliação para garantir que todos os alunos tenham acesso ao aprendizado de maneira significativa e inclusiva. Assim, a fala de Fábio reflete um desafio real, mas também uma compreensão de que, mesmo sem recursos adicionais, o planejamento diferenciado pode ser a chave para promover a inclusão.

O professor afirma que “a minha aula se dá toda no corpo, que é a criança pela criança, isso é bem mais tranquilo” (Entrevista Inicial, Fábio, Professor de Música – turma 2). Ele sugere que, ao focar nas experiências corporais e interativas, o processo de aprendizagem torna-se mais acessível e fluido para as crianças, uma vez que elas podem se expressar sem as barreiras de uma comunicação formal ou de métodos mais tradicionais. Esse entendimento está alinhado com a proposta de que a aprendizagem é mais eficaz quando se conecta com as formas naturais de expressão do aluno, como o corpo, especialmente em contextos da música.

De acordo com Sousa e Souza (2018), o uso do corpo no processo educativo facilita a expressão individual e coletiva, pois permite que os alunos se envolvam ativamente no aprendizado, promovendo não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também o social e o emocional.

Observação

O Quadro 24 exibe informações das práticas desenvolvidas na aula de Música pelo professor Fábio.

Quadro 23 – Práticas desenvolvidas pelo professor Fábio durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 04/08 e 25/08/2023

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
04/08/2023 12 estudantes (turma dividida) [3º ano 2] 1 estudante PEE Organização dos estudantes: em círculo.	O desenho animado captou a atenção da turma, incluindo Marcos, ao trazer conteúdo relevante e promover interação com perguntas sobre o filme.	A contextualização do filme antes da exibição foi uma estratégia positiva, pois enriqueceu a experiência dos alunos com informações adicionais.	A atividade final, que visava registrar a parte favorita do filme, estimulou a criatividade, mas Marcos fez um desenho desconectado da proposta, evidenciando que não atendeu suas necessidades e interesses.	<i>Conteúdo:</i> foi utilizado um desenho animado da Disney. <i>Processo:</i> a aula alternou entre momentos coletivos e individuais. Marcos participou inicialmente, mas depois se dispersou. <i>Produto:</i> a atividade de desenho não atendeu às necessidades de Marcos, que preferia atividades mais livres, em vez de seguir a proposta do filme.
25/08/2023 12 estudantes (turma dividida) [3º ano 2] 1 estudante PEE Organização dos estudantes: agrupamentos	O uso do livro multimodal <i>Pão, pão, pão</i> ajudou a captar a atenção da turma e criar um ambiente dinâmico. Marcos, inicialmente afastado, foi chamado para participar e respondeu positivamente à atividade.	A narração com imagens facilitou a compreensão da história, tornando o conteúdo claro e envolvente para os alunos.	A atividade em duplas, que envolvia recriar a história, permitiu aos alunos se expressarem por meio de dramatização e interação. Marcos, embora sem um colega, participou positivamente.	<i>Conteúdo:</i> uso do livro <i>Pão, pão, pão</i> com narrativa, imagens e trilha sonora. <i>Processo:</i> a aprendizagem foi colaborativa, com atividades em duplas, mas Marcos necessitou de suporte adicional por não ter participado da aula anterior. <i>Produto:</i> a atividade culminou em apresentações, permitindo a expressão das interpretações, embora Marcos tenha trabalhado diretamente com o professor.

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024).

A aula de música do professor Fábio, em 4 de agosto de 2023, aproximou-se dos princípios do DUA e do ED, utilizando recursos como um desenho animado para engajar os alunos. Apesar de a escolha do filme ter captado a atenção inicial da turma, a dispersão de Marcos, aluno PAEE, ao longo da aula indicou que sua motivação não foi mantida, sugerindo que abordagens mais personalizadas seriam necessárias. O DUA enfatiza a importância de “estratégias variadas para engajar os alunos” (Meyer; Rose; Gordon, 2014), o que poderia ser mais eficaz se as atividades estivessem mais conectadas aos interesses individuais dos estudantes.

A contextualização do filme foi positiva, mas a atividade final de desenho não atendeu às diversas formas de expressão dos alunos, especialmente Marcos, que se apressou para finalizar a tarefa. O DUA recomenda “múltiplos meios para facilitar a compreensão” (CAST, 2018), e métodos alternativos, como verbalizações ou o uso de materiais diversificados, poderiam ter oferecido uma experiência mais inclusiva para todos. Além disso, o DUA destaca a importância de “formas diversas de participação” (Meyer; Rose; Gordon, 2014), o que não foi totalmente contemplado na atividade final, uma vez que Marcos produziu um desenho desconectado do exercício. Oferecer opções adicionais de expressão, como um resumo oral ou o uso de tecnologias, poderia ter favorecido uma participação mais significativa.

Em relação ao ED, o conteúdo escolhido foi culturalmente relevante, mas o processo não foi suficientemente ajustado às necessidades de Marcos. A falta de estratégias de acompanhamento mais próximas evidenciou a necessidade de adaptações para engajar o aluno de forma mais efetiva. Alternativas de expressão poderiam ter beneficiado Marcos, já que, enquanto a maioria dos alunos contribuiu com o desenho para o portfólio, Marcos não teve espaço para expressar suas próprias interpretações de maneira significativa.

Na aula de 25 de agosto de 2023, o uso do livro *Pão, pão, pão*, com narração e trilha sonora, visou engajar os alunos de forma multimodal, alinhada aos princípios do DUA e do ED. O recurso foi eficaz para captar a atenção da turma, mas Marcos precisou ser chamado para participar, o que indicou que seu engajamento inicial poderia ter sido melhorado com ajustes no processo. O DUA sugere o uso de “múltiplos meios para garantir que todos compreendam o conteúdo” (CAST, 2018), e a narração acompanhada de imagens foi uma escolha eficaz para facilitar a compreensão. Marcos não havia participado da aula anterior, assim, necessitou de mais estímulo para se engajar, mas participou da aula.

A atividade colaborativa em duplas permitiu que os alunos se expressassem por meio da dramatização, mas Marcos trabalhou apenas com o professor, limitando sua interação com

os colegas. O DUA recomenda a oferta de “diversas formas de expressão” (Meyer, Rose e Gordon, 2014), e permitir que Marcos trabalhasse em dupla poderia ter incentivado sua participação e favorecido sua inclusão. Embora o conteúdo tenha sido relevante para a turma, Marcos precisou de mais suporte individualizado para se integrar ao processo, e um acompanhamento mais próximo que foi propiciado pelo professor contribuiu para um aprendizado mais significativo do estudante.

Em síntese, as aulas demonstraram aproximações com os princípios do DUA e do ED, utilizando recursos variados e atividades interativas. A inclusão de alunos como Marcos poderia ter sido mais eficaz com um planejamento mais flexível e personalizado. A personalização do ensino, como sugere Tomlinson (2014), é essencial para criar uma prática educacional inclusiva e equitativa.

Plano de aula inicial

Quadro 24 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Fábio

(Continua)

Data(s) da(s) aula(s): 26/09/2023	Duração da aula: 120 minutos	
Ano escolar/ciclo: 3º	Nº de alunos: 12	Número de alunos PAEE: 1
Professor(a): Fábio		
Disciplina: Arte (Música)		
Conteúdo: BINGO SONORO - Conhecendo diferentes tipos de instrumentos musicais das famílias do sopro, percussão e cordas; percepção auditiva e reconhecimento dos instrumentos pelo som.		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). Ao final dessa atividade, espera-se que os estudantes tenham compreendido as principais características dos instrumentos musicais (as semelhanças que os colocam dentro de uma mesma “família” de instrumentos, bem como as principais diferenças entre os instrumentos dos diferentes conjuntos.		
Metodologia - Citar o(s) recurso(s) didático(s) utilizados e contextualizar o uso: Computador e Datashow para projetar o desenho dos instrumentos para que as crianças possam conhecê-los visualmente, assim como um som (ou caixa de som) para reprodução sonora de cada um deles. - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): Apresentação visual e sonora de grupos de instrumentos musicais. Os instrumentos musicais são apresentados, um a um, pela imagem/desenho e, na sequência pelo seu som. - Forma(s) de avaliar os estudante(s): O jogo do Bingo Sonoro ocorre exatamente como um bingo tradicional, ou seja, marcando-se as cartelas. A diferença, é que em vez de números (como ocorre tradicionalmente), as cartelas possuem desenhos de instrumentos musicais. Na medida em que são tocados, as crianças precisam identificar cada instrumento (apenas pelo som – durante o jogo, não há mais a representação visual) e marcar, caso o instrumento conste em sua cartela. Vence aquela criança que “fechar” a cartela primeiro, gritando “bingo!”.		
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Não foi necessário adaptar a atividade. O estudante PEE, inclusive, foi o vencedor do Bingo Sonoro.		
Profissional de apoio (monitor). Apoio a toda a turma ou somente o estudante PAEE? A monitora da turma ficou mais próxima do estudante PAEE durante a atividade, embora não tenha sido necessário intervir em nenhum momento. A criança foi capaz de realizar a atividade sozinha.		

Quadro 25 – Plano de aula inicial – elaborado pelo professor Fábio

(Conclusão)

Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado):

Apesar do computador ter desligado acidentalmente no início da aula (a bateria acabou), e ter demorado um pouco para religar, o tempo de uma aula foi suficiente para a realização da atividade. Considero que a meta foi sim alcançada, embora será necessário retomar este conteúdo de outras maneiras posteriormente para a melhor fixação pelas crianças.

Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)

UNESP – Livro Brincando e Aprendendo. Disponível em:

<https://www.unesp.br/prograd/eLivros/Iveta/CD/setup/06-Bingo-sonoro.html>

Fonte: Elaborado pelo professor Fábio (2024).

A aula de música do professor Fábio, em 26 de setembro de 2023, procurou incorporar os princípios do DUA e do ED, mas também revelou áreas que necessitam de aprimoramento, especialmente no que tange à inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas, como Marcos, aluno PAEE. O conteúdo abordado, “Bingo Sonoro”, propôs o reconhecimento de instrumentos musicais por meio da percepção auditiva e visual, utilizando uma metodologia multimodal com imagens e sons dos instrumentos, que, segundo o DUA, favorece o engajamento e a compreensão dos alunos (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

A proposta da utilização de recursos multimodais tenha sido eficaz para manter a atenção da turma, a adaptação para atender às necessidades individuais de Marcos não foi totalmente contemplada. O DUA destaca a importância de “estratégias variadas para engajar os alunos” e sugeriria que o engajamento de Marcos poderia ser ampliado com suporte adicional e mais personalizado (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Mesmo que o aluno tenha conseguido realizar a atividade de forma independente, sua participação mais ativa poderia ter sido estimulada com ajustes no processo de ensino.

A utilização simultânea de imagens e sons está alinhada à recomendação do DUA de “múltiplos meios de representação” (CAST, 2018), garantindo a acessibilidade do conteúdo. O professor, por meio de uma apresentação mais gradual e repetitiva, poderia beneficiar Marcos, dada sua necessidade de maior estruturação para compreender e internalizar os conteúdos.

Quanto ao ED, a escolha do conteúdo foi relevante e acessível ao grupo, e a atividade do bingo foi uma forma eficaz de engajar os alunos. A interação limitada entre os colegas de Marcos durante a atividade indicou que, apesar da abordagem colaborativa, a estrutura poderia ter favorecido mais o trabalho em equipe. Segundo Tomlinson (2014), um planejamento diferenciado deve considerar formas variadas de participação, e trabalhar em duplas ou grupos pequenos poderia ter promovido um engajamento mais significativo entre os alunos.

A avaliação baseada no bingo foi objetiva, mas não permitiu uma análise mais profunda da compreensão dos alunos sobre as diferenças e semelhanças entre os instrumentos. A inclusão de uma avaliação qualitativa, como explicações orais ou uma atividade complementar, potencializaria uma visão mais abrangente do aprendizado, permitindo ao professor uma observação mais detalhada do desenvolvimento de cada aluno.

Em síntese, a aula se aproximou das diretrizes do DUA e do ED, utilizando recursos multimodais e abordagens participativas. A experiência poderia ter sido ainda mais inclusiva e acessível se estratégias personalizadas para alunos como Marcos fossem mais efetivas, proporcionando formas diversificadas de expressão e avaliação para garantir um engajamento mais significativo de todos os alunos.

i) Professora Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de estudos – turma 3º ano 1

Entrevista inicial

A prática pedagógica da professora Jussara revelada por meio da entrevista inicial demonstra uma organização fundamentada no planejamento anual que é realizada por todos os professores. Ela relata que, com base nesse plano, ela procura organizar o seu planejamento de acordo com os eixos de conhecimento da língua portuguesa, o que inclui leitura, produção textual, oralidade, apropriação do sistema de escrita e da cultura escrita.

Então eu elejo algumas temáticas e vou trabalhando as capacidades que têm que ser trabalhadas sistematicamente, retomadas ou consolidadas a partir dessas temáticas [...] eu faço um esboço semanal, mas o meu planejamento é diário. Inclusive, é um planejamento um tanto flexível, sujeito a mudanças (Entrevista Inicial, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

O planejamento de aula diário e flexível permite ajustes durante a execução das aulas, garantindo que o ensino seja mais dinâmico, responsivo e acessível a todos. Além disso, possibilita a inclusão de estratégias variadas, que busca promover o engajamento e a participação ativa dos alunos, independentemente de suas particularidades. “As coisas vão acontecendo na escola, como foi o caso da festa junina, assim surgem propostas contextualizadas com o tema do ano, pensadas junto com a minha parceira de trabalho, a professora Vera” (Entrevista Inicial, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

A professora alega ter uma abordagem pedagógica centrada na leitura, utilizando textos como ferramenta educativa, mas enfrenta desafios na incorporação de novas

tecnologias, um ponto comum na prática docente. Moran (2015) destaca que a integração de tecnologias exige não apenas recursos, mas também formação contínua e flexibilidade do educador. Apesar de tentar usar vídeos, Jussara encontra dificuldades devido à falta de espaços adequados, como a sala de reuniões, que, embora equipada, é disputada e nem sempre disponível. Sua autocrítica reflete um compromisso com a melhoria contínua, alinhado ao pensamento de Nóvoa (1995), que enfatiza a importância do aperfeiçoamento docente constante para enfrentar as transformações da educação.

Em relação à inclusão de estudante PEE, ela relata que somente Marcos possui diagnóstico de autismo, mas há outros estudantes na sala que possuem mais dificuldades do que ele. Ela considera que ele não precisa de adaptações de currículo. “Em relação ao conhecimento, à construção das habilidades, Marcos é perfeitamente capaz de desenvolver o que é proposto” (Entrevista Inicial, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

Ela ressalta que, devido ao hiperfoco do estudante em recorte e colagens de papel, ela precisa negociar com ele, a todo momento, temas de seu interesse para que realize as atividades. Além disso, ela alega que “há um desafiador aí que é a questão da abstração, né? Porque, como ele é uma criança com autismo, a capacidade de abstração dele é menor” (Entrevista Inicial, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

No geral, ela busca fazer um planejamento comum a todos os alunos e verificar a necessidade de alguma adaptação e negociação no momento da aula.

Observação

O Quadro 26 ilustra as práticas desenvolvidas na aula de português pela professora Jussara.

Quadro 25 – Práticas desenvolvidas pela professora Jussara durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 25/05 e 01/06/2023

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
25/05/2023 23 estudantes [3º ano 2] 1 estudante PEE. Organização dos estudantes: círculo	Os alunos participaram ativamente ao escolherem a formação dos grupos (dupla, trio ou quadruplo), com as sugestões registradas no quadro pela professora. O projeto Mala de Leitura utilizou recursos multimodais.	A professora e a monitora apresentaram o livro do projeto Mala de Leitura, com narrativa multimodal, usando música, fantoche e imagens.	Após a leitura, as crianças puderam escolher um livro para levar para casa, exercendo liberdade na escolha do conteúdo.	<i>Conteúdo:</i> leitura lúdica e interativa no projeto Mala de Leitura. <i>Processo:</i> colaboração e socialização por meio da organização da sala e interação com a história. <i>Produto:</i> escolha de livros para levar, com limitação na participação de Marcos.
01/06/2023 23 estudantes [3º ano 2] 1 estudante PEE. Organização dos estudantes: agrupamentos	- A professora usou recursos variados, como revistas e recortes, o que poderia ampliar o interesse dos alunos. - Permitiu alguma autonomia ao Marcos ao aceitar sua proposta de criar um quadro com a imagem recortada.	Uso do livro didático e de materiais concretos (revistas) para reforçar a aprendizagem das palavras com lh e li. Tentativa de trazer um contexto cultural ao explorar uma lenda indígena.	Marcos teve uma oportunidade de escolha ao criar um quadro com a imagem que recortou, mesmo que não tenha sido o foco inicial da aula. A atividade em grupo poderia ter sido uma chance para Marcos interagir e construir conhecimento de forma colaborativa, mas apenas copiou a frase elaborada pelo grupo.	<i>Conteúdo:</i> a aula abordou um conteúdo ortográfico de forma prática e lúdica. A professora tentou relacionar a ortografia com o contexto dos alunos. <i>Processo:</i> a atividade de recorte e colagem poderia ter sido uma boa estratégia para Marcos se estivesse alinhada ao objetivo da aula. <i>Produto:</i> a turma produziu frases em grupo, o que poderia ter sido um momento colaborativo de aprendizagem.

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024).

A organização da sala e o projeto Mala de Leitura demonstraram esforços em adaptar o ambiente para favorecer a participação dos alunos. O engajamento de Marcos, aluno PEE, ainda foi limitado, evidenciando a necessidade de estratégias mais inclusivas para garantir sua participação.

A participação ativa dos estudantes na escolha da organização da sala promoveu autonomia e pertencimento, aspectos que o DUA considera essenciais para o engajamento dos alunos (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Apesar da possibilidade democrática de participação de todos nessa escolha, a ausência de uma decisão clara após o empate nas opções de arranjo

pode ter gerado dispersão, impactando o envolvimento pleno. Marcos demonstrou-se alheio a essa atividade, o que sugere a necessidade de mediações mais específicas para incluí-lo de forma efetiva.

A utilização de recursos multimodais no Mala de Leitura, como música, fantoches e imagens, mostrou-se eficaz para captar a atenção dos alunos, favorecendo o acesso ao conteúdo de formas variadas e estimulantes (CAST, 2018). Essa abordagem integrou sentidos diferentes, auditivo, visual e cinestésico, ampliando as possibilidades de aprendizado. Apesar disso, Marcos, embora presente na roda de leitura, não se engajou de maneira profunda, o que evidencia a necessidade de estratégias mais personalizadas que atendam às suas particularidades.

A liberdade oferecida aos alunos para escolherem um livro ao final da atividade foi uma oportunidade para expressarem suas preferências e interesses, alinhada ao princípio do DUA de proporcionar múltiplas formas de expressão (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Ainda assim Marcos não demonstrou interesse em participar dessa etapa, o que reforça a importância de criar alternativas que dialoguem com seus interesses e motivações, possibilitando um envolvimento mais significativo.

O conteúdo proposto foi relevante para a turma e trouxe elementos lúdicos e interativos, como prevê o ED, mas a falta de adaptações mais específicas para Marcos revelou limitações no processo. O apoio da monitora, embora importante, não foi suficiente para engajá-lo completamente na atividade. Além disso, o produto final, representado pela escolha dos livros, não refletiu a participação de Marcos, o que aponta para a necessidade de formas alternativas de avaliação que contemplem sua expressão e aprendizado (Tomlinson, 2014).

A aula tenha apresentou boas práticas pedagógicas alinhadas ao DUA, mas o caso de Marcos evidencia a necessidade de um planejamento mais individualizado. Estratégias que ofereçam suporte direcionado e alternativas de participação podem contribuir para que todos os alunos se envolvam ativamente e para que suas experiências de aprendizado fossem mais significativas.

Na aula ministrada pela professora no dia 1º de junho, a professora procurou diversificar os recursos ao utilizar revistas e recortes ao invés de utilizar apenas registros no quadro, o que pode ampliar o interesse dos alunos e proporcionar maior engajamento (CAST, 2018). Além disso, a aceitação da proposta de Marcos de criar um quadro com uma imagem recortada demonstrou uma tentativa de flexibilizar a aprendizagem e permitir certa autonomia. O tempo determinado para a cópia do roteiro no quadro e a falta de variação nos estímulos fizeram com que Marcos se dispersasse, evidenciando a necessidade de uma mediação mais estruturada para manter seu foco na atividade principal.

No que se refere à apresentação dos conteúdos, a utilização do livro didático e materiais concretos, que no caso foram as revistas, favoreceu a aprendizagem, mas explicações mais visuais ou auditivas complementares poderiam potencializar a participação ativa de Marcos, aproximando-se do princípio de múltiplas formas de apresentação do DUA (Rose; Meyer, 2002). Além disso, na etapa de produção de frases, embora a atividade em grupo fosse uma estratégia inclusiva, Marcos apenas copiou o que os colegas fizeram, com estratégias mais individualizadas ele poderia contribuir mais ativamente com a tarefa (Tomlinson, 2014).

Por fim, a proposta de ED poderia ter sido mais bem explorada com acomodações específicas para Marcos com alternativas diferenciadas para a demonstração do aprendizado, como a possibilidade de expressão oral ou por meio de imagens (CAST, 2018). Para promover uma inclusão mais potente, a professora poderia direcionar o hiperfoco do estudante para o objetivo da aula e garantir estratégias que favorecessem a construção ativa do conhecimento.

Plano de aula inicial

O Quadro 27 descreve o plano de aula inicial da aula de português pela professora Jussara.

Quadro 26 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Jussara

(Continua)

Data(s) da(s) aula(s): 21/08/2023		Duração da aula: 60 minutos	
Ano escolar/ciclo: 3º ano	Nº de alunos: 23	Número de alunos PAEE: 1	
Professor(a): Jussara			
Disciplina: Língua portuguesa			
Conteúdo: Conceito de substantivo. Tipos de substantivo (comum e próprio)			
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). Ao final da aula, esperava-se que as crianças fossem capazes de:			
1- Conceituar substantivo.			
2- Distinguir substantivos próprios e comuns.			
3- Completar uma lista de substantivos de próprios (pessoa, bairro, time, cachorro, carro, artista, rio, amigo(a), super- herói, país, personagem e jogador de futebol).			

Quadro 27 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Jussara

(Conclusão)

Metodologia - Citar o(s) recurso(s) didático(s) utilizados e contextualizar o uso: 1- Atividades em folha. 2- Quadro branco. 3- Pincel marcador. - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): • Aula expositiva dialogada. As folhas foram entregues aos/as estudantes e feita a leitura coletiva e compartilhada pelas crianças e professora. Feita leitura do conceito de substantivo as crianças citaram exemplos de seres, objetos, qualidade, estado de espírito, fenômeno da natureza, ação e lugar que foram anotados no quadro. Em seguida, passou-se ao conceito de substantivo próprio e comum e às discussões sobre a diferença entre os dois conceitos. Posteriormente, foi solicitado às crianças que completassem a lista de substantivos próprios. Essa etapa da atividade foi realizada em dupla com a possibilidade de solicitar ajuda dos adultos, caso a criança julgasse necessária. - Forma(s) de avaliar o(s) estudante(s): As crianças foram avaliadas a partir da sua participação na exposição dialogada e a partir da capacidade de evocar as informações necessárias para completar a lista de substantivos próprios.
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Não houve adaptação para o estudante PAEE apenas diferenciação no nível de suporte e intensidade da mediação necessária à realização da atividade.
Profissional de apoio (monitor). Apoio a toda a turma ou somente o estudante PAEE? O estudante PAEE dispôs da mediação de monitor durante a realização de toda atividade. As demais crianças tiveram suporte de um adulto à medida que demandaram ajuda.
Verificação (avaliação da sua aula – indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): O tempo foi suficiente, a meta foi parcialmente alcançada e o cronograma foi respeitado.
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)

Fonte: Elaborado pela professora Jussara (2024).

O plano elaborado pela professora buscou desenvolver uma exposição dialogada e a leitura compartilhada com a finalidade de promover o engajamento dos estudantes, mas o envolvimento do aluno PEE foi limitada a uma mediação constante por parte do monitor, o que restringiu sua autonomia. Estratégias mais interativas e personalizadas poderiam ter permitido uma participação mais ativa desse estudante no processo.

Quanto à apresentação, o uso do quadro-branco, das atividades impressas e da leitura coletiva contemplou uma abordagem visual e textual. Para aprimorar a aula, a professora poderia ter integrado recursos multimodais, como imagens ou materiais manipulativos, para diversificar o acesso ao conteúdo, conforme recomendado pelo DUA (CAST, 2018). Essa diversificação seria especialmente benéfica para o aluno PEE, que poderia aproveitar estímulos mais variados.

No aspecto da ação e expressão, o DUA sugere a oferta de múltiplas formas para os alunos demonstrarem o que aprenderam (Meyer; Rose; Gordon, 2014). A atividade de completar a lista de substantivos em duplas promoveu colaboração, mas o critério de avaliação uniforme desconsiderou formas variadas de expressar o aprendizado. Variações na

forma de demonstrar o conhecimento poderiam ter sido mais eficazes por meio da inclusão de recursos visuais e concretos, como oferecer cartões ou imagens para que o aluno associe substantivos próprios e comuns de forma prática e visual. Criação de um mural colaborativo, em que as respostas dos alunos pudessem ser expostas de maneira visual, como recortes ou desenhos. Uma alternativa seria permitir que o aluno PEE completasse uma lista com menor número de itens ou com categorias mais próximas de seus interesses pessoais.

O conteúdo estava adequado ao nível da turma, mas o processo careceu de estratégias personalizadas para o aluno PEE. A mediação do monitor foi essencial, mas a inclusão de tarefas mais concretas ou contextualizadas poderia ter facilitado sua compreensão e participação.

O objetivo da aula foi alcançado, mas estratégias diversificadas potencializaria o progresso do aluno PAEE. A ampliação dos recursos, a diversificação das avaliações e o planejamento de estratégias mais individualizadas seriam passos importantes para tornar a aula ainda mais inclusiva.

j) Patrícia, professora que atua no AEE

A professora Patrícia, que atua no AEE, relata possuir práticas pedagógicas consoantes ao planejamento de atividades que são organizadas por meio de projetos. Ela inicia o atendimento dos estudantes através de uma fase de investigação e avaliação diagnóstica para identificar as necessidades de cada estudante. Ela também afirma consultar os professores regularmente para compreender melhor as necessidades dos estudantes.

Então, eu trabalho primeiro com o período de investigação, é uma avaliação diagnóstica, introdutória, hoje eu vou descobrindo aqui, com bateria de testes, o que essas crianças precisam de suplementação ou complementação. E em diálogo com os professores referentes, procuro entender quais são as fragilidades desses estudantes.

E aí eu vou criando projetos, então aqui a minha forma de trabalhar são com projetos, instigando atenção, memorização, tempo de concentração, coordenação motora fina e grossa. Eu tenho crianças que trabalham em dupla por afinidade de necessidades, mas às vezes os projetos são individuais, mesmo elas estando em dupla, cada um está exercendo uma atividade, de acordo com suas demandas (Entrevista Inicial, Patrícia, professora que atua no AEE).

O Quadro 28 descreve as práticas desenvolvidas pela professora Patrícia de AEE durante as aulas na etapa 1.

Quadro 27 – Práticas desenvolvidas pela professora Patrícia durante as aulas observadas na etapa 1 – aulas observadas nos dias 23/05 e 16/08/2023

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
23/05/2023 2 estudantes (1 estudante do 3º ano 1 e 1 estudante do 3º ano 2) - AEE 2 estudante PEE. Organização dos estudantes: dupla.	Foi estimulado com a liberdade de os alunos escolherem o que pintar e quais cores utilizar.	Desenhar e pintar um objeto escolhido no jardim.	Atividade prática de pintura possibilitou a expressão artística, mas a introdução do enigma na história do <i>Menino Maluquinho</i> como parte da segunda atividade ampliou as formas de participação.	<i>Conteúdo:</i> a atividade foi contextualizada, utilizando o jardim como inspiração. <i>Processo:</i> a professora mediu diretamente, realizando intervenções pontuais para garantir a participação dos alunos. <i>Produto:</i> a pintura e o enigma promoveram a participação criativa dos alunos, embora Júlio pudesse ter se envolvido mais com um suporte mais personalizado.
16/08/2023 2 estudantes (2 estudantes do 3º ano 1) - 2 estudantes PEE - AEE Organização dos estudantes: dupla.	Escolha das cores pelos alunos.	O uso de cores como ferramenta visual contribuiu para representar as informações de maneira clara.	A tarefa exigiu apenas respostas verbais sobre as associações realizadas, restringindo as possibilidades de os alunos demonstrarem o aprendizado.	<i>Conteúdo:</i> trabalhou a relação entre cores e números. <i>Processo:</i> os alunos tiveram autonomia para escolher as cores, com pausas para autorregulação. <i>Produto:</i> respostas verbais sobre a conexão entre cores e números.

Fonte: Notas de campo (elaborado pela autora, 2024).

A aula de AEE com Marcos e Júlio incluiu uma atividade de pintura no cavalete, precedida por uma observação no jardim. O engajamento foi incentivado ao permitir que os alunos escolhessem o que pintar e as cores, alinhando-se ao DUA ao proporcionar escolhas (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Marcos se envolveu rapidamente, enquanto Júlio demonstrou insegurança, precisando de apoio constante. A presença de apenas dois alunos permitiu que a professora oferecesse atenção individualizada.

A atividade de pintar algo do jardim envolveu múltiplas representações e foi sensorial e criativa (CAST, 2018). Para Júlio, a professora poderia ter dividido a tarefa em etapas menores, o que poderia ter facilitado sua participação. A ação e expressão foram exploradas pela pintura e por um enigma da história do *Menino Maluquinho*, mas a inclusão de recursos visuais ou auditivos no enigma poderia ter atendido melhor às necessidades dos alunos.

O conteúdo foi contextualizado com o jardim, o processo foi ajustado durante a aula, mas a insegurança de Júlio indicou que estratégias adicionais, como modelagem, poderiam ter sido úteis. No produto final, ambos participaram de maneira criativa. Em resumo, a aula da

professora Patrícia demonstrou alinhamento com os princípios do DUA, especialmente na promoção de escolhas e na inclusão de atividades práticas.

Na aula de AEE com os alunos Tadeu e Vanessa, ministrada pela professora Patrícia, foi possível observar tanto aproximações em relação aos princípios do DUA e ao ED. A atividade de memorização, que envolveu associar cores a números, teve como ponto positivo a autonomia dos alunos na escolha das cores, alinhando-se ao DUA ao oferecer opções para engajar os estudantes (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

O uso de cores como ferramenta visual seguiu o princípio do DUA de diversificar as representações (CAST, 2018), mas a ênfase na memorização restringiu outras estratégias cognitivas e não permitiu múltiplas formas de expressão. A atividade não considerou diferentes formas de demonstrar o aprendizado (Tomlinson, 2014).

Em resumo, a aula apresentou aspectos positivos do DUA, como a autonomia na escolha e o uso de representações visuais. Para potencializar ainda mais a inclusão, a professora não variou suficientemente em termos de estratégias e formas de expressão, o que poderia ter tornado a aprendizagem mais inclusiva e personalizada. O Quadro 29 exibe informações sobre o plano de aula inicial da professora AEE.

Quadro 28 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Patrícia

(Continua)

Data(s) da(s) aula(s): 13 de setembro de 2023	Duração da aula: 1h20	
Ano escolar/ciclo: 3º ano A	Nº de alunos: 02	Número de alunos PAEE: 02
Professor(a): Patrícia		
Disciplina: Atendimento Educacional Especializado		
Conteúdo: Uso de tecnologia assistiva; Leitura, escrita e interpretação; Memorização e aquisição de conteúdo.		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula, espera-se que os alunos sejam capazes de). • Manusear adequadamente o computador – ligar/desligar; organização de pastas; digitação; busca na internet; desenvolvimento de estratégias; destreza no uso da ferramenta. • Ampliação do repertório vocabular; desenvolvimento da leitura global e detalhada do texto; alfabetização; interpretação e assimilação do conteúdo. • Desenvolvimento da memorização, atenção e compreensão.		
Metodologia - Citar o(s) recurso(s) didático(s) utilizados e contextualizar o uso: • computador; • teclado colmeia; • mouse; • acionador; • internet. - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): O Colégio apresenta limitações de espaços, recursos e materiais. Assim, o uso de tecnologia assistiva, durante o Atendimento Educacional Especializado, limita-se ao uso de uma pequena sala de aula, sem ventilação e mobiliário adequado, mas que possui ponto de internet. Mesmo em um espaço inadequado e insalubre, buscamos propiciar o acesso às tecnologias assistivas, fornecendo os recursos didáticos que disponibilizamos. É necessário uma introdução sobre os recursos, com testagem e exploração. Após esse primeiro momento (vivenciado em outras aulas – reforço) a atividade de leitura, escrita e interpretação é apresentada, para que o uso da tecnologia assistiva seja assimilada a um exercício de língua portuguesa, com objetivos e finalidades estabelecidas.		

Quadro 29 – Plano de aula inicial – elaborado pela professora Patrícia

(Conclusão)

- Forma(s) de avaliar os estudante(s): Durante a aula, é avaliada a atenção; o uso e desenvolvimento de estratégias; a assimilação, compreensão e memorização; a aquisição de repertório vocabular; interpretação; destreza no uso de tecnologia assistiva. Para tanto, proponho a escrita de uma resenha sobre o material de leitura e a organização de uma pasta digital.
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? O estudante com paralisia cerebral que demanda o auxílio de tecnologia assistiva para o desenvolvimento da escrita, vem apresentando avanços no uso dos recursos. Assim, não serão necessárias adaptações, mas ampliação de propostas de atividades, para explorarmos outros campos. Em contrapartida, a estudante com autismo e deficiência intelectual que participa da mesma aula, demanda adaptações introdutórias ao processo de alfabetização, sendo necessário o uso de alfabeto móvel antes do trabalho com o computador.
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE? Não há necessidade de auxílio de monitores/as durante o Atendimento Educacional Especializado, devido ao número limitado de estudantes atendidos.
Verificação (avaliação da sua aula – indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): O tempo foi suficiente; a meta foi alcançada; o cronograma foi respeitado. Mas o mesmo planejamento será retomado em outras aulas, visando a aquisição do conteúdo e ampliação de atividades relacionadas.
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula) ORRÚ, Sílvia Ester. A inclusão menor: um ensaio inspirado na Obra “Kafka”, de Deleuze e Guattari. Educação em Foco, ano 19 - n. 28 – mai./ago. 2016, p. 47-73. Disponível em: https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/1197/977. Acesso em: 12 fev. 2023. FERREIRA DA SILVA, Carlos Alberto; SILVA, Antonia Paula Oliveira da. A Acessibilidade Cultural e as políticas públicas nos espaços culturais. Urdimento – Revista de Estudos em Artes Cênicas, Florianópolis, v. 3, n. 45, dez. 2022, p. 01 – 28. Disponível em: file:///C:/Users/silva/Downloads/22248-Texto%20do%20artigo-91116-1-10-20221207.pdf. Acesso em: 12 fev. 2023. ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. Educação Unisinos, vol. 22, núm. 2, 2018, Abril-Junho, p. 147-155. Disponível em: file:///C:/Users/silva/Downloads/449657611004.pdf. Acesso em: 18 mar. 2023. CALHEIROS, David dos Santos; MENDES, Enicéia Gonçalves; LOURENÇO, Gerusa Ferreira. Considerações acerca da tecnologia assistiva no cenário educacional brasileiro. Revista Educação Especial, vol. 31, núm. 60, 2018, Enero-Marzo, p. 229-244. Disponível em: file:///C:/Users/silva/Downloads/313154906018.pdf. Acesso em: 19 mar. 2023. NOBRE, Jeruza Santos; FREITAS, Sheyla Werner; FREITAS, Cláudia Rodrigues de. Comunicação aumentativa e alternativa e a inclusão escolar: as experimentações de Luísa. Conhecimento & Diversidade, Niterói, v. 14, n. 32, p. 129-143 jan./abr. 2022. Disponível em: file:///C:/Users/silva/Downloads/9267-31765-1-PB.pdf. Acesso em: 20 mar. 2023. ORRÚ, Sílvia Ester. “Não queremos inclusivismo”: um ensaio (des)inspirado no discurso do Ministro da Educação brasileira. Educação e Filosofia, Uberlândia, v. 36, n. 77, p. 1037-1074, maio/ago. 2022. Disponível em: file:///C:/Users/silva/Downloads/13.+pg1037-1074_1700e_ID_63340+Silvia%20(1).pdf. Acesso em: 20 mar. 2023.

Fonte: Elaborado pela professora Patrícia (2024).

A professora Patrícia, que atua no AEE, em 13 de setembro de 2023, teve como objetivo promover o uso de tecnologia assistiva para apoiar a leitura, a escrita e a memorização dos alunos Tadeu e Vanessa. Utilizando recursos como computador, teclado colmeia e mouse, a professora adaptou o ambiente escolar, apesar das limitações físicas da sala. O planejamento incluiu atividades como organização de pastas digitais e produção de uma resenha, com foco no manuseio do computador e desenvolvimento do vocabulário.

A diferenciação no ensino foi observada nas adaptações para a aluna com autismo, que precisou do uso de alfabeto móvel antes de trabalhar com o computador, enquanto o aluno

com paralisia cerebral não necessitou de adaptações, mas de atividades mais amplas. No contexto do DUA, a aula favoreceu a inclusão ao oferecer múltiplas formas de engajamento e expressão (CAST, 2018), mas poderia incluir mais recursos visuais e auditivos, especialmente para o aluno com autismo.

A professora se aproximou do ED com a personalização para a aluna com autismo (Tomlinson, 2014), mas a abordagem centrada na memorização não diversificou suficientemente as estratégias de ensino. Em relação ao ensino colaborativo, não houve menção à colaboração com os professores da sala regular, mas a adaptação dos recursos para cada aluno demonstra uma tentativa de integração entre diferentes saberes (Nobre; Freitas; Freitas, 2022).

Em resumo, a aula da professora Patrícia é positiva no uso de recursos de tecnologia assistiva e no ED, alinhando-se ao DUA em vários aspectos, mas poderia expandir suas estratégias e fortalecer a colaboração entre professores do ensino comum das salas de aula regulares para um aprendizado ainda mais inclusivo e equitativo. Essa dificuldade já foi mencionada devido à quantidade limitada de professores que atuam no AEE na escola.

8.1.4 Análise do PEI elaborado pelos professores no primeiro semestre de 2023 – antes do programa de formação

Caracterização do PEI da instituição

Embora o PEI represente um instrumento de gestão pedagógica, sendo também um reflexo das práticas docentes, optou-se por discuti-lo por meio de uma categoria específica com o intuito de apresentar as características voltadas ao documento utilizado na escola. Ao analisar o PEI, é possível compreender como as adaptações curriculares, metodológicas e avaliativas estão sendo mensuradas pelos professores e como elas contribuem para o desenvolvimento e a participação efetiva dos alunos no contexto escolar. Essa abordagem oferece subsídios para identificar boas práticas ou suas ausências, com vistas à construção de uma educação inclusiva.

O PEI da escola é integrado ao plano de AEE, ou seja, é elaborado apenas um documento que procura promover a articulação entre o que é realizado na sala de aula comum e o AEE, visando proporcionar ações pedagógicas complementares. A esse respeito, Pletsch (2024, p. 173) defende que é importante refletir sobre a complementariedade desses dois documentos no processo de ensino e aprendizagem de estudante PEE “em turmas comuns do ensino regular, considerando a sua participação, aprendizagem e desenvolvimento com

suporte pedagógico, quando necessários”. O preenchimento do documento é realizado de forma colaborativa entre a equipe gestora, equipe de Educação Especial e inclusiva (professora do AEE), docentes, profissionais do programa de imersão docente (orientador(a)/monitor(a), equipe multidisciplinar e funcionários(as) dos demais setores.

O PPP (2022) da escola prevê que o PEI deve ser desenvolvido conforme definido por Tannus-Valadão (2013, p. 53-54) como “centrado na pessoa, que, no contexto da inclusão escolar, significa o planejamento que busca melhorar o processo de ensino e aprendizagem do estudante em situação de deficiência”. Essa concepção contrapõe o plano de aula centrado na instituição que em muitas instituições é baseado apenas no plano de AEE previsto nos documentos oficiais. Nesse sentido, Pletsch (2024) ressalta que é um erro afirmar que o plano de AEE é superior ao PEI, pois defender um “modelo único” em um país de grande extensão territorial como o Brasil, marcado por sua diversidade e pela singularidade de cada estudante do PEE, desconsidera as especificidades e necessidades individuais.

No PEI utilizados pela instituição constam resumidamente os seguintes itens: identificação; relatório circunstanciado; considerações da equipe multidisciplinar; aspectos psicomotores observados; aspectos pedagógicos/cognitivos observados: comunicação e linguagem; limites e agressividade; interpessoais/afetivos; planejamento curricular (conteúdo previsto – modalidades ou aspectos a serem desenvolvidos, objetivo(s)/metas, plano de intervenção pedagógica – adaptações metodológicas e curriculares, estratégias para o ensino e a aprendizagem do/a estudante, recursos de acessibilidade; reorganização de tempos e espaços escolares) avaliação educacional com o *feedback* sobre o percurso formativo do estudante, avaliação e responsáveis pela elaboração do plano de ensino individualizado. O modelo do documento pode ser conferido por meio do Anexo I.

Ao questionar a professora que atua no AEE se, de fato, o instrumento é construído conforme previsto no PPP da escola, ela afirma que sim. Ela ressalta que o documento é estabelecido por meio de um processo democrático e colaborativo.

Então ele foi estudado e aprimorado pelas professoras da área de Educação Especial inclusiva e levado para as outras instâncias. Então ele foi discutido em cada núcleo, porque aquilo sempre é separado por três núcleos, e depois levado para a COPED para uma discussão e aprovação do documento. Então, o PEI é preenchido por todas as pessoas da instituição e ele foi planejado também por todas as pessoas (Entrevista inicial, Patrícia, professora que atua no AEE).

A fala da professora Patrícia evidencia a construção coletiva do PEI, destacando a importância de envolver todas as instâncias e profissionais da instituição no processo. Esse

método participativo assegura que o documento reflita a realidade e as necessidades dos estudantes de maneira mais ampla e inclusiva, fortalecendo seu papel como ferramenta pedagógica. Ao ser estudado, aprimorado e discutido em todos os núcleos (básico, artes, matemática, letras, ciências, artes, educação física, geografia, história e línguas estrangeiras) e na Coordenação Pedagógica (COPED), o PEI ganha legitimidade e eficácia, promovendo uma abordagem colaborativa que valoriza a diversidade de perspectivas. Esse planejamento coletivo é um requisito essencial para garantir que o PEI seja mais do que um documento burocrático, tornando-se um instrumento dinâmico e eficiente no atendimento às singularidades de cada estudante.

Dos cinco estudantes PEE participantes do estudo, quatro deles possuem PEI. Ressalta-se que um deles, no caso Rogério, não possui o documento por ter tido o diagnóstico de autismo somente no final do ano letivo 2023, ano em que a pesquisa foi desenvolvida. Anterior a isso, ele tinha diagnóstico somente de TOD. Assim, o documento referente a esse estudante iria ser elaborado no próximo ano, ou seja, a partir de 2024.

O regime de preenchimento do PEI na instituição é semestral, ou seja, duas vezes ao ano. No entanto, consta no PPP da escola que o documento deve ser revisto periodicamente devido à necessidade de verificar se as metas estão sendo alcançadas e a necessidade de reavaliá-las.

Trata-se de um documento em que são registrados os pontos fortes do estudante e suas necessidades específicas de aprendizagem. Nele são registradas as adequações curriculares que serão necessárias para os estudantes, o prazo para alcançá-las, bem como as estratégias mais adequadas para atingir esse fim. Nesse sentido, é importante avaliar periodicamente as metas para verificar como elas estão sendo alcançadas e em que já é possível avançar (PPP, 2022, p. 40).

Dessa forma, percebe-se que é previsto no PPP um PEI inclusivo, centrado no estudante, mas na prática essa realidade de preencher o documento somente duas vezes ao ano não se alinha à necessidade de prever objetivos, estratégias e metas de curto, médio e longo prazo. Desse modo, Silva e Bosa (2024, p. 103) argumentam que o documento deve ter objetivos “baseados em métodos específicos que meçam o progresso do discente, permitindo avaliar, no decorrer do processo de aprendizagem, se as metas estabelecidas foram alcançadas”.

Algo que deve ser revisto pelo coletivo da escola responsável pelo documento, pois, é preciso transformar o PEI em um documento dinâmico que deve ser revistado pelos professores constantemente, principalmente ao planejar suas aulas. Silva *et al.* (2022) afirmam

que, para desenvolver um plano de aula que contemple a todos, é preciso conhecer os estilos de aprendizagem do estudante, seus interesses e suas dificuldades por meio de entrevistas, questionários, dinâmicas. Já para o estudante com deficiência os autores asseguram que o melhor instrumento para o conhecer é por meio do PEI.

Após apresentar as características básicas do PEI utilizado pela escola, será apresentada a percepção dos professores acerca do documento. Essa concepção foi relatada por meio da entrevista inicial realizada com os participantes da pesquisa. Em seguida, será feita a análise dos documentos preenchidos pelos professores ao final do primeiro semestre de 2023.

Percepção inicial dos docentes sobre o PEI

Os professores foram questionados na entrevista inicial sobre suas percepções a respeito do PEI e seu papel no processo de escolarização dos estudantes PEE. Essa pergunta buscou compreender como o plano é percebido pelos educadores, tanto em termos de sua funcionalidade quanto de sua contribuição para a inclusão e o desenvolvimento pedagógico dos alunos, além de captar possíveis desafios enfrentados na sua implementação.

No geral, todos os professores concordaram que o instrumento é uma ferramenta essencial para garantir uma educação inclusiva e de qualidade por permitir que as especificidades de cada estudante sejam consideradas no processo de ensino e aprendizagem. Mesmo Fábio que relata que, geralmente, os estudantes gostam muito da aula de música e que, quando necessárias, as adaptações são mínimas, considera o “PEI como uma necessidade pedagógica real de personalizar o ensino, e não apenas como uma formalidade legal” (Fábio, entrevista inicial, professor de música). Complementando a fala de Fábio, professores como Vera, Carlos e Juliana ressaltam que, para o instrumento ser eficaz, é preciso estabelecer objetivos, metas, e que o documento precisa ser revisitado de forma periódica.

Eu acho que o PEI tem que ser revisado, somente uma revisão semestral é insuficiente. Mas eu acho que o ideal seria todo mês, mas se tiver um PEI semestral e depois trimestral, acho que já vai ser de grande valia (Entrevista Inicial, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

A gente usa, conversa, planeja, organiza junto e de tempos em tempos, revisita, sim, mas com uma periodicidade que, às vezes, é ruim porque a gente fazia isso de ano em ano, agora semestral, mas considero que deveria ser com mais constância, sabe, essa possibilidade de troca entre os professores (Entrevista inicial, Vera, professora de Língua portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1).

Eu li lá que você defende aquela ideia do planejar, executar, relatar, avaliar e planejar de novo. É isso. Mas o PEI, como eu conheço, começando na frente às vezes ele fecha muito. Eu sou muito assim, planejou, executa, relata, avalia, após

quinze dias. É preciso estabelecer prazos, precisamos fazer ciclos curtos (Entrevista inicial, Carlos, professor de Ciências – turmas 1 e 2).

As falas dos professores destacam a relevância do PEI como uma ferramenta dinâmica e indispensável para a inclusão escolar, mas também evidenciam a necessidade de repensar sua periodicidade e flexibilidade no uso. A professora Juliana ressalta a importância de revisões frequentes, sugerindo que a semestralidade ou trimestralidade seria mais eficaz do que revisões anuais, enquanto Vera enfatiza o valor da troca constante entre os professores para garantir um planejamento mais colaborativo e responsivo.

Por sua vez, Carlos propõe um modelo de ciclos curtos, em que planejar, executar, relatar e avaliar aconteçam em prazos menores, promovendo ajustes mais ágeis e eficazes. Essas reflexões apontam para a necessidade de um PEI que, além de bem estruturado, seja constantemente revisitado e adaptado, garantindo maior sintonia com as demandas individuais dos estudantes e a realidade dinâmica do contexto escolar. Nesse sentido, Nunes, Schmidt e Cândido (2024, p. 52) afirmam que “o PEI deve ser compreendido como um instrumento de avaliação do desenvolvimento do estudante, ou seja, uma ferramenta de monitoramento de seu processo de aprendizagem”.

Os professores Itamar, Carlos e Cláudia destacam a importância do documento para compreender algumas especificidades da criança que, talvez, passem despercebidas para algum profissional que esteja começando a trabalhar com o estudante.

Eu acho que o PEI é um registro importante, pois é um histórico específico da criança, que registra suas particularidades e necessidades (Itamar, entrevista inicial, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

Tem uma criança ali, esse grupo todo, vou falar, é a Vanessa, é um mistério para mim. Às vezes ela escreve, às vezes ela lê, às vezes ela nem quer escrever, ela desenha ao invés de escrever. Então ela tem uma diversidade de expressão, de compreensão das coisas, que intriga (Carlos, entrevista inicial, professor de Ciências das turmas 1 e 2).

Eu não consigo colocar o Marcos para fazer uma cena com um determinado colega. Mas eu consigo colocá-lo para fazer uma cena sozinho, dentro do espetáculo da turma (Cláudia, entrevista inicial, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

As falas dos professores evidenciam que eles consideram o PEI como um instrumento essencial para compreender e atender às singularidades dos estudantes no contexto inclusivo. Itamar destaca o PEI como um registro fundamental para documentar as especificidades e necessidades de cada criança, funcionando como uma bússola para o trabalho pedagógico.

Carlos enfatiza a complexidade e a diversidade de expressões de alunos como Vanessa, cujas formas variadas de interação e compreensão demandam estratégias diferenciadas e flexíveis.

Já Cláudia aponta para a importância de respeitar as particularidades de cada estudante, como no caso de Marcos, que demonstra maior conforto ao atuar individualmente, reforçando o papel do PEI na valorização das potencialidades individuais dentro de um coletivo. Costa e Camargo (2024, p. 46) confirmam a perspectiva de Cláudia ao afirmar que o “professor regente tem a importante função de articular particularidades do aluno com deficiência com o geral, coletivo e universal da sala de aula e outros ambientes de aprendizagem, para que a educação seja realmente inclusiva”.

O PEI da escola no ano da realização da pesquisa estava passando por um processo de reestruturação, pois, até o ano de 2022, somente alguns alunos PEE possuíam PEI, pois era entendido pela instituição que, quando não havia necessidade de adaptação curricular, não tinha necessidade de elaborar o documento. Era feito apenas um relatório de acompanhamento. A partir de 2023, com a chegada de professoras concursadas efetivas para atuar no AEE, foi proposta a reformulação do documento de forma democrática e colaborativa, conforme já explicitado. Dessa forma, as professoras Beatriz, Jussara e Simone consideraram que o PEI já era elaborado por meio de um documento compartilhado para todos os professores, mas que precisavam se adequar ao novo modelo aprovado e implementado.

É um documento que a gente já realizava. Talvez fora do protocolo, agora existe um modelo mais estruturado (Entrevista inicial, Beatriz, professora de audiovisual – turma 1).

Foi alterada a estrutura do plano, mas a construção é de forma colaborativa, envolvendo todos os professores que atuam com o estudante, o que reflete uma abordagem coletiva e multidisciplinar. (Entrevista Inicial, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2)

Até o ano passado, a escola funcionava com uma política que era assim: criança PEE poderia ter um PEI quando houvesse a necessidade de adaptação curricular. E quando não era necessária uma adaptação curricular e sim uma adaptação de estratégias, ela tinha um relatório ampliado, agora todas as crianças PEE precisam ter um PEI, mesmo que não tenha necessidade de adaptação [...] A gente vai retomar o PEI da Vanessa, pois ela já tinha, mas a gente precisa construir o PEI do Júlio, o PEI do Marcos e o PEI do Tadeu, porque eles eram crianças de relatório e agora todos terão um PEI (Entrevista Inicial, Simone, professora de Matemática – turma 2).

As falas dos professores destacam a evolução na prática de elaboração do PEI na escola, que passou de um registro menos sistematizado para um modelo mais estruturado e colaborativo. Beatriz ressalta que agora existe um documento mais formalizado, enquanto

Jussara enfatiza o caráter multidisciplinar e coletivo da construção do atual plano, envolvendo todos os docentes que atuam com os estudantes.

Já Simone ressalta que a mudança de exigir PEI para todas as crianças é uma política escolar acertada, pois proporciona maior abrangência e personalização no acompanhamento dos estudantes. Costa e Camargo (2024) ressaltam que o PEI é um documento relevante por se tratar de um documento diferenciado dos demais planejamentos, pois ocorre por meio de um trabalho colaborativo entre os atores e comunidade escolar, gerando aproximação entre os profissionais da escola e os pais.

Elaboração do PEI pelos professores no primeiro semestre de 2023

Ao analisar os documentos preenchidos pelos professores, é possível perceber o alinhamento entre o plano de ensino geral com o PEI dos estudantes. Está alinhado com a perspectiva de Silva *et al.* (2022, p. 5), que afirmam que “todos os alunos devem participar do mesmo currículo de educação, mesmo que para os alunos com deficiência tenham que ser feitas acomodações e modificações”. Os mesmos autores destacam que o professor que atua na classe comum é peça-chave na elaboração do PEI e que devem “sugerir quais alterações e/ou adaptações podem ser necessárias para que o aluno tenha sua participação e desenvolvimento do currículo de forma que atendam suas necessidades” (Silva *et al.*, 2022, p. 14).

A seguir, será analisado brevemente o preenchimento do PEI pelos professores no que se refere ao planejamento curricular dos estudantes quanto aos conteúdos previstos, objetivos, metas, plano de intervenção pedagógica e avaliação educacional. Dos cinco estudantes PEE participantes da pesquisa, apenas quatro possuem PEI, pois um deles só obteve diagnóstico de autismo no final de 2023. Assim, o documento dele seria elaborado a partir de 2024.

a) Carlos, Professor de Ciências – turmas 1 e 2

Os PEIs elaborados pelo professor Carlos no primeiro semestre letivo de 2023 apresenta enfoque positivo ao enfatizar o protagonismo dos estudantes. Os objetivos apresentados foram amplos e pouco adequados às necessidades individuais do aluno. Há a proposta de objetivos que visam incluir os estudantes, mas a maioria é repetida para os quatro estudantes PEE, como, por exemplo: “avaliar a participação nas atividades coletivas quanto aos diálogos, escuta e lugar de fala”. Isso evidencia a necessidade de uma abordagem mais personalizada com objetivos observáveis e mensuráveis que meçam o progresso do estudante

por meio de prazos apropriados que permita avaliar no decorrer do processo de aprendizagem se as metas estabelecidas foram alcançadas (Silva; Bosa, 2024).

Quanto ao plano de intervenção, o professor propõe estratégias como o uso do quadro branco para os estudantes PEE, exploração de áreas verdes, atividades adaptadas incluindo todo o grupo. Ao propor os objetivos, houve pouca variação metodológica entre os planos dos alunos, evidenciando a necessidade de diversificar as abordagens de acordo com o perfil de cada indivíduo. Para Vanessa, por exemplo, ele menciona a necessidade de contextos mais estruturados, mas não detalha como a estruturação seria realizada. No caso de Júlio, ele cita a prática de concentração e relaxamento, mas poderia ter complementado com estratégias mais individualizadas para ampliar a participação e capacidade argumentativa do estudante.

Quanto à avaliação, ele utiliza portfólios individuais e coletivos, tutoriais e diário de bordo, que se caracterizam como formas ricas de acompanhamento da aprendizagem. Entretanto, as avaliações mencionadas no PEI a esse respeito são muito descritivas e com pouca estruturação, o que pode dificultar a mensuração do progresso ao longo do tempo nesse documento. A esse respeito Silva *et al.* (2022) afirmam que é a avaliação que:

Demonstrará se o que foi definido estava de acordo com as necessidades e habilidades do aluno, bem como se está realmente havendo evolução em relação aos objetivos propostos. Esta avaliação também servirá para demonstrar a evolução dos objetivos e metas, ou seja, se estão bem definidos, de acordo com as necessidades do aluno (Silva *et al.*, 2022, p. 20).

Nesse sentido, para que o PEI seja, de fato, inclusivo precisa ser aprimorado ao especificar melhor as metas e objetivos, garantindo reflexões acerca das particularidades de cada aluno. Além disso, a diversificação das estratégias metodológicas contribuiria para um atendimento mais eficaz às necessidades individuais. Por fim, o detalhamento dos critérios de avaliação permitiria uma percepção mais clara do avanço dos estudantes, tornando o processo mais preciso e direcionado.

b) Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2

Os PEIs elaborados pelo professor preveem os mesmos conteúdos para todos, o que é importante para garantir a inclusão escolar, mas ele traçou as mesmas metas e objetivos, o que pode limitar a personalização do ensino, desconsiderando as particularidades e as necessidades individuais. Seria interessante traçar metas, de acordo com as especificidades de cada aluno, de curto, médio e longo prazo para verificar a evolução desses sujeitos (Silva *et al.*, 2022).

Dessa forma, o fato de os conteúdos e as metas serem as mesmas para todos os alunos sugere uma abordagem genérica, que pode não atender de forma adequada às necessidades específicas de cada estudante. A inclusão requer um olhar mais atento para as particularidades de cada aluno, garantindo que as metas propostas sejam desafiadoras, mas alcançáveis dentro das possibilidades de cada sujeito. Para tornar o PEI mais eficaz, seria essencial definir objetivos mais individualizados, contemplando habilidades motoras, cognitivas e socioemocionais de forma mais específica. Silva e Bosa (2024, p. 107) alertam que “sem um método adequado para monitorar o progresso dos alunos com deficiência, não há formas de garantir que eles estão de fato se beneficiando da inclusão escolar”.

O plano de intervenção pedagógica apresenta estratégias importantes, como adaptação de regras, estímulo à comunicação e acompanhamento intensivo, mas ainda carece de maior personalização. A comunicação exclusiva com a criança é recorrente nos PEIs, sem variações significativas, o que reforça a necessidade de um olhar mais individualizado. A “negociação entre os campos de interesse” no PEI de Marcos é um ponto positivo, mas poderia ser aplicada a outros alunos, pois essa estratégia é capaz de gerar engajamento nos estudantes. Além disso, o acompanhamento por adultos é destacado como essencial, mas falta detalhamento sobre sua aplicação prática. A adoção de estratégias diferenciadas como recursos de tecnologia assistiva e ajustes no ambiente poderia tornar o plano mais eficaz.

A avaliação educacional apresenta descrições do envolvimento dos alunos, destacando seus progressos e desafios. Entretanto, a falta de critérios mais objetivos para mensurar esses avanços pode dificultar a análise do impacto das intervenções pedagógicas. A menção a aspectos como “cumprimento de combinados” e “demonstração de interesse” são válidas, mas seria interessante incluir indicadores mais concretos para avaliar o progresso em relação às habilidades motoras, à comunicação e à autonomia dentro das atividades.

Outro ponto importante é que alguns *feedbacks* trazem observações sobre dificuldades enfrentadas pelos alunos, mas sem um encaminhamento claro sobre como essas questões poderão trabalhadas futuramente. Por exemplo, no caso de Marcos, há a identificação da dificuldade em atividades que envolvem táticas e estratégias, mas não há uma proposta específica para ajudá-lo a desenvolver essas habilidades ao longo do tempo. Sob essa ótica, Nunes, Schmidt e Cândido (2024, p. 58) afirmam que “as avaliações precisam ser sistematizadas de forma que permitam elencar metas prioritárias para se alcançar um objetivo específico para o aluno”.

c) Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2

O PEI elaborado pela professora Juliana também mantém os mesmos conteúdos para todos os alunos. Seria interessante que a professora criasse uma personalização nos materiais para melhor atender às necessidades individuais, criando conteúdos complementares baseados nos interesses dos alunos, por exemplo; atividades manuais para Marcos; inclusão de mais desafios orais para Tadeu e atividades lúdicas para Júlio e Vanessa. Além disso, poderia incluir variações no nível de complexidade das atividades para atender melhor ao ritmo de cada estudante.

A definição de objetivos e metas gerais para todos os estudantes pode ajudar na organização da disciplina e garantir que todos sejam trabalhados de forma equitativa, mas os estudantes possuem necessidades e ritmos diferentes. Ao projetar as mesmas metas para todos, perde-se a oportunidade de individualizar o desenvolvimento de cada um. Assim, os objetivos devem estar ligados ao que foi identificado na avaliação inicial e apresentar as condições que serão desenvolvidos, ou seja, expor quais materiais, tipo de assistência e a instrução que será utilizada para que sejam, de fato, atingidos (Silva; Bosa, 2024).

Quanto ao plano de intervenção, a professora estabelece estratégias variadas, como rotina segmentada, previsibilidade, ludicidade, conexões com o cotidiano e adaptações em atividades avaliativas quando necessário. Isso demonstra um planejamento pedagógico flexível e atento às necessidades dos estudantes. Apesar de haver variações metodológicas, as estratégias ainda parecem ser padronizadas, sem um direcionamento mais individualizado para cada estudante. Algumas adaptações são feitas apenas quando o professor percebe que o aluno está cansado ou resistente durante as aulas. Isso deveria ser planejado antecipadamente para evitar sobrecarga e frustração durante as aulas.

Em relação à avaliação educacional, a professora relata fazer um acompanhamento próximo do percurso formativo dos alunos e registra seus desafios e avanços. A professora mantém a avaliação mais centrada em instrumentos tradicionais, como atividades no livro e atividades orais guiadas. A individualização do ensino não se reflete na expressão diferenciada para os estudantes. A avaliação do progresso do aluno no PEI centrada no aluno é essencial para verificar se os objetivos e estratégias adotados estão alinhados às suas necessidades e dos estudantes, além de ser capaz de analisar a adequação das metas estabelecidas, devendo ser planejada previamente pela equipe responsável (Silva *et al.*, 2022).

d) Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1

Ao preencher o PEI, a professora Vera utiliza os mesmos conteúdos para todos os alunos, com exceção de Vanessa, pois, para ela, são previstas diversas modificações curriculares, uma vez que ela ainda está no processo inicial de alfabetização. Esse olhar diferenciado para a estudante é positivo em termos de garantir equidade, pois, embora estejam previstas acomodações e modificações curriculares, ela não trabalha conteúdos que desintegra a estudante do grupo, mas, sim, uma personalização maior para atender as especificidades da estudante. O que está coerente conforme Silva *et al.* (2022), ao afirmarem que:

Quando um aluno está em um nível de aprendizagem diferente dos demais, ele terá atividades, projetos e avaliações diferentes, ou seja, os profissionais precisarão pensar em modificações para que ele se desenvolva academicamente. Lembrando que o assunto da aula deve ser o mesmo (Silva *et al.*, 2022, p. 19).

Os objetivos e as metas não são os mesmos para todos os alunos. No caso desses estudantes com necessidades específicas, a diferenciação de objetivos auxilia no processo de aprendizagem. O planejamento da professora Vera apresenta estratégias claras de adaptação metodológica, o que é uma característica relevante no PEI. Ela prevê objetivos e metas diferenciadas para cada estudante. Por exemplo, para Tadeu, ela propõe leitura compartilhada com os colegas, uso de imagens para que ele foque mais na história e utilização do computador, apesar de relatar que o estudante possui pouca familiaridade com o programa de edição de texto. Para Júlio, é prevista uma estratégia específica de permitir pausas para respirar antes ou depois das atividades mais exigentes, o que demonstra sensibilidade às suas necessidades. Para Vanessa, foram previstas a exploração de seu interesse pelos livros de literatura e história em quadrinhos e a confecção de apostila com atividades voltadas para o desenvolvimento de sua coordenação motora fina (colorir, preencher tracejados, recortar, usar o lápis etc.).

A avaliação educacional elaborada pela professora Vera é detalhada e inclui uma observação qualitativa do progresso de cada aluno. Ela elabora *feedbacks* descritivos em que ela destaca não apenas as dificuldades, mas também os avanços e aspectos positivos de cada estudante. Isso é essencial para motivação e desenvolvimento da autoestima dos alunos. No entanto, reitera-se que o PEI é um planejamento que deve ser “dinâmico e em permanente construção, proposta que periodicamente precisa ser avaliada, revisada e atualizada, em razão do desenvolvimento e da aprendizagem do aluno ao qual se direciona” (Silva *et al.*, 2022, p. 17).

O PEI da professora Vera é bem estruturado e demonstra um olhar atento às necessidades dos alunos, principalmente na personalização das estratégias pedagógicas. Para o PEI ser mais eficiente, ela poderia criar objetivos de pequeno, médio e longo prazo e rever as estratégias de tempo em tempo e realizar avaliações mais precisas para um acompanhamento mais individualizado do progresso dos alunos.

e) Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2

Foram previstos os mesmos conteúdos para todos os alunos, com exceção do que foi proposto para Vanessa, que a professora considerou que ela precisava de adaptação curricular, com modificação de objetivos, o que demonstra um esforço em individualizar o ensino conforme as necessidades específicas apresentadas por ela. Para os demais alunos, houve a previsão de estratégias de ensino diferenciadas, mas sem modificação dos objetivos. A perspectiva da professora vai ao encontro do que é proposto por Silva *et al.* (2022, p. 7), que afirmam que é preciso modificar, sempre que necessário, “para atender às necessidades do aluno frente aos objetivos da educação geral”.

A professora fez a previsão de diferentes estratégias metodológicas, comuns a todos, para atender às necessidades dos estudantes. Algumas práticas comuns incluíram: flexibilização do tempo, permitindo que os alunos realizassem as atividades no seu próprio ritmo; auxílio direto da professora e monitoras; suporte contínuo, essencial para alunos que precisam de mediação; uso de recursos concretos, como tampinhas, material dourado, botões e massinha que auxiliam na construção do pensamento matemático; adaptação espacial de atividades com maior espaçamento entre as linhas para melhorar a legibilidade e organização.

Além dessas estratégias comuns, houve adaptações específicas para cada estudante: para Tadeu, há previsão de atividades disponibilizadas em formato digital, uso do computador, envio de registros para a família; para Júlio, há propostas de combinações e negociações frequentes para incentivar a permanência em sala e realização das atividades; para Vanessa, há adaptação curricular com descritores do 1º e 2º anos, uso de quadro numérico até 100, foco em agrupamentos de 10; para Marcos, há previsão de estratégia de reforço positivo, trocas com materiais de interesse, para incentivá-lo a realizar atividades.

Em termos de avaliação educacional, a professora oferece um *feedback* detalhado sobre o desenvolvimento de cada estudante, destacando tanto avanços quanto desafios. Por exemplo, a respeito de Vanessa, ela detalha que ela melhorou a compreensão de agrupamentos de 10, alega que ela se distrai com objetos e livros, sendo necessário trabalhar com essa questão. Quanto a Júlio, ela argumenta que ele apresentou avanços no sistema

numérico, mas apresenta dificuldades em algumas operações matemática. Alega que ele melhorou o relacionamento com os colegas, porém continua se envolvendo em conflitos. Em relação à avaliação o que deve ser aprimorado, conforme citado, é a que a periodicidade em que o documento é preenchido deve ser revista.

f) Cláudia, professoras de Teatro – turmas 1 e 2 e Beatriz, professora de Audiovisual – turma 1

As professoras Cláudia e Beatriz elaboram o PEI juntas devido à afinidade das disciplinas ministradas por elas, pois ambas fazem parte do Núcleo de Artes e em alguns momentos as aulas ocorrem de forma conjunta.

O conteúdo assim como os objetivos e metas previstos por ambas foram os mesmos para todos, com a proposta de oferecer as mesmas experiências aos estudantes, independentemente de suas necessidades, com intervenções individualizadas, quando necessário. Ressalta-se que, dependendo da atividade, pode haver diferenciação de objetivos sem que isso exclua o estudante do processo de aprendizagem. As professoras fizeram projeções mais genéricas, o que pode dificultar uma visão mais sistêmica sobre cada estudante com base em sua individualidade, ao realizarem o planejamento de aula.

Quanto ao plano de intervenção pedagógica, há previsão de estimular a expressão oral, corporal e imagética do estudante Tadeu nas atividades; incentivo de apoio dos colegas para uso de materiais e acesso aos espaços. Apoio das professoras nas encenações (teatro) e para manusear a câmera (audiovisual). Para Júlio, a professora prevê a criação de rotinas, instruções diretas e o apoio dos monitores para ajudá-lo a se concentrar. A ênfase na estimulação da expressão oral e corporal também é mencionada, dada a sua resistência à oralidade. Em relação à avaliação educacional, as professoras buscam expressar o desempenho nas aulas, as dificuldades observadas, dificuldades de comportamento, socialização e foco.

g) Fábio e Beatriz, professores de Música e de Audiovisual – turma 1

Fábio e Beatriz elaboraram o PEI para a estudante Vanessa de forma conjunta, por ministrarem disciplinas afins, como foi feito por Cláudia e Beatriz, por também fazerem parte do Núcleo de Artes.

O conteúdo previsto para Vanessa, que foi acompanhada por ambos no semestre, segue o mesmo plano de ensino que o dos outros alunos, o que é uma prática inclusiva, mas poderiam ter indicado estratégias específicas para a estudante, tendo como base o conteúdo da

turma. Isso permite que os professores acompanhem se a metodologia é adequada ou se é preciso replanejá-la (Silva *et al.*, 2022). As metas e os objetivos são os mesmos para todos os alunos, mas são previstos acompanhamento mais individualizado e o suporte dos professores e colegas para realização das atividades.

Quanto ao plano de intervenção, há previsão de rotinas nas aulas para diminuir a ansiedade e facilitar a adaptação ao ambiente. Instrução direta no início das atividades. Esse ponto é importante para garantir que Vanessa tenha um ponto de partida claro, com uma explicação mais direta das atividades. Proporcionar à aluna um ambiente tranquilo para a exploração dos materiais e instrumentos, favorecendo sua autonomia, o que pode estimular seu interesse e ampliar sua compreensão sensorial, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa. Foram previstas dinâmicas de grupo para incluir Vanessa em duplas ou grupos, que é uma excelente maneira de promover a socialização e colaboração. Esse modelo é útil para que ela aprenda com os colegas e desenvolva habilidades de autonomia, enquanto conta com o apoio de outros para realizar as atividades.

A avaliação educacional de Vanessa foi muito positiva no primeiro semestre, destacando o seu progresso significativo. “Neste semestre ela participou de aulas de músicas, sendo que no segundo participará das aulas de audiovisual.” Sendo assim, Fábio relatou que ela teve participação ativa nas aulas de música, exploração de materiais musicais, apreciação de histórias musicadas. Ele relata que no início do semestre, ela teve resistência ao volume e aos timbres, mas essa dificuldade foi superada com o tempo.

h) Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2

Na classe que a professora Jussara atua tem apenas um estudante que possui PEI, o Marcos. O documento elaborado por ela tem foco em suas necessidades específicas, e é estruturado para garantir que ele possa participar das atividades com o devido suporte e estímulos.

O conteúdo que estudante deve aprender está alinhado ao currículo geral. Isso garante que ele tenha acesso aos mesmos conteúdos dos outros alunos, com a diferença de que suas atividades são ajustadas conforme suas necessidades e habilidades. A abordagem equitativa é importante para garantir a inclusão.

Os objetivos e as metas estabelecidos também foram os mesmos para todos os alunos, mas as intervenções metodológicas específicas visaram apoiar a concretização desses objetivos dentro das possibilidades do aluno. Assim, foram previstas flexibilização de tempo, auxílio direto da professora e de monitores para que ele não desvie das atividades propostas.

Uso de duplos ou mais comandos, além de negociações e trocas, como o uso de folhas coloridas e materiais. É uma estratégia que pode ser uma forma eficaz de motivá-lo a realizar as atividades propostas. Esse tipo de abordagem também valoriza o interesse e as preferências de Marcos, permitindo que ele se sinta mais motivado e engajado. Para aprimorar a aprendizagem do estudante, seria interessante que a professora previsse estratégias relacionando esse hiperfoco do estudante aos conteúdos que seriam ministrados para toda a turma. Os materiais, métodos e intervenções indicados em um PEI para um estudante com deficiência podem favorecer o aprendizado de toda a classe (Tran; Patton; Brohammer, 2018).

A avaliação educacional sobre o percurso formativo de Marcos é elaborada pela professora por meio de seus pontos fortes e necessita de apoio. Em relação ao desempenho em língua portuguesa, a professora relata que Marcos tem mostrado progresso na leitura, interpretação e produção de textos. Mas ela relata que o estudante depende de assistência constante e precisa melhorar em relação à sua autonomia e à capacidade de emitir opiniões em rodas de conversa. Ela registra alguns desafios comportamentais que gira em torno do hiperfoco nas atividades de recorte e nas produções autorais, juntamente com a resistência a outras atividades, o que indica que o estudante pode ter dificuldades em manter o foco nas tarefas coletivas. Além disso, a instabilidade emocional e a ansiedade aparecem como obstáculos no seu desempenho. Jussara relata que esses desafios comportamentais precisam ser trabalhados para que Marcos consiga melhorar seu engajamento com as atividades em grupo. Em relação ao desempenho nas atividades de orientação de estudos, ela ressalta que, apesar de ter apresentado bom desempenho no início da etapa letiva, Marcos tem mostrado resistência a realizar atividades coletivas, o que tem afetado seu progresso.

Ao analisar os PEIs elaborados pelos professores no primeiro semestre de 2023, percebe-se que há pontos em comum e divergências na forma como cada docente estrutura o documento. Um dos aspectos comuns identificados é a manutenção dos mesmos conteúdos curriculares para todos os alunos, o que reforça o princípio da inclusão ao garantir acesso ao currículo geral a todos. A esse respeito, Silva *et al.* (2022) afirmam que o plano de aula deve ser elaborado considerando a aprendizagem de todos os alunos, mas deve incluir diferentes formas de ensinar o mesmo conteúdo. Além disso, em alguns casos, os estudantes PEE podem precisar de uma abordagem mais individualizada, adequada às suas necessidades.

Observa-se que muitos professores traçaram objetivos e metas semelhantes para todos os estudantes PEE, sem considerar de forma detalhada as especificidades de cada um. Esse fator impacta a personalização do ensino e pode limitar o potencial de desenvolvimento individual de cada sujeito, evidenciando a necessidade de um refinamento no delineamento

dos objetivos e estratégias. Silva e Bosa (2024) afirmam que se os objetivos não foram bem estabelecidos e mensuráveis, não é possível verificar se os objetivos traçados para os estudantes foram alcançados.

No que diz respeito ao plano de intervenção pedagógica, há um consenso entre os professores sobre a importância de adequar metodologias e materiais, utilizando recursos visuais, tecnológicos e atividades diferenciadas para apoiar a aprendizagem dos estudantes com deficiência. Alguns professores, como Vera e Simone, detalham estratégias específicas para cada estudante, contemplando suas dificuldades e potencialidades, enquanto outros professores como Carlos apresentam planos mais generalistas, sem uma diferenciação clara entre os alunos. Isso não significa necessariamente que esses professores não realizam diferenciações, mas o fato é que não realizam esses registros de forma adequada no PEI.

Quanto à avaliação educacional, todos os professores demonstram preocupação em registrar os avanços e desafios dos estudantes, mas há diferenças na forma como esse acompanhamento é feito. Enquanto alguns utilizam descrições detalhadas e *feedbacks* individualizados, outros apresentam avaliações mais genéricas, dificultando uma análise precisa do progresso dos alunos. Para aprimorar esse processo, seria fundamental a definição de critérios mais objetivos e a diversificação dos instrumentos avaliativos, garantindo um monitoramento mais estruturado e coerente com as necessidades individuais de cada aluno. Os professores devem se atentar a isso, pois Silva *et al.* (2022, p. 17) esclarecem que a “base de um PEI de qualidade é a avaliação focada, objetiva e efetiva do nível de desempenho atual do aluno, pois é a partir do que foi diagnosticado, do que foi avaliado, que os objetivos, metas, recursos e avaliações serão baseados”.

8.2 Etapa 2: planejamento da formação – adaptação do curso PAR Digital

Não se aplica análise para esta etapa, pois, conforme descrito no Quadro 9, essa etapa refere-se apenas à adaptação do curso, já detalhada no capítulo de metodologia. Dessa forma, a seguir, será apresentada a análise da categoria temática definida para a etapa 3.

8.3 Implementação do Programa de Formação

8.3.1 *Descrição e análise do programa de formação desenvolvido com os professores*

O programa de formação realizado junto aos professores foi desenvolvido por meio dos seguintes procedimentos: discussão e realização de atividades no ambiente virtual de aprendizagem e encontros reflexivos no formato on-line em que foram discutidos os conteúdos e as atividades do curso, em consonância com o dia a dia escolar dos professores. Como esclarece Braun (2012), esse tipo de estudo estabelece um ciclo em forma de espiral, pois envolveu uma reflexão contínua sobre a ação e as mudanças que ela provoca. Assim, conforme as ações iam sendo avaliadas no contexto e no grupo participante, novos elementos e informações emergiam, impulsionando revisões no planejamento, observações e avaliações de forma contínua e cíclica.

No primeiro encontro coletivo, foi estabelecida uma discussão do que já havia sido realizado na pesquisa e qual seria a próxima etapa do estudo. Foi combinado, portanto, que todos os encontros coletivos seriam realizados no formato on-line para propiciar a participação de todos. Dessa forma, foi feita a apresentação do ambiente virtual de aprendizagem, as sugestões de temas que seriam abordados e as atividades. Todos os professores concordaram com os temas e com as atividades propostas. Foi feita a proposta de cronograma que também foi aceita.

Compreender o contexto das práticas pedagógicas dos professores participantes da pesquisa para desenvolver o programa de formação foi fundamental para perceber se as discussões e o entendimento das abordagens teóricas do DUA e do ED permitiriam aprimorar as práticas pedagógicas inclusivas docentes junto aos estudantes PEE. Assim, os procedimentos da etapa 1, realizados por meio das entrevistas iniciais e observações das práticas dos professores, foi fundamental para a execução desta etapa 2.

Antes de dar início às discussões sobre os conteúdos do curso e propor as demais tarefas, a primeira atividade solicitada aos professores foi a elaboração de um plano de aula, que poderia ser de uma aula já ministrada ou que ainda seria realizada. A proposta foi elaborada para que os professores descrevessem como planejavam suas aulas antes do início das discussões sobre as abordagens. Essa atividade foi apresentada e analisada na etapa 1 deste estudo, pois compõe parte da caracterização das práticas pedagógicas prévias dos professores. Sob essa perspectiva, a descrição e análise das atividades apresentadas nesta etapa foram desenvolvidas a partir dos conteúdos e atividades trabalhados na Unidade 1.

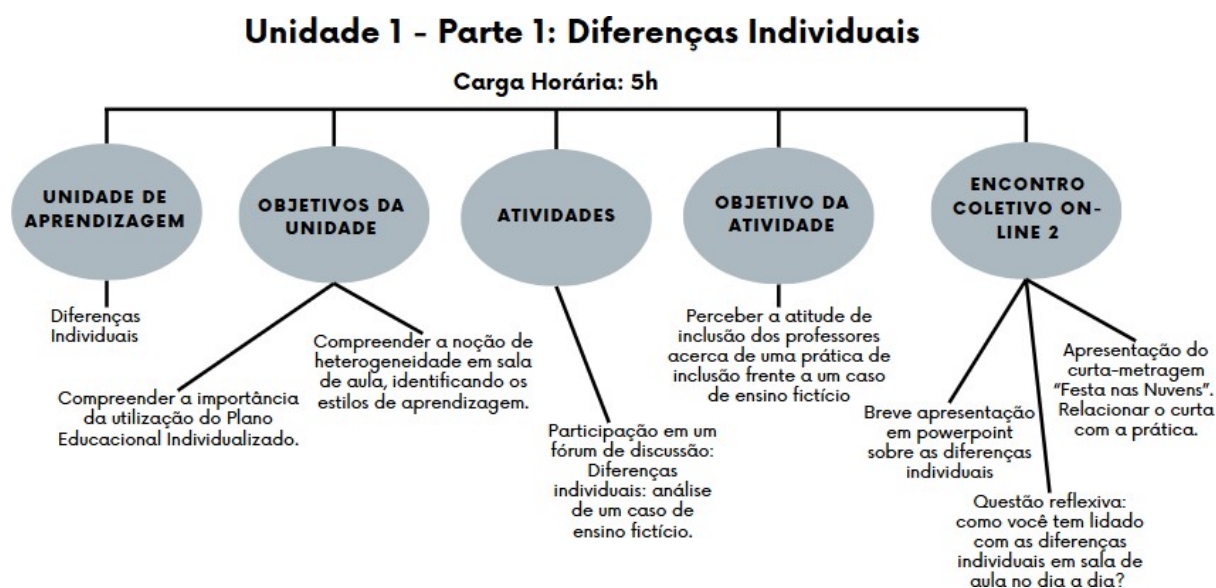
8.3.1.1 Unidade 1 do curso: *Diferenças Individuais e Estilos de Aprendizagem*

A Unidade 1 do curso teve como enfoque as diferenças individuais e os estilos de aprendizagem. Os conteúdos e as atividades dessa unidade foram desenvolvidos e postados no ambiente virtual de aprendizagem, e ocorreram dois encontros coletivos para reflexão acerca desses conteúdos. Foi idealizado discutir as atividades nos encontros coletivos, contudo, a maioria dos professores não conseguiram finalizá-las em dia, conforme cronograma. Esse contratempo se justifica devido à grande carga de trabalho dos professores.

Cada atividade e encontro coletivo on-line realizado com os professores no ambiente virtual de aprendizagem foram descritos e analisados. Na Unidade 1, discutiram-se as diferenças individuais e os estilos de aprendizagem, partindo-se do pressuposto de que cada estudante possui um perfil próprio para aprender; por isso, é importante que o professor conheça os interesses e o estilo de aprendizagem de seus alunos (Valle; Connor, 2014). Para discutir essas abordagens, foram utilizados artigos científicos (Orsati, 2013; Valle; Connor, 2014; Silva *et al.*, 2022), textos simplificados e vídeos desenvolvidos pela orientadora e organizados pela pesquisadora.

Os conteúdos trabalhados nessa unidade foram divididos em duas partes, sendo que cada uma delas deveria ser desenvolvida no período de 15 dias pelos professores. Ao final desse tempo, ocorria um encontro coletivo para discussão desses conteúdos e o que seria trabalhado na próxima etapa do curso. Na primeira parte, buscou-se destacar as diferenças individuais por meio de um pequeno texto introdutório, artigos científicos, vídeos e curtas-metragens que refletissem sobre a importância de acolher a diversidade presente em sala de aula, o que pode ser verificado de forma resumida na Figura 20. Nas discussões realizadas, foram incluídas reflexões ressaltando a importância do preenchimento do PEI dos estudantes PEE e a relevância da sua utilização como instrumento norteador para a elaboração do plano de aula (Silva *et al.*, 2022).

Figura 20 – Planejamento dos conteúdos trabalhados na Unidade 1: Diferenças Individuais



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

No segundo encontro coletivo, inicialmente, foi empreendida uma breve apresentação sobre as diferenças individuais ressaltando a importância de considerar a heterogeneidade em sala de aula. Para compor as discussões, foi apresentado o curta-metragem *Festa nas nuvens*, que apresenta uma metáfora sensível sobre inclusão, diversidade e acolhimento, permitindo reflexões sobre a prática docente. Após a apresentação dos conteúdos foi proposto aos professores que refletissem como eles estavam lidando com as diferenças individuais em sala de aula no dia a dia, especialmente no que diz respeito ao atendimento, às necessidades específicas de cada aluno e ao estímulo à participação ativa de todos os estudantes?

Nessa perspectiva, Fábio relata que nas aulas de música ele sempre tenta articular o trabalho com todo o coletivo, mas confessa que, às vezes, são necessárias pequenas adequações.

No semestre passado, eu passei uma partitura não convencional no quadro para os estudantes. No geral, a turma conseguia tocá-las no teclado e muitas vezes eu via que a Vanessa sozinha não conseguia reproduzir, mas com a ajuda da monitora, mostrando de perto, fazendo desenhos, às vezes com cores, com pequenas adequações, ela pegava e conseguia tocar (Encontro coletivo 2, Fábio, professor de Música – turma 2).

O relato feito pelo professor Fábio refere-se a acomodações realizadas com a estudante, pois foram feitas alterações na forma de apresentação do conteúdo, permitindo que a aluna acessasse o currículo geral sem modificar os objetivos de aprendizagem (Orsati, 2013). Assim, essa fala do professor permitiu ao grupo refletir sobre a necessidade de pensar

nas especificidades de cada estudante e diferenciar sempre que necessário, dentro dos conteúdos que estão sendo trabalhados com toda a turma, seja por meio de acomodações, diferenciações, modificações ou adaptações. Foi uma reflexão que já remetia ao universal e ao individual.

Cláudia afirma que a Educação Especial tem sido muito desafiadora para ela, dado ao fato de que ela não trabalhava com crianças PEE até 2022. Ela reflete que o que o professor apresenta como possibilidade para esse aluno se expressar, para ele falar, expor aquilo que ela está sentindo. Ela destaca a relevância da organização do espaço físico na sala de aula, que pode impactar a interação e o aprendizado dos alunos.

A criança que não consegue fazer uma roda, a criança que não consegue fazer uma fila, a criança que não consegue trabalhar em dupla. Quando a criança vai para o palco, ela está no foco. Então isso tem ajudado muito eles em alguns aspectos e atrapalhado em outros, pois nem todos se sentem á vontade para estar neste lugar e está tudo bem. Existe uma grande complexidade do aprendizado social e da participação em sala de aula (Encontro coletivo 2, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

A citação evidencia como o aprendizado social é complexo e varia entre as crianças. Enquanto algumas se beneficiam ao estar em um lugar de destaque, outras podem se sentir desconfortáveis. A estratégia ressalta a importância de respeitar diferentes formas de participação, promovendo um ambiente inclusivo que valoriza as interações sociais no processo de aprendizagem. Meyer, Rose e Gordon (2014, p. 7) ressaltam que “a aprendizagem ocorre em uma interação dinâmica entre o aluno e o ambiente de aprendizagem, e que o próprio ambiente de aprendizagem é complexo e dinâmico”.

A professora Vera evidencia os desafios e as possibilidades da diferenciação no ensino, especialmente ao considerar as singularidades dos alunos. Ela considera que diferenciar o conteúdo pode ser mais acessível do que lidar com aspectos relacionais, destacando a complexidade de reconhecer e valorizar as diferentes potencialidades individuais dentro do coletivo.

Eu percebo que quando são necessárias adaptações, diferenciações, que são da ordem ali do conteúdo, mesmo tendo certa dificuldade às vezes, eu lido melhor nessa esfera do que quando é algo relacional. Ao mesmo tempo em que é uma delícia estar ali em sala com os alunos, é um desafio grande, sabe? É tão diferente assim você perceber a criança nas suas diferentes potencialidades [...] às vezes ela é brilhante lá com as corporeidades, às vezes com as questões da língua estrangeira, mas dá umas travadas, tem outro comportamento, em uma aula ou outra, acho que todos nós somos assim e temos que procurar entender esse universo. Essas questões mais dos indivíduos, elas estão o tempo todo ali [...] e aí a gente vai fazer esse

movimento de tentar ser um conjunto, um coletivo, que é o grande desafio (Encontro coletivo 2, Vera, professora de Língua Portuguesa – turmas 1 e 2).

A professora reconhece que cada aluno possui diferentes potencialidades, comportamentos e inteligências distintas, o que exige compreensão e esforço para formar um coletivo harmonioso. Valle e Connor (2014) lista as oito inteligências, as quais são: Linguística, Espacial, Lógico-matemática, Corporal-cinestésica, Musical, Intrapessoal, Interpessoal e Naturalista, e que todos nós possuímos todas elas, mas o nível de habilidade em cada uma varia muito entre nós.

Essa reflexão ressalta a importância de práticas pedagógicas que considerem tanto as necessidades individuais quanto do grupo, promovendo um ambiente inclusivo e colaborativo. É o que expressa Meyer, Rose e Gordon (2014), ao afirmarem que, no contexto educacional, é possível oferecer aos alunos materiais em diferentes níveis de dificuldade e utilizar listas de atividades que combinem trabalhos comuns para toda a turma com atividades diferenciadas que atendam às necessidades individuais de cada estudante.

O curta-metragem *Festa nas nuvens* (2009) gerou boas reflexões entre os professores. Nessa animação, nuvens ganham vida, simbolizando acolhimento e pertencimento. Há uma nuvem mais cinzenta que cria bebês de animais considerados mais difíceis como jacarés e porcos-espinhos. As cegonhas são os animais que recebem e entregam os bebês. A cegonha que auxilia a nuvem cinzenta estava cansada de lidar com esses bebês tidos como difíceis e pensou em desistir do trabalho. Mas ela refletiu e foi se adequando e aprendendo a conviver com esses bebês diferentes. O curta representa inclusão, diversidade e empatia. É destacada a importância de respeitar as diferenças e criar espaços inclusivos. Essa abordagem converge com a proposta do DUA que vai em direção às diferenças e necessidades de todos os estudantes, em que os barreiras pedagógicas são extintas para que haja acessibilidade curricular (Prais, 2020). É um convite à reflexão sobre equidade e valorização das singularidades. Acerca da animação, os professores refletiram principalmente sobre a relação que eles devem estabelecer com os estudantes no dia a dia. A seguir, são destacados os relatos de alguns professores.

Eu busco me relacionar com o outro e comigo mesma. Então fiquei pensando sobre a importância de conhecer, cada um mesmo, até para saber como trabalhar. Eu me pergunto o tempo todo sobre como é que eu olho para esse ser humano na sua multiplicidade, né? Nessa extensão da diversidade. Tudo que a gente deve fazer é muito pautado no acolhimento. O curta nos reafirma que é fundamental conhecer cada aluno para poder trabalhar efetivamente com as relações no dia a dia. (Encontro coletivo 2, Simone, professora de Matemáticas – turmas 1 e 2).

Eu acho que a escola deve ser baseada em boas relações, sabe, até mais do que o conteúdo. Então, assim, como que eu posso pensar minha criança, meu estudante lá, para poder relacionar com esse conteúdo que eu estou me propondo? A metáfora do vídeo do “jacaré” e “choque” no curta é usada para descrever a necessidade de adaptação contínua às necessidades e desafios que surgem com os alunos. Eu me preparo para o jacaré e vou tomar um choque de outro bebê com especificidades diferentes, né? E aí eu vou aprendendo com isso. É tão diferente assim você perceber a criança nas suas diferentes potencialidades [...] às vezes ela é brilhante lá com as corporeidades, às vezes com as questões da língua estrangeira, mas dá umas travadas, tem outro comportamento, uma aula ou noutra (Encontro coletivo 2, Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

Compreendo que é preciso conhecer o estudante, mas é preciso dar espaço constantemente para o estudante pensar, decidir e realizar suas tarefas, segundo seus interesses e possibilidades (Encontro coletivo, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

É como se fosse o Patinho Feio, né? A nuvem que trazia as dificuldades, [...] às vezes a gente se prepara para os bichos mais feios que tem e às vezes vem um cachorrinho fofinho também, né? (Encontro coletivo 2, Fábio, professor de Música – turma 2).

As reflexões dos professores evidenciam a percepção que eles possuem sobre a complexidade das relações humanas que transcendem os conteúdos curriculares. Eles destacam a importância de conhecerem cada aluno em sua individualidade, reconhecendo as características de cada um. Esse entendimento reafirma que “cada sujeito é único e responde de forma única às oportunidades pedagógicas” (Pletsch; Souza; Orleans, 2017, p. 274).

Ao final do segundo encontro coletivo, foram feitas orientações acerca da primeira atividade em que os professores deveriam realizar no ambiente virtual de aprendizagem, que no caso seria a participação em um fórum de discussão. Nessa tarefa os professores deveriam analisar um caso de ensino fictício e refletir sobre práticas inclusivas, promovendo um olhar crítico sobre a concepção de Marília (professora descrita no caso de ensino). Essa atividade foi proposta para avaliar a sensibilidade dos professores em relação à inclusão escolar no início da formação. Ou seja, busca compreender como os docentes percebem e refletem sobre a diversidade em sala de aula, identificando suas concepções, desafios e possíveis estratégias para promover um ambiente inclusivo (Valle; Connor, 2014). Além disso, a atividade permite observar como cada professor enxerga a necessidade de considerar a singularidade de cada indivíduo, a importância da equidade no ensino e o papel da escola na construção de um espaço acessível para todos os estudantes, incluindo os estudantes PEE. Essa reflexão inicial também serve como um ponto de partida para futuras discussões e aprofundamentos ao longo da formação docente. Dos 10 professores, dois deles não realizaram a atividade. No Quadro 30, está descrito o caso de ensino para permitir a análise da tarefa.

Quadro 29 – Atividade 2 – caso de ensino fictício

Atividade 2: Diferenças individuais - Análise de um caso de ensino fictício

Nesta atividade, você deverá participar de um fórum de discussão. Para a realização dessa atividade, é importante que vocês leiam os textos e os vídeos disponibilizados nesta unidade.

A discussão se dará em torno do caso fictício, conforme apresentado a seguir:

Marília é uma professora que leciona para uma turma do 3º ano do 1º ciclo do Ensino Fundamental. Sua turma é composta por 25 alunos, cada um com suas próprias características e necessidades únicas. Entre os alunos, tem o Breno, um estudante com paralisia cerebral, e o João, um estudante com autismo. Breno enfrenta desafios de locomoção e de coordenação motora, mas possui habilidades cognitivas preservadas e é muito comunicativo. Ele se locomove por meio de uma cadeira de rodas, portanto, em algumas atividades tem tido dificuldades de acompanhar os colegas. Assim, consegue realizar boa parte das atividades, mas, às vezes, demanda suportes adicionais, além de um tempo extra para finalizar as tarefas. Por outro lado, João apresenta diferenças significativas em seu desenvolvimento, o que impacta sua participação ativa nas aulas e o envolvimento nas atividades. Além disso, João tem se desorganizado com frequência, principalmente quando há alguma novidade nas aulas, ou seja, mudanças de rotina. A professora considera que para garantir o direito de todos os estudantes, deve apresentar sempre o mesmo conteúdo e atividades, da mesma forma, para todos sem fazer qualquer tipo de diferenciação, adotando uma abordagem de “igualdade”. No entanto, ela reconhece que tem tido dificuldades para envolver e garantir a participação de todos os estudantes, inclusive dos estudantes do Público da Educação Especial (PEE).

Professor(a) da sala de aula comum: diante desse contexto, o que você pensa acerca do posicionamento de Marília? Considerando que você leciona a mesma disciplina que ela, descreva quais estratégias você indicaria à professora para que ela crie um ambiente inclusivo de modo a promover a participação de todos, inclusive dos estudantes PAEE. Você pode pensar de uma forma geral ou escolher um conteúdo da disciplina.

Professora do AEE: diante desse contexto, o que você pensa acerca do posicionamento de Marília? Considere, de forma fictícia, que você leciona a mesma disciplina da professora, nesta sala de aula. Quais estratégias você indicaria à professora para que ela crie um ambiente inclusivo de modo a promover a participação de todos, inclusive dos estudantes PAEE. Você pode pensar de uma forma geral ou escolher um conteúdo da disciplina. Ou você pode imaginar você atuando enquanto professora do AEE junto à Marília.

Vamos priorizar a interação! Realize postagens com, no máximo, 200 palavras. Além disso, não deixe de comentar a participação de pelo menos um colega.

Para participar, basta clicar em Responder no tópico principal ou em qualquer das outras postagens que queira comentar.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A participação dos professores no fórum demonstrou que eles conseguiram entender a diferença entre igualdade e equidade trabalhadas nesta primeira parte do estudo, pois questionaram a atitude da professora e propuseram estratégias diferenciadas para incluir os estudantes. Esse entendimento é fundamental para se trabalhar na perspectiva inclusiva e compreender as abordagens do DUA e do ED. Silva *et al.* (2022, p. 6) consideram fundamental distinguir igualdade e equidade, ao esclarecerem que “para efetivar a inclusão de educandos com deficiência não basta receber as mesmas condições que os alunos sem deficiência”. Os autores esclarecem que é preciso realizar adequações no ensino sempre que necessário, observando os potenciais e os desafios enfrentados pelos estudantes. No Quadro 31, é apresentado o resumo das respostas dos professores postadas no fórum de discussão a respeito do caso de ensino fictício.

Quadro 30 – Resumo das respostas dos professores sobre o caso de ensino fictício

(Continua)

Professor(a)	Resumo das respostas postadas no fórum
Juliana	Ao analisar cada estudante PEE, adaptaria as atividades visando a autonomia dos estudantes e um melhor desenvolvimento. Diferente da professora Marília, acredito que adaptar é uma forma de inclusão. Para alunos com paralisia cerebral, usaria recursos como pranchas ou chaveiros de comunicação alternativa, permitindo que expressem suas respostas de forma acessível. No entanto, reconheço desafios como a falta de materiais adequados. Para estudantes com autismo, manteria uma rotina previsível, avisaria sobre mudanças, usaria abafadores de som e adaptaria atividades conforme seus interesses. Acredito que essas estratégias favoreceriam um ambiente mais inclusivo e a participação efetiva de todos.
Vera	É essencial considerar as características e necessidades de cada criança em sala de aula, criando um ambiente que acolha as especificidades sem perder o senso de grupo e pertencimento. Esse desafio não recai apenas sobre a docência, mas sobre a coletividade. A professora Marília enfrenta dificuldades comuns em muitas escolas e, com apoio, poderia planejar ações para promover a socialização de Breno, que, aos nove anos, pode começar a sentir mais o impacto de não acompanhar os colegas. Livros de literatura sobre o tema poderiam ajudar nesse processo. Quanto a João, sua desorganização frequente é um desafio, especialmente diante de mudanças na rotina. Um quadro com as atividades diárias, preferencialmente com imagens, poderia trazer mais previsibilidade. Além disso, adaptar as atividades considerando o hiperfoco do aluno, como sugerido por Juliana, pode ser uma estratégia eficaz.
Simone	Destaco a importância de um olhar empático e respeitoso ao docente, ressaltando que é fundamental reconhecer os limites das práticas e compreensões pedagógicas. O fazer pedagógico deve ser constante, mutável e flexível. Além de buscar a igualdade, é essencial garantir a equidade, oferecendo aos estudantes o que precisam para que todos tenham acesso real às mesmas oportunidades. Concorda com as colocações da Vera e enfatiza a relevância do trabalho coletivo e articulado, especialmente com a professora Marília. A colaboração da equipe da turma é essencial para alinhar posturas, condutas e metodologias, o que pode ser especialmente benéfico no caso de João, que tem enfrentado desafios com a rotina diária.
Cláudia	Ressalto que a adaptação das atividades escolares depende do contexto específico de cada aula e reconheço que a professora Marília ainda pode estar buscando o melhor caminho para atender às necessidades das crianças que demandam abordagens diferenciadas. Considero que processo é natural e que os docentes precisam equilibrar práticas, alternando entre atividades inclusivas, que respeitam as individualidades, e adaptações específicas para garantir o aproveitamento e a compreensão dos alunos. Ela também destaca a importância de enxergar o fazer pedagógico como algo mutável e flexível, em que as dificuldades podem ser oportunidades de crescimento. Estar aberto a diferentes perspectivas e escutas é essencial no cenário educacional atual.
Fábio	A adaptação das atividades depende do que está sendo proposto em sala. No ensino de Música, que envolve movimento e expressão corporal, algumas atividades precisam ser ajustadas para crianças com limitações físicas ou motoras. Mas, muitas vezes, todos podem participar sem adaptações. O essencial é avaliar cada caso com sabedoria e empatia.
Carlos	Acolho o ponto de vista da Profa. Marília e concordo que a igualdade é fundamental. No entanto, quais estratégias, dispositivos e técnicas podemos adotar para expressar esse valor? A inclusão deve ser construída <i>com</i> e não <i>para</i> o outro. Como Guimarães Rosa disse: “ <i>O rio não quer ir a nenhuma parte, ele quer chegar a ser mais grosso, mais fundo</i> ”. Podemos refletir sobre um currículo multinivelado para equilibrar o universal e o particular? Talvez possamos deslocar a igualdade das estratégias de ensino simultâneo para a igualdade como valor, repensando as práticas hegemônicas e trabalhando juntos para incluir sem apagar as diferenças.

Quadro 31 – Resumo das respostas dos professores sobre o caso de ensino fictício

(Conclusão)

Professor(a)	Resumo das respostas postadas no fórum
Jussara	Concordo com as reflexões dos colegas e ressalto que uma proposta pedagógica inclusiva deve considerar a diversidade da sala de aula, atendendo tanto aos estudantes PEE quanto aos demais. Como os estudantes PEE exigem mais adaptações, é essencial identificar seus interesses e fortalecer laços afetivos para favorecer o aprendizado. Ela destaca que seu planejamento abrange todas as crianças, com base na equidade, pois a escola acolhe diversas formas de diversidade. O desafio docente é garantir acesso igualitário às oportunidades, o que exige estudo, reflexão e ações pedagógicas para promover uma educação pública de qualidade e inclusiva. Sobre os alunos com deficiência, ela reconhece a complexidade da tarefa e a importância do PEI como ferramenta essencial para a escola inclusiva. Embora haja resistência quando o documento é tratado apenas como uma formalidade, ele deve ser um recurso ativo para orientar um atendimento mais assertivo aos estudantes PAEE.
Patrícia	Após a leitura dos textos indicados e das reflexões da equipe docente, a atividade proposta surge como um momento de análise da prática pedagógica. O caso da professora Marília me levou à reflexão sobre como lidar com as diferenças em um contexto escolar diverso, que deve ir além de um modelo homogeneizador e considerar aspectos como gênero, etnia e condições socioeconômicas. Ao discutir a inclusão de estudantes da Educação Especial, é fundamental que o diagnóstico clínico seja visto como um guia e não como um limitador. O planejamento das aulas deve focar na turma como um todo, respeitando as diferenças individuais e os estilos de aprendizagem. Outro ponto essencial é o trabalho coletivo e a rede de apoio da comunidade escolar. Conhecer o histórico, os interesses e as potencialidades de cada estudante é necessário. O Plano de Ensino Individualizado (PEI), elaborado de forma colaborativa, auxilia nesse processo, fornecendo informações sobre histórico escolar, aspectos psicomotores e pedagógicos, comunicação e linguagem. Além disso, o PEI funciona como um espaço de planejamento contínuo, estabelecendo metas e promovendo um diálogo constante entre a equipe escolar para o desenvolvimento dos estudantes.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

As considerações apresentadas pelos professores sobre caso fictício apresentam diversos aspectos positivos e convergentes em relação à inclusão. Juliana, Vera, Cláudia, Simone, Jussara, Patrícia e Fábio destacam a importância de adequar as atividades para atender às necessidades específicas dos alunos. Todos eles consideram que a inclusão exige diferenciações nas estratégias. A esse respeito, Pletsch, Souza e Orleans (2017) defendem que diferenciações devem ser realizadas sempre que necessárias, sejam elas dos caminhos, dos recursos ou das estratégias para atender às especificidades dos estudantes. Já Carlos apresentou a percepção de que a inclusão não deve ser feita apenas para, mas sempre com os alunos. Ele argumenta, portanto, que o trabalho deve ser voltado para a igualdade com estratégias que seja possível de trabalhar com todos, com a participação ativa do estudante, sem apagar suas diferenças.

Simone e Cláudia destacam a importância da empatia e do trabalho colaborativo. Assim, apontaram como fundamental a flexibilidade no “fazer pedagógico” e o trabalho coletivo como fundamentais. As professoras enfatizam a relevância do trabalho colaborativo para criar um ambiente acolhedor e inclusivo. Elas destacam a necessidade de parceria entre docentes do ensino comum e especializado, promovendo ações conjuntas que reforçam os

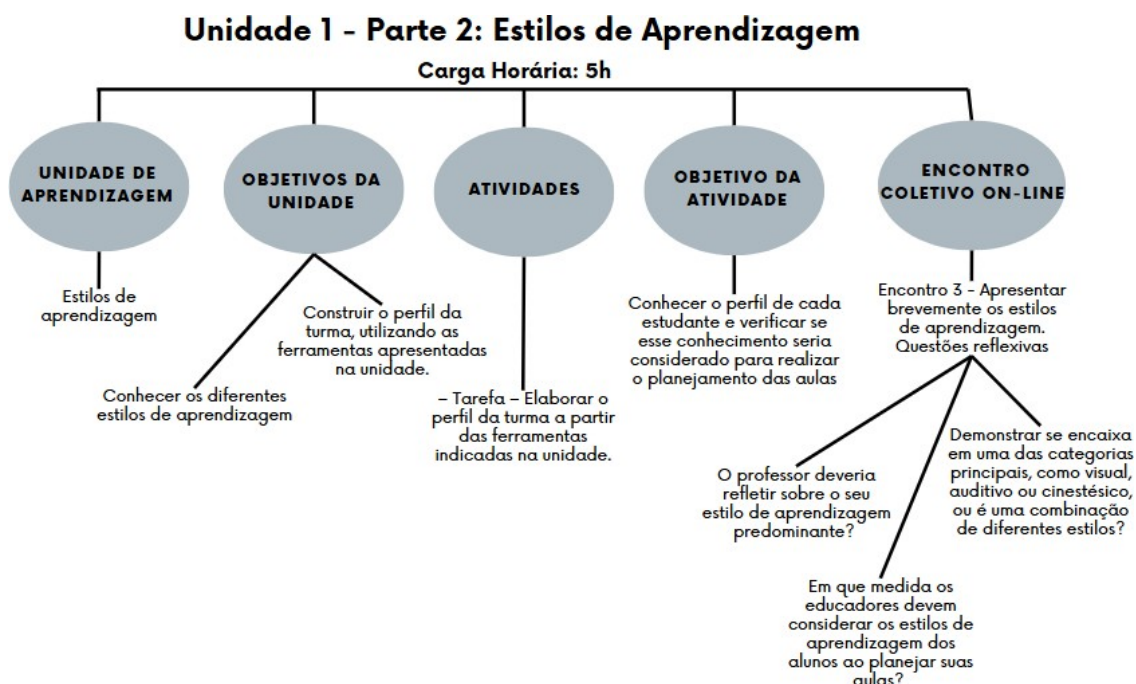
princípios da educação inclusiva. Conforme Zerbato (2014), o ensino colaborativo deve envolver a corresponsabilidade no planejamento, execução e avaliação das atividades, beneficiando todos os alunos.

Jussara e Patrícia abordaram o PEI como uma ferramenta essencial para a inclusão escolar. Jussara destacou a sua importância como um documento vivo e não apenas uma formalidade. Patrícia complementa com a ideia de que o PEI deve ser usado para promover um ensino mais equitativo, respeitando a diversidade da turma e o desenvolvimento contínuo dos alunos.

Por outro lado, há divergências de concepções. A professora Marília, como descrita no caso fictício, defende a “igualdade”, ou seja, a aplicação do mesmo conteúdo e atividades para todos os alunos, o que é criticado por Juliana, Patrícia, Simone e Cláudia. Elas enfatizam a equidade, ou seja, a adaptação das práticas para garantir que todos os alunos, independentemente das suas necessidades, tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem. Carlos, no entanto, apresenta uma visão mais filosófica, questionando como as práticas pedagógicas podem equilibrar a igualdade e a diversidade, sugerindo a ideia de um currículo que busque ser igualitário para todos.

Na segunda parte da Unidade 1 do curso, foram trabalhados com os professores os “Estilos de aprendizagem”. Foi elaborado um texto com base em publicações de Valle e Connor (2014). Foram utilizadas outras ferramentas nesta parte como uma videoaula sobre os diferentes estilos de aprendizagem dos estudantes. Além disso, foi realizado o encontro coletivo on-line 3 para refletir sobre os conteúdos e as atividades propostas. Na Figura 21 é possível verificar, de forma resumida, o que foi desenvolvido nesses momentos formativos. Dos 10 professores, oito participaram do encontro, pois dois deles tiveram imprevistos no dia, o que impossibilitou a participação deles na atividade.

Figura 21 – Planejamento dos conteúdos trabalhados na unidade 1: Estilos de Aprendizagem



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Durante o terceiro encontro coletivo, foram abordados conteúdos sobre os estilos de aprendizagem, acompanhados das seguintes questões reflexivas: a partir do que foi discutido no nosso encontro, qual o seu estilo de aprendizagem predominante? Perceber se você se encaixa em uma das categorias principais, como visual, auditivo ou cinestésico, ou se é uma combinação de diferentes estilos? Em que medida é importante considerar os estilos de aprendizagem dos alunos ao planejar suas aulas?

Os professores refletiram sobre seus próprios estilos de aprendizagem. Beatriz e Fábio afirmam que se identificam com a combinação das três categorias e procuram trabalhar atividades baseadas nos três estilos com os estudantes em suas aulas.

Eu particularmente misturo os três jeitos para aprender eu. Nas minhas aulas, eu também costumo misturar essas três formas de ensino. (Encontro coletivo 3, Beatriz, professora de audiovisual – turma 1).

Trabalho com música e, instintivamente, a primeira resposta que me veio à cabeça foi “auditivo”. Entretanto, penso que seja uma combinação de diferentes estilos, uma vez que para ensinar/aprender música, é preciso sentir e pensar com todo o corpo, e não apenas com os ouvidos. Para mim, o visual e o tátil- cinestésico têm tanta importância quanto o auditivo nas minhas práticas/vivências. Além disso, a música, dentro da escola (e do campo educacional) não está dissociada de outros conhecimentos, o que só reafirma a necessidade de mais de um estilo (Encontro coletivo 3, Fábio, professor de Música – turma 2).

As falas de Beatriz e de Fábio evidenciam que o processo de ensino-aprendizagem não se limita a um único estilo, mas se fortalece na combinação de diferentes abordagens. Assim, eles consideram que a integração entre os modos auditivo, visual e tátil-cinestésico amplia as possibilidades de compreensão e expressão, tornando a aprendizagem mais significativa e acessível. A perspectiva desses professores converge com o pensamento de Valle e Connor (2014) ao expressarem que:

Os professores devem planejar com uma visão que incorpore todos os três elementos em suas salas de aula, fazendo a si mesmos, simplesmente, perguntas como estas: que auxílios visuais usarei para ajudar a alcançar meus objetivos para a avaliação? Quais instruções faladas darei, quando as darei e como as darei? Que tipos de objetos manipuláveis usarei para ajudar os alunos a processar as habilidades/conceitos que estou ensinando? (Valle; Connor, 2014, p. 109-110).

Já Itamar identifica-se predominantemente com o estilo tátil-cinestésico, mas também se considera bastante visual. Mas, assim como Beatriz e Fábio, em suas aulas, ele utiliza as três categorias, pois, embora suas aulas sejam baseadas primordialmente no movimento, ele precisa realizar demonstrações que perpassam pelo visual e dar explicações verbais que se identificam com o campo auditivo. Já Vera e Jussara afirmam que são predominantemente auditivas e que isso reflete diretamente em suas aulas.

Eu sou muito auditiva [...] Gosto de falar, gosto de dar aulas expositivas. [...] Tenho uma autocritica de que eu sou essa pessoa que vai explicar mais tal, e fui aprendendo ao longo do tempo que isso tem problemas (Encontro coletivo 3, Vera, professora de Português – turma 1).

Eu nunca pensei no meu próprio estilo de aprendizagem, mas eu acho que eu tendo a ser como a Vera, eu aprendo muito ouvindo e tenho a tendência de querer ensinar falando muito. Apesar de que eu gosto de ver também, aprendo vendo esquemas escritos, desenhados (Encontro coletivo 3, Jussara, professora de Português – turma 2).

Cláudia, por sua vez, alega: “eu nunca tinha parado para pensar sobre essa questão do meu estilo de aprendizagem, nem de como eu aprendo, como outros colegas” (Encontro coletivo 3, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2). Embora tenha feito essa afirmação, ela reflete sobre a necessidade de autoavaliação e consciência do próprio estilo de aprendizagem que, de acordo com Schmitt e Domingues (2016), é fundamental para perceber o predomínio desse estilo no modo de os professores darem aulas.

Já Patrícia, professora que atua no AEE, afirma ser muito visual, que desde criança, ao ouvir explicações dos professores, ela buscava transformar as informações em desenhos, em mapas conceituais. Mas afirma que, com o tempo, isso pode ser alterado. “Olha como isso é

interessante. No momento de finalização da tese... eu me vi com muita dificuldade de escrita, precisei criar novas estratégias” (Encontro coletivo 3, Patrícia, professora que atua no AEE).

A professora ressalta a necessidade de conhecer e adequar estratégias ao longo do tempo, procurando perpassar pelos três estilos de aprendizagem ao planejar as aulas, ainda que não seja o estilo predominante do professor para procurar atender a todos os estudantes. A esse respeito, Valle e Connor (2014) afirmam que “os estilos de aprendizagem podem mudar de acordo com o tempo, o lugar e o contexto. Contudo, é útil ter essas ideias em mente para o planejamento da instrução”.

As reflexões construídas por meio da exploração dos conteúdos postados na plataforma do curso e por meio do encontro coletivo levaram o grupo a refletir sobre a importância de se autoconhecerem para verificar se o estilo de aprendizagem dominante tem influenciado positivamente ou negativamente em suas práticas com os estudantes. Além disso, fez com os que os docentes refletissem sobre os diferentes estilos de aprendizagem existentes em salas de aula cada vez mais heterogêneas.

Ao final do encontro, foi solicitado aos professores que realizassem a Atividade 3, postada no ambiente virtual de aprendizagem, que consistia na elaboração do perfil da(s) turma(s) em que atuavam por meio de dinâmicas apresentadas na unidade. Esse instrumento permite aos professores identificarem os diferentes interesses e estilos de aprendizagem dos estudantes (Valle, Connor, 2014). Para realizar a atividade, os professores poderiam utilizar dinâmicas com os estudantes para que demonstrassem seus interesses, como “conhecendo um ao outro”. Além disso, o professor poderia elaborar esse documento a partir de sua própria experiência com os estudantes que são obtidas principalmente por meio de avaliações diagnósticas e formativas.

A atividade foi feita por sete dos 10 professores. Todos consideraram a atividade importante para conhecer os estudantes e para auxiliar na realização de um plano de aula mais focado na diversidade. Tendo em conta que é fundamental conhecer todos os estudantes, não somente o aluno PEE (Meyer; Rose; Gordon, 2014), foi apresentado a eles um modelo, conforme Apêndice XII, para que construíssem o perfil de toda a turma.

Diferentemente dos serviços tradicionais de educação especial, que se concentram apenas nos estudantes consideráveis elegíveis com base nas deficiências, as práticas inclusivas abordam as necessidades acadêmicas e sociais de todos os estudantes. A diversidade é o coração da inclusão (Valle; Connor, 2014, p.72).

Todos os professores, mesmo os que não realizaram a tarefa, consideraram a construção do perfil da classe importante para realizar o planejamento das aulas. Essa perspectiva é exemplificada a seguir por meio da fala de duas professoras.

O perfil da turma é essencial para conhecermos as especificidades dos estudantes, é uma reflexão muito importante. Pretendo utilizá-lo a partir de agora em todas as minhas turmas, já começar o processo no início do processo letivo (Encontro coletivo 3, Juliana, professora de Inglês – turmas 1 e 2).

O material sobre diferenças individuais e estilos de aprendizagem, assim como as reflexões realizadas neste encontro foram fundamentais para eu refletir sobre as especificidades de alguns alunos, que muitas vezes eu não sabia como lidar. Esse mapeamento do perfil da turma é muito importante para conhecermos os alunos (Encontro coletivo 3, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

Para elaborar o perfil da turma, os professores deveriam refletir e descrever os seguintes aspectos, conforme descrito no Quadro 32.

Quadro 31 – Modelo com orientações referentes à atividade de elaboração do perfil da turma

Aluno	Interesse predominante	Perfil de aprendizagem	Forma de engajamento	Meios didáticos preferenciais	Forma predominante de demonstrar conhecimento
Aluno (inserir nomes dos/as estudantes).	Interesse predominante do estudante (exemplos: esporte, quadrinhos, algum animal, filmes, música, jogos, desenhar etc).	Indicar o perfil de aprendizagem predominante do/a estudante (visual, auditivo, tátil-cinestésico).	Qual a melhor forma de o aluno acessar os conteúdos, ou seja, como engajá-los (exemplos: atividades individuais, em duplas, em grupos, manuseio de objetos trabalhados na aula, atividades que envolvem novidade, atividades de rotina, etc).	Quais os meios didáticos utilizados por você para representar os conteúdos que são preferenciais, ou seja, mais contribuem para a aprendizagem do/a estudante (exemplos: apresentação de imagens, movimentos corporais, vídeos, texto, comando verbal, proposta de atividades manuais, atividade prática, recursos combinados).	Qual a forma predominante do aluno demonstrar o que ele sabe (exemplos: oral, escrita, desenho, movimentos corporais, manipulação de objetos, recursos combinados etc.)

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Os aspectos levantados nesse mapeamento são importantes para que o professor conheça melhor sua turma e planeje aulas mais envolventes e eficazes. Ao identificar os interesses predominantes dos estudantes, como esportes, música ou jogos, é possível criar atividades que despertem sua motivação. Compreender o perfil de aprendizagem (visual,

auditivo ou tátil-cinestésico) permite adequar a forma de apresentar os conteúdos, tornando o ensino mais acessível (Valle; Connor, 2014). A elaboração desse perfil converge com as abordagens do DUA e do ED, pois se baseia em fatores de diferenciação do ED como os interesses e perfil de aprendizagem dos estudantes, e na forma de engajar, demonstrar os conteúdos e avaliar os estudantes que são os princípios do DUA (Tomlinson, 2001; Meyer; Rose; Gordon, 2014).

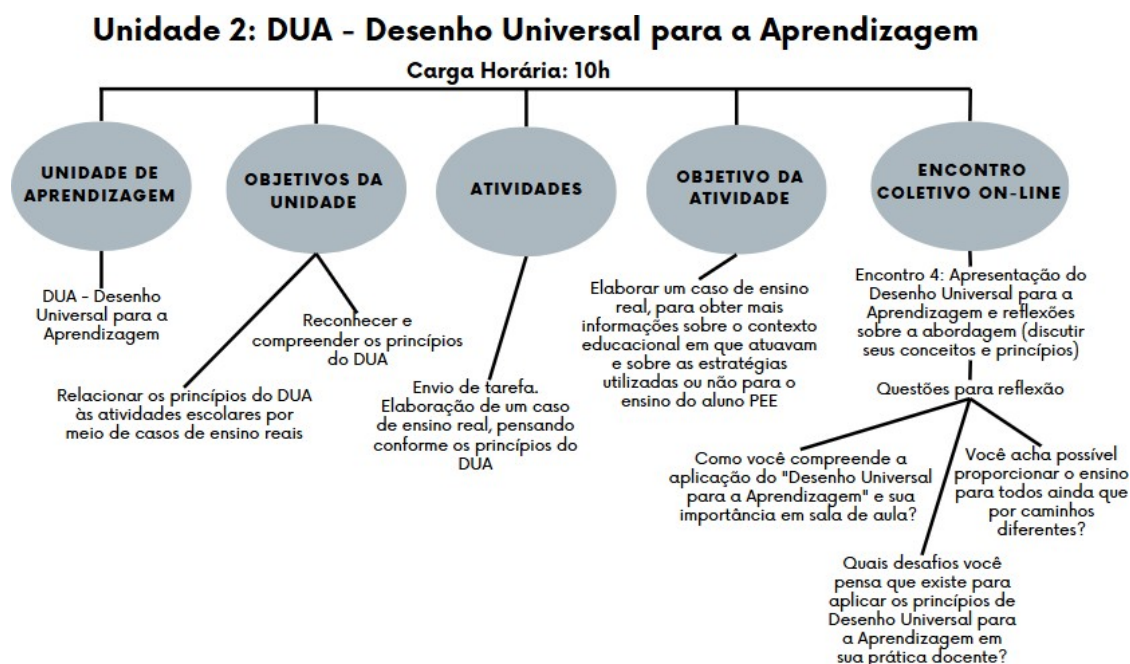
Ao mapear o perfil da turma, os professores vão se aproximando do trabalho na perspectiva do DUA. A partir disso, eles vão se tornando cada vez mais especialistas em aprendizagem, sendo capazes de elaborar planos de aulas que façam com que os alunos também sejam capazes de se tornarem especialistas, que é um dos fundamentos do DUA. A esse respeito, Novak (2014) afirma que, ao serem desafiados, encorajados e motivados, a participação dos estudantes aumenta substancialmente na aula, fazendo com que tenham um papel ativo em seu aprendizado para que possam se tornar aprendizes especialistas.

8.3.1.2 Unidade 2 do curso: Desenho Universal para a Aprendizagem

Nesta unidade, os participantes, após terem estudado os conceitos de inclusão escolar, diferenças individuais e estilos de aprendizagem, terão os conhecimentos sobre o DUA aprofundados, explorando seus princípios e sua aplicação no contexto escolar. Com carga horária de 10 horas, a unidade teve como objetivos compreender os fundamentos do DUA e relacioná-los a práticas educacionais reais, visando à inclusão e acessibilidade no ensino.

A principal atividade desenvolvida foi a 4, na qual os participantes elaboraram um caso de ensino real considerando os princípios do DUA. O objetivo dessa atividade foi compreender melhor o contexto educacional e analisar estratégias aplicadas ou não no ensino de alunos PEE. Além disso, houve o encontro coletivo on-line 4, que teve como foco a apresentação do DUA e reflexões sobre sua aplicação. Durante esse momento, os professores discutiram os conceitos e princípios da abordagem, debatendo questões como a viabilidade da personalização do ensino para todos os alunos e os desafios enfrentados na implementação da abordagem na prática docente.

Figura 22 – Planejamento dos conteúdos trabalhados na unidade 2: DUA – Desenho Universal para a Aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

No encontro coletivo on-line 4, foi apresentado brevemente a abordagem do DUA aos professores, seguida por discussões sobre seus conceitos e princípios. Foram retomados aspectos da inclusão escolar e da realidade atual das escolas, que recebem um número crescente de estudantes PEE, evidenciando a necessidade de estratégias que atendam a todos os alunos. Neste encontro, sete dos 10 docentes participaram do encontro. Ocorreram diversas reflexões, e todos eles reconheceram a importância de adotar práticas pedagógicas inclusivas que contemplassem a diversidade em sala de aula e sobre a viabilidade, ainda que desafiadora, da aplicação do DUA em seus contextos de atuação. A seguir, são relatados exemplos das reflexões de duas professoras, uma do ensino comum e outra que atua no AEE, a respeito da percepção sobre o DUA e sobre sua viabilidade de aplicação.

Considero o DUA como uma ferramenta possível que podemos utilizar para contextos distintos e entendendo a sala de aula como um espaço cada vez mais heterogêneo. Acredito que o processo do educar está sempre em movimento, aprendemos com a prática e com as experiências que vamos tendo a oportunidade de lidar no dia a dia. Ter caminhos diferentes é fundamental, o ser humano é plural, diferente, tem suas individualidades, quanto mais caminhos tivermos para fazer os nossos percursos, melhor. Não acredito haver muitos desafios para sua aplicação, uma vez que no contexto das aulas de arte, especificamente o teatro, no meu caso, é um caminho corriqueiro ter que adequar às atividades para que sejam alcançados os objetivos e metas de um plano de ensino. O conteúdo em arte é sempre apresentado de variadas formas e a maneira como o estudante vai aprender esses conteúdos tem haver com a sua forma ou formas de se expressar (Encontro coletivo 4, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

Antes de discutirmos sobre a aplicação do “DUA”, é necessário retomarmos a diferença entre o conceito de acessível e o conceito de universal. Pensar para além da acessibilidade, requer enxergar com olhos oblíquos um espaço que problematize os processos de exclusão e que busque propiciar equidade para todos/as. Universalizar os espaços, a aprendizagem e o meio, diz sobre um desenho que contemple todas as pessoas, com suas peculiaridades e individualidades. Assim, a aplicação do DUA no contexto da sala de aula nos fala da construção de uma educação que reconheça e valorize os diferentes sujeitos e suas diferentes maneiras de acessar o mundo, navegando por suas redes de afeto, reconhecimento e estratégias. É um planejamento coletivo, para o coletivo. Não é uma tarefa tranquila, mas é necessária. Ao optarmos por sistemas padronizados, seremos obrigados/as a resolver problemas de maneira padronizada, para alunos/as que não se encaixam nos padrões. O DUA surge como uma possibilidade para explorarmos diferentes métodos, diferentes engajamentos, diferentes meios de ação e expressão, planejando prevendo desafios, apoio e metas (Encontro coletivo 4, Patrícia, professora que atua no AEE).

As reflexões das professoras Cláudia e Patrícia evidenciam o reconhecimento do DUA como uma abordagem que possibilita múltiplos caminhos no ensino, reconhecendo a diversidade e as particularidades dos estudantes. Cláudia destaca o DUA como uma ferramenta viável e já presente em sua prática docente no ensino de teatro, ressaltando que a diferenciação das atividades é algo natural na área das artes, em que a expressão individual dos alunos orienta a forma como os conteúdos são compreendidos.

Já Patrícia amplia a discussão ao diferenciar acessibilidade de universalização, enfatizando que a aplicação do DUA vai além da simples adaptação, exigindo uma educação que valorize e contemple todas as formas de aprendizagem. Enquanto Cláudia vê poucos desafios na implementação do DUA em sua área devido à natureza da área de teatro, Patrícia aponta obstáculos estruturais e curriculares que dificultam a personalização do ensino. No entanto, ambas convergem na ideia de que o DUA representa um planejamento que converge para um ensino mais equitativo.

Ao final do encontro, os professores foram convidados a realizar a Atividade 4 (Apêndice XIII), que consistia na elaboração de um caso de ensino real fundamentado nos princípios do DUA. O objetivo dessa atividade foi não apenas compreender melhor o contexto educacional em que atuavam, mas também incentivar uma análise crítica sobre as estratégias pedagógicas utilizadas, ou ainda ausentes, no ensino e aprendizado de alunos PEE. Além disso, a proposta visava estimular a reflexão sobre a importância da flexibilização e diversificação das práticas docentes e de modo a promover um ensino mais acessível e inclusivo para todos os estudantes.

Casos de ensino são definidos como uma narrativa, real ou fictícia, de situações de ensino vivenciadas em contexto escolar específico. Eles se diferenciam de uma

narrativa por trazer no seu enredo um conflito e/ou questões que permitam que seus usuários reflitam sobre a profissão e prática educativa (Duek *et al.*, 2020, p. 919).

Para elaborar o caso de ensino, inicialmente, os professores deveriam compreender o conceito desse tipo de atividade e, a partir disso, criar a escrita do seu próprio caso. Eles deveriam criá-lo com base em situações reais vivenciadas em suas práticas cotidianas. A proposta enfatizou a reflexão sobre o ensino de alunos do PEE, considerando tanto a turma em que estavam lecionando durante a formação quanto experiências anteriores. Além disso, deveriam analisar e descrever as práticas pedagógicas adotadas, identificando estratégias utilizadas para a inclusão do estudante, os desafios enfrentados e os impactos dessas abordagens no processo de aprendizagem da turma como um todo.

Quadro 32 – Proposta da Atividade 4: Elaboração de um caso de ensino real

Atividade 4 - Elaboração de um caso de ensino real Orientação para esta atividade: Para esta atividade, você deve refletir sobre a sua realidade como professor(a). Pense em uma situação que você já tenha vivenciado ou observado, envolvendo um estudante do Público-alvo da Educação Especial (PAEE). Escreva um caso de ensino de uma página, seguindo os exemplos aqui postados (“Um caso especial” e “Eu, Adélia, professora da Educação Especial, e agora?”). Destaca-se que os casos de ensino são narrativas de episódios escolares que possibilitam aos seus usuários a reflexão da e/ou a partir da prática docente (DOMINGUES, SARMENTO, MIZUKAMI, 2012, p. 3). Nesta atividade, você deve descrever um caso enquanto professor(a) diante de uma situação da sua realidade envolvendo um estudante do PEE. Para auxiliar, seguem alguns elementos que podem ser incorporados ao seu texto: Se atente às características de um caso de ensino: - Quem era o(a) estudante? Qual era a deficiência? - Quais foram os desafios para a inclusão do(a) estudante? - Atitudes da comunidade escolar (colegas, professores, administração, etc.)? - Conclusão do caso (qual é a sua análise da situação?) - Em que medidas as estratégias do Desenho Universal para a Aprendizagem poderia auxiliá-lo/a com os desafios para a inclusão desse estudante?

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Esse tipo de atividade, de acordo com Duek (2011), contribui para que os professores revisitem situações vivenciadas em suas práticas de modo individual ou coletivo. Essa possibilidade é bastante relevante para os professores, tendo em conta que as escolas oportunizam pouquíssimos momentos para que esses profissionais possam refletir e discutir suas práticas pedagógicas. Como os casos de ensino são atividades mais extensas e nove dos 10 professores realizaram a tarefa, seria inviável incluir todos os casos na íntegra neste tópico. Nesse sentido, serão apresentados no Quadro 34, de forma resumida, os casos de ensino elaborados pelos professores, sendo oito deles produzidos por professores do ensino comum e um deles por uma professora que atua no AEE.

Quadro 33 – Resumo de casos de ensino elaborados pelos professores

(Continua)

Professor(a)	Caso de ensino/Estudante PEE	Práticas de ensino do professor
Itamar	Tenho uma estudante com diagnóstico de autismo nível 1 e deficiência intelectual. Vanessa é uma criança afetuosa, bem integrada à turma e com forte interesse por livros, preferindo passar parte de seu tempo na biblioteca. Embora não demonstre grande interesse pelas práticas corporais, também não apresenta resistência a elas. No entanto, enfrenta dificuldades específicas, como a realização de movimentos complexos, deslocamento em terrenos desnivelados e insegurança em atividades com bola e estímulos intensos. Apesar dessas particularidades, a aluna tem um bom desempenho nas aulas de Educação Física, desde que sejam oferecidas estratégias que facilitem sua participação.	Busco adequar estratégias para garantir o acesso de Vanessa às práticas corporais, buscando promover um ensino mais inclusivo e participativo. No aspecto do “saber-sobre”, percebo que, embora ela participe pouco dos momentos coletivos de troca de informações, compreende os conteúdos trabalhados. Para avaliar sua aprendizagem, recorro à conversas individuais e incentivo registros por meio de desenhos, complementados por escrita com auxílio de um adulto. Já no “saber-fazer”, adapto atividades para favorecer sua participação. Em jogos com bola, por exemplo, realizo negociações com ela e com a turma, ajustando regras e criando estratégias que garantam seu envolvimento, como lançar a bola de forma mais leve e oferecer suporte durante as partidas. Além disso, utilizo recursos como “jogar junto”, fornecendo apoio e motivação. Para atividades que envolvem movimentos mais complexos, como cambalhotas e pular corda, proponho adaptações e auxílio na execução dos exercícios. Percebo que essas práticas permitem que Vanessa acesse, participe e elabore seus próprios conhecimentos sobre as práticas corporais, tornando sua experiência na Educação Física mais significativa e inclusiva.
Vera	Acompanho Vanessa desde o primeiro ano do ensino fundamental, quando ela ingressou na escola em meio à pandemia da Covid-19. Agora, no terceiro ano, ela ainda não desenvolveu autonomia na leitura e na escrita, o que representa um grande desafio para sua trajetória escolar. Vanessa tem 9 anos, foi diagnosticada com TEA nível 1 e deficiência intelectual, mas se destaca por sua comunicação afetuosa e por seu interesse intenso por histórias em quadrinhos (HQs). No início, enfrentamos algumas dificuldades, como sua resistência ao contato visual, a facilidade com que se desorganizava e os desafios para expressar sentimentos. No entanto, ao longo do tempo, pude perceber avanços significativos em sua adaptação à rotina escolar. Com o apoio da monitora, estudante de graduação, Vanessa passou a se envolver mais nas atividades da sala. Hoje, ela consegue organizar seus materiais, iniciar cópias do quadro e realizar atividades tanto com suporte dos colegas quanto de forma independente. Cada pequeno progresso reforça a importância de um ambiente escolar acolhedor e adaptado às suas necessidades.	Para garantir a aprendizagem de Vanessa, reconheço a necessidade de diversificar minhas estratégias didáticas, indo além do foco na oralidade, que tem predominado na minha prática. Pude perceber que a proposta do DUA sugere múltiplas formas de representação, engajamento e expressão, e acredito que esses princípios podem beneficiar Vanessa ao ampliar os recursos utilizados no ensino, incorporando elementos visuais, táteis e cinestésicos. Percebo que, em momentos de falas coletivas, Vanessa tende a demonstrar apatia, o que indica a necessidade de metodologias mais acessíveis e estimulantes. Apesar de suas dificuldades na alfabetização, ela já apresenta avanços na consciência fonológica e na apropriação do sistema de escrita alfabética. Isso me mostra que, com tempo e estratégias adequadas, ela poderá desenvolver essas habilidades. Por isso, planejo minhas aulas de forma flexível e adaptada, sempre considerando suas especificidades e incentivando seu progresso com metodologias que valorizem sua forma singular de aprender.

Quadro 34 – Resumo de casos de ensino elaborados pelos professores

(Continuação)

Professor(a)	Caso de ensino/Estudante PEE	Práticas de ensino do professor
Carlos	Eu compartilho minha experiência com um estudante que se destacou por sua relação corpórea e musical dentro do ambiente escolar. Desde o nosso primeiro contato, percebi seu carisma e sua habilidade de se conectar com os outros, elementos que ajudaram a construir um forte sentimento de pertencimento na turma. Com o tempo, observei a evolução significativa da sua comunicação: inicialmente marcada por ecolalias, ele foi se tornando mais contextualizada, permitindo uma participação mais ativa nas interações coletivas. Essa vivência reforçou em mim a importância de uma educação inclusiva, fundamentada em altas expectativas, onde os desafios do ensino são vistos como oportunidades para uma aprendizagem mais significativa.	A trajetória do meu estudante me levou a refletir sobre a necessidade de criar ambientes de aprendizagem mais diversificados. Inspirado pelo DUA, busquei metodologias que respeitam as diferentes formas de ensinar e aprender. Embora a escola ainda enfrente desafios para atender às demandas da inclusão, acredito que tornar a educação mais acessível é um passo essencial. O DUA surge como uma ferramenta importante, oferecendo estratégias como metas flexíveis, métodos variados e materiais acessíveis, beneficiando todos os alunos, especialmente os do PEE. A inclusão efetiva exige mais do que a presença do aluno; é preciso diferenciação, reflexão e compromisso coletivo.
Juliana	Quero compartilhar minha experiência com Júlio, um estudante do terceiro ano diagnosticado com TEA. No início do ano letivo, ele enfrentava dificuldades de adaptação, chorava com frequência e se recusava a entrar na sala de aula. Com o tempo, começou a frequentar as aulas, mas sem realizar atividades, demonstrando baixa autoestima ao se autointitular “burro”. Seu hiperfoco em futebol o ajudava a suportar a rotina escolar, mas também gerava conflitos durante o intervalo. Ao longo do ano, adotei diversas estratégias para auxiliá-lo, incluindo a presença de uma monitora para oferecer suporte mais individualizado. Introduzi atividades adaptadas com temas de seu interesse, como futebol e Homem-Aranha, o que contribuiu para sua participação. Também ajustei sua localização na sala para favorecer a concentração. Mas notei oscilações no seu comportamento, especialmente nos dias em que sua medicação não era administrada corretamente. O apoio dos professores e monitores foi essencial para sua evolução, embora o desafio de mantê-lo focado, especialmente em períodos mais longos de ensino, ainda permanecesse.	Minha experiência com Júlio evidenciou a necessidade de abordagens pedagógicas mais flexíveis e adaptadas ao seu perfil. Percebi que ele tem um estilo de aprendizagem cinestésico, necessitando de estímulos que envolvam movimento e interação. Nesse sentido, o DUA se mostrou uma possibilidade valiosa para oferecer estratégias mais inclusivas, utilizando materiais diversificados e metodologias alinhadas aos seus interesses. A adaptação das atividades para incluir elementos lúdicos e competitivos ajudou a manter sua motivação. Além disso, a fixação de um mapa de sala e a estruturação de rotinas mais claras contribuíram para sua organização. No entanto, vejo que ainda há espaço para ampliar o uso do DUA, buscando formas mais eficazes de engajar Júlio e outros estudantes do PAEE, garantindo uma aprendizagem mais significativa e acolhedora para todos.

Quadro 34 – Resumo de casos de ensino elaborados pelos professores

(Continuação)

Professor(a)	Caso de ensino/Estudante PEE	Práticas de ensino do professor
Jussara	Em 2021, iniciei meu trabalho com uma turma de 1º ano no ensino remoto emergencial, que incluía Marcos, um estudante com TEA e TDAH. Durante as aulas síncronas, sua participação era limitada e sempre mediada pela mãe, enquanto demonstrava maior engajamento nas atividades assíncronas. No retorno gradual ao presencial, ele manteve pouca interação, com um forte hiperfoco em colorir e recortar. Em 2022, com o retorno total das aulas presenciais, a escola enfrentou desafios de readaptação, especialmente para Marcos, que passou a apresentar instabilidade emocional e episódios de agressividade. Já em 2023, ao reencontrá-lo na turma, percebi um aluno mais estável emocionalmente e interessado em aprender, mas que ainda necessitava de estímulos individuais para realizar as atividades. Com o passar dos meses, sua concentração diminuiu, reforçando o hiperfoco em recortes e produções autorais. As mudanças de comportamento foram associadas à alteração da medicação e à chegada de um irmãozinho, fatores que aumentaram sua ansiedade e, posteriormente, sua agressividade.	Realizamos diversas reuniões entre a equipe pedagógica e a família, mas, infelizmente, sem resultados efetivos. No segundo semestre, a ansiedade de Marcos se agravou, resultando em episódios de violência física contra colegas, professores e monitores. A chegada de um novo irmão contribuiu ainda mais para a piora do seu comportamento. Apesar das dificuldades, ele demonstrou um desempenho acadêmico superior ao de outros colegas, e, por isso, a equipe decidiu por seu avanço para o segundo ciclo. Consideramos sua afinidade com o grupo de colegas e a necessidade de continuidade no processo de aprendizagem. No entanto, seguimos sem total segurança de que essa era a melhor escolha, reforçando a importância da parceria entre família e escola, além do atendimento extraescolar, para garantir seu desenvolvimento contínuo.
Cláudia	Iniciei minha atuação na escola em 2023, assumindo turmas de Arte. Entre meus alunos, Júlio (TEA e TDAH) logo se destacou por suas dificuldades comportamentais. Ele necessitava de acompanhamento constante, mas nem sempre contava com um monitor. Em um momento de desorganização, ele acabou me agredindo, o que trouxe desafios tanto emocionais quanto pedagógicos. Apesar disso, percebi seu interesse pelas aulas de teatro. Quando engajado, ele conseguia se expressar e interagir, mostrando seu potencial dentro das atividades artísticas.	Adapte minha metodologia para atender às necessidades de Júlio, utilizando jogos teatrais e criações dramatúrgicas, permitindo diferentes formas de participação. Ajustei o plano inicial de ensino de acordo com seus interesses, buscando engajá-lo de maneira mais eficaz. Quando conheci e comecei a refletir sobre os princípios do DUA, procurei potencializar o uso de estratégias diferenciadas. A culminância desse trabalho foi a performance “Tô Pra Jogo”, na qual Júlio participou ativamente e demonstrou um progresso significativo. Essa experiência reforçou para mim a importância da flexibilização do ensino e do suporte adequado para uma inclusão efetiva.

Quadro 34 – Resumo de casos de ensino elaborados pelos professores

(Continuação)

Professor(a)	Caso de ensino/Estudante PEE	Práticas de ensino do professor
Simone	Nesta turma trabalho com 21 crianças entre 8 e 9 anos, incluindo quatro estudantes PEE. Entre elas, destaco Vanessa, uma criança com autismo, Apraxia da Fala e deficiência intelectual. Embora seja carinhosa e tenha boa interação social, ela enfrenta grandes desafios na alfabetização e na apropriação dos conhecimentos matemáticos. A pandemia impactou significativamente seu desenvolvimento educacional, pois, devido às limitações de acesso da família, ela não participou das atividades remotas no 1º ano. No 2º ano, o foco foi sua adaptação à escola e ao convívio social, enquanto no 3º ano, a principal preocupação passou a ser seu processo de alfabetização. Apesar do suporte de uma monitora, da flexibilização de tempo e espaço e de atividades adaptadas, Vanessa ainda apresenta dificuldades significativas. Diante dessa realidade, realizamos reuniões para discutir estratégias mais eficazes, chegando à compreensão de que a responsabilidade pelo desenvolvimento dela deve ser compartilhada por toda a comunidade escolar, e não apenas pelo 1º Ciclo de Formação Humana.	Vanessa é acompanhada por uma monitora e tem acesso a atividades adaptadas, como o uso de materiais concretos, como massinha, livros ilustrados e revistinhas em quadrinhos. Contudo, sua dificuldade na alfabetização exige um planejamento pedagógico diferenciado, com a atuação conjunta entre professores regulares, AEE e monitores. Para isso, adotei algumas práticas, como a flexibilização de tempos e espaços de aprendizagem, atividades complementares para suporte em casa, planejamento conjunto entre professores do ciclo e da Educação Especial, integração da família no processo educativo e o uso de recursos visuais e interativos para facilitar a compreensão dos conceitos. O caso de Vanessa, pelo que compreendi das reflexões até aqui realizadas, reforça a importância do DUA na promoção da inclusão. Tenho buscado adotar abordagens na turma alinhadas aos três princípios do DUA. No princípio das múltiplas formas de representação, utilizo recursos visuais, materiais concretos e atividades interativas. Para garantir múltiplas formas de expressão, flexibilizo as atividades, permitindo diferentes formas de comunicação e participação. No princípio das múltiplas formas de engajamento, incentivo a autonomia, respeito o ritmo de aprendizagem e busco motivar Vanessa por meio de adaptações que valorizam suas habilidades e interesses. Sua trajetória destaca a importância da construção de uma educação inclusiva, em que a escola se adapta às necessidades dos estudantes e não o contrário. O compromisso coletivo da equipe pedagógica é essencial para garantir que todas as crianças possam desenvolver seu potencial e seguir sonhando, sem barreiras que limitem seu futuro.

Quadro 34 – Resumo de casos de ensino elaborados pelos professores

(Conclusão)

Professor(a)	Caso de ensino/Estudante PEE	Práticas de ensino do professor
Fábio	Leciono Arte/Música em uma escola com um formato singular para o ensino dessa disciplina. As turmas regulares são divididas em dois grupos menores, cada um tendo aulas com professores diferentes em linguagens artísticas distintas. As aulas acontecem em “salas ateliê”, espaços imersivos e diferenciados, que proporcionam uma experiência mais dinâmica e envolvente para os estudantes. No segundo semestre de 2023, trabalhei com o grupo 2 do 3ºB, composto por 13 estudantes, incluindo Marcos, um aluno com TEA. Durante um projeto chamado Orquestra de Teclados, que tinha como objetivo explorar o teclado e desenvolver repertórios, introduzi a estrutura do instrumento utilizando uma impressão em papel. No início, Marcos demonstrou ceticismo sobre a validade desse material, mas, ao longo da explicação, rapidamente compreendeu os conceitos. No momento da prática com o teclado real, percebi que Marcos utilizava apenas um dedo para tocar as notas. Para auxiliá-lo, apliquei uma estratégia simples: numerei os dedos da criança e os relacionei às teclas correspondentes. Com essa adaptação, ele conseguiu tocar corretamente, utilizando todos os dedos da mão, o que demonstrou como pequenas intervenções podem fazer grande diferença no aprendizado musical.	Minha abordagem ao ensinar o teclado envolveu oferecer múltiplas formas de representação e engajamento. Primeiro, comecei com uma representação visual do teclado (uma versão impressa), o que tornou a aprendizagem mais acessível para todos os estudantes. Também usei instruções verbais e modelagem prática para reforçar os conceitos de forma clara. A estratégia de numerar os dedos de Marcos e correlacioná-los às teclas foi uma adaptação simples, mas significativa, que ilustra a importância de flexibilizar e personalizar a aprendizagem. Embora essa adaptação tenha sido pensada inicialmente para atender a Marcos, ela acabou beneficiando toda a turma, mostrando como práticas inclusivas podem ser eficazes para o coletivo. Esse caso reforça minha convicção de que pequenas adaptações podem ter um grande impacto na inclusão e no aprendizado, garantindo que estudantes com diferentes perfis consigam se engajar e desenvolver suas habilidades musicais de maneira significativa.
Patrícia	Minha experiência com um estudante com Síndrome de Down na escola trouxe à tona a complexidade da educação inclusiva. Essa vivência evidenciou as tensões entre as diretrizes da inclusão educacional, que garantem o direito de acesso, e a realidade vivenciada nos espaços escolares, em que ainda encontramos desafios estruturais, curriculares e metodológicos que limitam uma inclusão plena. O estudante, alegre, explorador e cheio de energia, contrastava com o modelo tradicional da escola, que muitas vezes prioriza um currículo que prioriza apenas aspectos cognitivos. Ele buscava espaços que dialogassem com seus interesses, mostrando que a aprendizagem não acontece exclusivamente dentro da sala de aula convencional. Esse comportamento desafiava a estrutura escolar e provocava reflexões sobre o tempo, o espaço e a organização do ensino. Essa experiência na escola me permitiu observar mais de perto o estudante, compreendendo suas potencialidades, dificuldades, interesses e formas de interação. Essa proximidade me fez perceber a importância de um olhar atento às necessidades individuais, ressaltando que o currículo pode ser tanto um fator de inclusão quanto de exclusão, dependendo de como é adaptado para atender às diversidades.	Eu reconheço que a escola ainda não está completamente preparada para atender às múltiplas demandas da inclusão. No entanto, acredito que o desejo de tornar a educação mais acessível e plural é um passo fundamental para a mudança. O currículo escolar, que muitas vezes é homogeneizador e centrado no desempenho cognitivo, ainda representa um grande obstáculo, especialmente para os estudantes do PEE. Como alternativa para superar esses desafios, vejo o DUA como uma ferramenta essencial na construção de um ensino mais acessível e equitativo. O DUA oferece estratégias que envolvem metas e avaliações flexíveis, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada estudante; métodos diversificados, que consideram diferentes formas de ensino e expressão; e materiais acessíveis, que atendem às necessidades variadas dos alunos. Embora o DUA ainda seja pouco explorado, destaco sua importância na construção de um planejamento docente mais flexível e personalizado, que favorece não só os estudantes PAEE, mas toda a turma. Minha experiência reforça a ideia de que a inclusão efetiva vai além da simples presença do aluno na escola. Ela exige adaptações, reflexões contínuas e um compromisso coletivo para transformar a educação em um espaço acessível para todos.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Os casos relatados demonstram que os professores possuem práticas que convergem com práticas inclusivas. Eles buscam envolver os alunos por meio de atividades variadas e significativas, utilizando recursos visuais, auditivos e cinestésicos para apresentar o conteúdo. Essa diversidade de estratégias permite que cada estudante se expresse e participe de acordo com suas potencialidades, promovendo um ambiente de ensino mais equitativo e participativo. Além disso, os educadores adotam diferenciações no processo de ensino seja em termos de acomodação, flexibilização, ou modificações, quando necessário, ajustando as atividades e os materiais conforme as necessidades individuais e coletivas. Converging com essa perspectiva, Valle e Connor (2014, p. 113) reiteram que os professores devem criar “salas de aula que se adequem às necessidades dos alunos, em vez de criar estudantes que se adequem às necessidades da sala de aula”.

Os relatos dos professores destacam diferentes abordagens no atendimento a estudantes PEE, evidenciando práticas que visam promover a inclusão escolar. Por exemplo, o professor Itamar adequa as atividades de Educação Física para Vanessa, que é uma aluna com autismo nível de suporte um e deficiência intelectual, por meio de ajustes de regras e oferecendo suporte individualizado, o que facilita sua participação ativa nas aulas. Embora o professor ainda tivesse pouco contato com as abordagens do DUA e do ED, ele evidencia aproximações com os princípios do DUA. Ao diferenciar as atividades de Educação Física para que Vanessa possa participar mesmo enfrentando desafios com movimentos complexos e estímulos intensos, o professor emprega estratégias que permitem múltiplas formas de acesso e expressão do conhecimento. As estratégias empregadas por ele vão desde conversas individuais que avaliam o “saber-sobre” até negociações para o “saber-fazer”, como no jogo de queimada, em que as regras foram ajustadas para diminuir o receio da estudante e estimular sua participação. O professor demonstra possuir uma “instrução é criativa, maleável e projetada para atender uma variedade de alunos onde eles estão em termos de conteúdo e habilidades, ao mesmo tempo em que facilita o seu crescimento em direção ao próximo passo” (Valle, Connor, 2014, p. 113).

As abordagens do ED também estão presentes no caso, pois enquanto o conteúdo permanece alinhado ao currículo de Educação Física, o processo é ajustado por meio de suporte individualizado, uso de recursos como “jogar junto” e adequações específicas para movimentos mais complexos, e o produto, que consiste na construção de conhecimentos sobre práticas corporais é alcançado através de intervenções que respeitam o ritmo da aluna.

Da mesma forma, a professora Vera relata em seu caso que percebe a necessidade de utilizar estratégias diversificadas, incorporando elementos visuais e táteis, alinhados aos

princípios do DUA e do ED, para engajar Vanessa, que também é sua aluna, em atividades de alfabetização, reconhecendo a necessidade de metodologias acessíveis e estimulantes. A professora percebe certa apatia da aluna em momentos de falas mais coletivas e reconhece que precisa variar as estratégias didáticas, visando abarcar a diversidade presente em sala de aula, ainda que perceba que ministra aula de acordo com o seu próprio estilo de aprendizagem, como é relatado em sua fala: “tomei consciência recente de que priorizo a oralidade em minha prática de ensino, preciso incorporar outros elementos, visuais, tátil-cinestésico” (trecho do caso de ensino, Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientações de Estudos).

O professor Carlos descreve no caso elaborado que busca estabelecer relações afetivas com os estudantes e busca ressignificar o espaço escolar como um campo de experimentação de diferentes formas de aprender. Ele relata que teve a experiência com uma criança que se comunicava principalmente por meio da música e do corpo. Ele reflete que os desafios da educação inclusiva não estão nos alunos, mas na necessidade de adequar o ensino às múltiplas formas de aprender de cada um e de escutar as necessidades de aprendizagem desses estudantes. Orsati (2013) salienta que é importante para a sala de aula inclusiva perguntar ao aluno o que ele precisa.

O caso da professora Juliana ilustra alguns desafios e avanços na inclusão escolar de um aluno autista, destacando a importância de adequações pedagógica e do suporte individualizado. Inicialmente, Júlio demonstrava dificuldades de adaptação, recusando-se a entrar na sala, a realizar atividades e apresentando comportamentos desafiadores. A professora relata que, ao perceber a necessidade de uma abordagem diferenciada, buscou informações e dialogou com os colegas. No segundo semestre de 2023, após contato com as abordagens do DUA e do ED, ela afirma que procurou introduzir estratégias diferenciadas, incluindo o apoio de uma monitora e atividades baseadas no hiperfoco do aluno (futebol e Homem-Aranha). Nesse sentido, Lopes (1997, p. 574) ressalta a relevância de uma “formação de professores que reflita sobre sua própria prática, bem como para a utilização da reflexão como instrumento de desenvolvimento do pensamento e da ação”.

Por outro lado, alguns desafios à inclusão são evidenciados nos relatos. A professora Jussara relata enfrentar dificuldades com Marcos, aluno com autismo e TDAH, que apresenta episódios de agressividade e ansiedade, especialmente após mudanças nas rotinas familiar e escolar. Apesar de reuniões entre a equipe pedagógica e a família, as estratégias implementadas ainda não resultaram em melhorias significativas, indicando a necessidade de rever as práticas e estratégias utilizadas com o estudante. A valorização do hiperfoco do

estudante (recorte e produções autorais) era utilizada nos intervalos entre as atividades. Ressalta-se que esse hiperfoco, que é o interesse do estudante, poderia ser utilizado como uma ferramenta de engajamento para realizar as atividades, permitindo múltiplos meios de aprendizagem e expressão.

O caso da professora Cláudia evidencia os desafios e as potencialidades do ensino de arte para estudantes PEE, como Júlio, diagnosticado com autismo e TDAH. A dificuldade de concentração e os episódios de desorganização impactaram a dinâmica das aulas, especialmente pela ausência frequente de monitoria nos dias e horários de suas aulas. Observa-se que, mesmo com os desafios relatados, a abordagem pedagógica centrada na expressão artística e nos jogos teatrais permitiu que o estudante encontrasse um espaço de participação e desenvolvimento.

A flexibilidade proposta pela professora em relação às formas disponibilidades para os estudantes se expressarem contribuíram para o engajamento e participação de Júlio. A estratégia utilizada pela professora foi assertiva, pois, de acordo com Sebastián-Heredero (2020, p. 736), “não há um modo de ação e expressão ideal para todos os alunos; assim, há de se promover opções variadas para que a ação e a expressão se manifestem, pois são imprescindíveis”. Portanto, apesar das dificuldades iniciais, a professora manteve uma postura reflexiva e adequou sua metodologia para atender às necessidades da turma, promovendo ajustes e buscando estratégias para melhorar o engajamento do estudante. A professora afirma que esse modo de refletir foi potencializado após contato com as abordagens do DUA e do ED.

O caso de Vanessa, elaborado pela professora Simone, ilustra os desafios da inclusão escolar, especialmente no processo de alfabetização e aprendizagem matemática. A professora relata que a trajetória da estudante foi marcada por dificuldades decorrentes da pandemia e da falta de acesso a recursos no ensino remoto, o que impactou sua progressão acadêmica. Apesar do acompanhamento constante da monitora e da equipe escolar, a criança apresenta dificuldades significativas na apropriação dos conteúdos. O caso evidenciou a necessidade de práticas pedagógicas mais flexíveis, planejamentos colaborativos e de uma abordagem mais integrada entre docentes, monitores e a professora de AEE para garantir que o desenvolvimento da estudante fosse considerado dentro de suas possibilidades e potencialidades. A abordagem do DUA enfatiza a importância da colaboração entre profissionais especializados e professores do ensino comum na elaboração e implementação de estratégias, recursos e materiais que atendam a todos os alunos em sala de aula (Zerbato, 2018). A principal reflexão do caso recai sobre a corresponsabilidade da escola na inclusão,

reforçando que o processo de aprendizagem não deve ser visto como uma responsabilidade exclusiva de um único ciclo ou de um professor, mas sim de toda a comunidade escolar.

O professor Fábio apresentou no seu caso de ensino que realizou uma atividade por meio de diferentes formas de apresentar os conteúdos, valorizando o hiperfoco de Marcos, mas que não beneficiou apenas esse aluno com autismo, mas toda a turma. A abordagem inicial do professor, ao utilizar um teclado impresso para introduzir o conceito do instrumento antes da prática real, permitiu que Marcos compreendesse a estrutura do teclado e participasse ativamente da atividade. A observação atenta do professor quanto à maneira como Marcos tocava as notas levou à criação de uma estratégia simples, mas eficaz, ou seja, de associar os dedos numerados às teclas correspondentes. Essa solução prática facilitou a execução do exercício e ajudou o estudante, assim como outros alunos da turma, a utilizar corretamente todos os dedos, promovendo um aprendizado mais eficiente. A estratégia utilizada pelo professor está alinhada aos princípios de propostas universalistas, como o DUA e o ED, que buscam empregar abordagens que beneficiem todos os alunos, ao mesmo tempo que realizam diferenciações dentro do próprio conteúdo trabalhado, garantindo um acesso equitativo à aprendizagem (Meyer; Rose; Gordon, 2014; Tomlinson, 2001).

A adequação não só atendeu às necessidades de Marcos, mas também beneficiou outras crianças da turma, reforçando a ideia de que práticas inclusivas ampliam o aprendizado de todos. Além disso, destaca-se a relevância do ambiente de ED, como as “salas ateliê”, que favorecem a experimentação e a vivência prática na aprendizagem musical. O relato reforça que pequenas intervenções pedagógicas podem fazer grande diferença na inclusão e no desenvolvimento musical dos alunos.

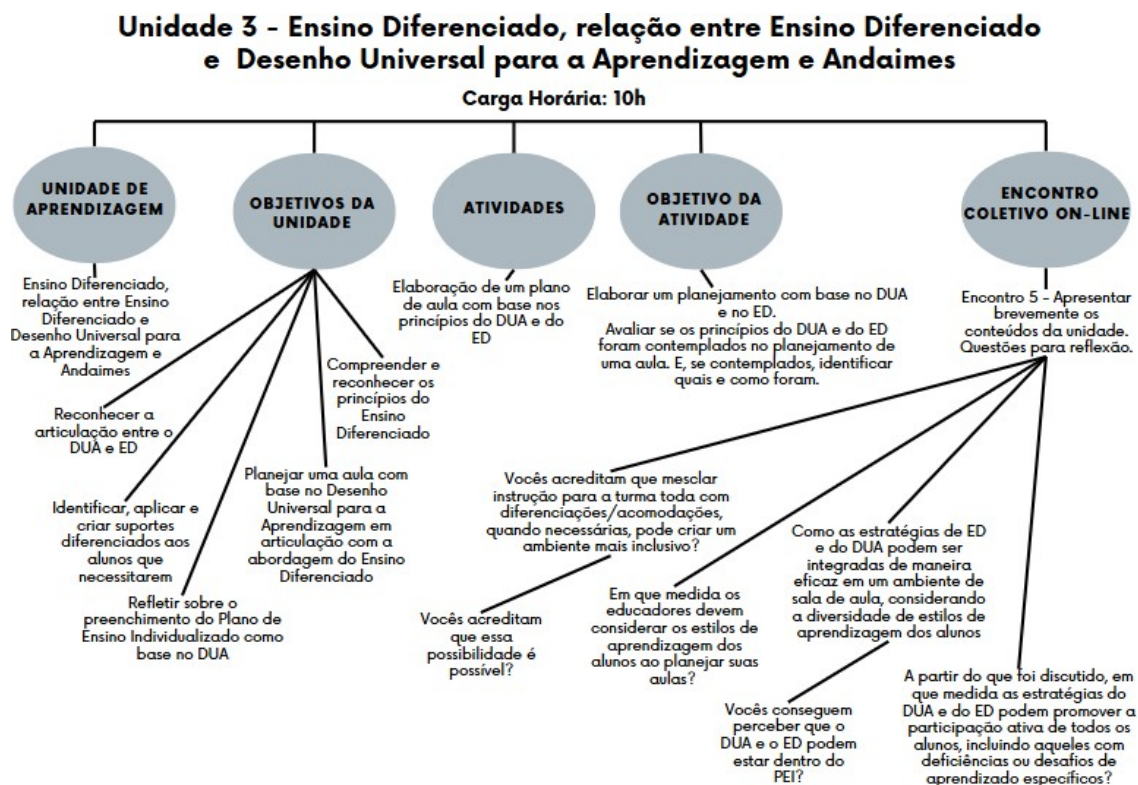
O caso apresentado pela professora Patrícia, que atua no AEE, aborda os desafios da educação inclusiva em um contexto de fragilidade na implementação de políticas públicas, destacando a desconexão entre as metas legislativas de inclusão e a realidade escolar. Ela questiona a validade de um currículo homogeneizador, que ainda não considera as individualidades dos estudantes, especialmente de criação, como a de uma criança que possui Síndrome de Down que não é atendida em suas singularidades na sala de aula comum. Dessa forma, ela cita o caso de um estudante que reluta em ficar dentro de sala de aula. A história do aluno, uma criança com uma energia criativa e curiosa, ilustra como o ambiente escolar convencional muitas vezes não atende às necessidades dessa diversidade, sugerindo a importância de um olhar mais atento para as particularidades de cada estudante e o repensar os espaços e práticas pedagógicas.

A professora enfatiza a importância de uma abordagem flexível e personalizável, como o DUA, para criar estratégias pedagógicas que atendam às diversas necessidades dos alunos, incluindo os com deficiência. Ela também reconhece que, embora a escola ainda não esteja completamente preparada para a inclusão plena, a busca por soluções inclusivas pelos professores, mesmo dos que estão participando da pesquisa, que se interessa por práticas inclusivas alternativas e por formações, torna o espaço educacional mais plural. Condizente ao relato da professora Patrícia, Sánchez (2005, p. 139) ressalta que “o vaivém da ação-reflexão sistemático e continuado feito pelo professor dá origem a uma práxis mais informada, mais rigorosa, mais científica”.

8.3.1.3 Unidade 3 do curso: Ensino Diferenciado, relação entre Ensino Diferenciado e Desenho Universal para a Aprendizagem e Andaimos

No quinto encontro coletivo on-line, foram trabalhados conteúdos relacionados ao ED, andaimos, Taxonomia de Bloom e a articulação entre o DUA e o ED. Os objetivos desta unidade de aprendizagem foram: compreender e reconhecer os princípios do ED; reconhecer a articulação entre o DUA e ED; identificar, aplicar e criar suportes diferenciados aos alunos que necessitarem; refletir sobre as possibilidades de preenchimento do PEI como base no DUA, e por fim, há a proposta de uma atividade com o enfoque em um planejamento de aula com base no DUA em articulação com a abordagem do ED.

Figura 23 – Planejamento dos conteúdos trabalhados na unidade 3: Ensino Diferenciado, relação entre Ensino Diferenciado e Desenho Universal para a Aprendizagem e Andaimos



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Durante o quinto encontro coletivo on-line, organizado para debater a articulação entre o DUA e o ED, a pesquisadora iniciou a sessão com uma breve apresentação dos conteúdos. Em seguida, foram propostas reflexões aos professores, incentivando uma análise sobre práticas inclusivas relacionadas às abordagens trabalhadas. As questões foram levantadas de forma articulada, conforme a seguir: vocês acreditam que combinar instrução para toda a turma com diferenciações e acomodações, quando necessário, pode favorecer um ambiente mais inclusivo? Essa abordagem é viável na prática? De que forma as estratégias do ED e DUA podem ser integradas de maneira eficaz na sala de aula, considerando a diversidade de estilos de aprendizagem dos alunos? Vocês conseguem perceber a presença do DUA e do ED dentro PEI? Com base nas discussões, em que medida as estratégias do DUA e do ED podem contribuir para a participação ativa de todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência ou desafios específicos de aprendizagem?

Dos 10 professores participantes da pesquisa, nove estiveram presentes no quinto encontro coletivo, e as discussões foram bastante produtivas. Somente Fábio, professor de música, não pôde participar das discussões. De modo geral, houve consenso entre os docentes de que as abordagens do DUA e do ED representam estratégias valiosas para o cotidiano

escolar e que seria possível articulá-las. Contudo, eles também destacaram desafios relacionados à sua implementação. Além disso, reconheceram a necessidade de aprofundar seus conhecimentos sobre essas abordagens, a fim de aplicá-las de forma mais eficaz na prática pedagógica.

Ao estudar as abordagens, eu acredito que elas são bastante viáveis, tem fundamentação científica, né? A questão é que é um convite pra gente construir uma escola pra nossa época, né, pro nosso tempo. É um desafio bem grande, como a gente sabe a instituição escolar, ela possui raízes profundas em séculos anteriores, em que havia uma ordem disciplinar, outra forma bem tradicional de organizar. Percebi que o DUA é bem filosófico, estratégico e tátil e que o ED é mais focado em estratégias mais específicas. A articulação das duas abordagens é o ideal. Penso que se a gente não aplicar tudo isso imediatamente, que pelo menos seja um marco de reflexão analítico quanto ao trabalho escolar. Com certeza, essas estratégias devem ser previstas no PEI dos estudantes, mas esse documento deve ser estruturado para ser possível essa inclusão. É a forma de pensar nesses estudantes enquanto grupo, e como indivíduo ao mesmo tempo (Encontro coletivo 5, Carlos, professor de Ciências – turmas 1 e 2).

A fala do professor Carlos evidencia a relevância e a viabilidade das abordagens do DUA e do ED, conforme sua percepção, ressaltando seu embasamento científico e seu potencial para transformar a prática pedagógica. Ao destacar a necessidade de construir uma escola alinhada ao tempo atual, ele reconhece os desafios impostos por estruturas educacionais enraizadas em modelos tradicionais. Sua análise reforça que a articulação entre o DUA e o ED é essencial para um ensino mais estratégico e inclusivo, além de apontar que, mesmo sem uma aplicação imediata, essas abordagens devem servir como referência para reflexões sobre o trabalho escolar. Por fim, ele enfatiza a importância de incluir o DUA no PEI dos estudantes, garantindo uma visão que equilibre as necessidades do grupo e as particularidades individuais. Mas considera que esse PEI deve ser estruturado de modo que seja possível de realizar essas inclusões, ou seja, que direcione para os princípios das abordagens. Conforme Hallaran (2024), para que o PEI esteja em consonância com o DUA é preciso considerar as potencialidades e desafios dos estudantes.

Os níveis atuais devem começar com informações relacionadas às áreas fortes do aluno. Os professores podem aproveitar esses pontos fortes para envolver os alunos na aprendizagem e ajudá-los a melhorar os pontos fracos. Essa seção do PEI deve listar estratégias e acomodações que tenham sido bem-sucedidas com o aluno. Em outras palavras, quais meios de representação melhor permitem ao aluno acessar o conteúdo? Ao considerar a ação e expressão, os professores podem perguntar que tipos de atividades e tarefas são mais úteis para o aluno mostrar o que aprendeu (Hallaran, 2024, p. 140).

Jussara, Beatriz e Simone apresentam pontos de convergência importantes, especialmente no que diz respeito aos saberes docentes na prática (Tardif, 2000), à necessidade de planejamento intencional e à busca por um ensino mais inclusivo e eficaz. Ambas reconhecem que muitas estratégias que se aproximam do DUA e do ED já são aplicadas de forma natural por eles em sala de aula, mas que a sistematização do conhecimento pode tornar esse processo mais eficiente e menos desgastante. Nesse sentido, Tardif (2012) afirma que os professores, por meio dos saberes experienciais, não rejeitam os outros saberes, mas sim os incorporam à sua prática, de uma forma diferenciada, de acordo com o seu próprio discurso.

São abordagens muito interessantes, muita coisa que você trouxe para a gente já fazia em sala de aula, intuitivamente, sabe? (Encontro coletivo 5, Jussara, professora de Língua portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

Tem coisas que às vezes fazemos na intuição, mas que demora muito tempo, com o conhecimento sistematizado facilita bastante, essas discussões estão sendo muito importantes (Encontro coletivo 5, Beatriz, professora de audiovisual – turma 2).

A gente já faz. Talvez a gente não nomeie, a gente já tenta, mas conhecer as abordagens teóricas para aliar à prática como estamos conhecendo, é fundamental (Encontro coletivo 5, Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2).

As professoras reconhecem as potencialidades, mas também os desafios na implementação do PEI com base no DUA e no ED. Elas apontam a necessidade de um fluxo de informações mais eficiente entre os professores do ensino comum e do AEE para garantir a continuidade do aprendizado dos alunos. Vitaliano e Manzini (2010) salientam que é essencial promover uma cultura de trabalho colaborativo, pois, mesmo que os professores do ensino comum possuam uma formação para compreender e participar do processo de inclusão dos alunos PEE, o suporte dos docentes que atuam no AEE continua sendo indispensável, pois contribui para a criação de estratégias, adaptação de materiais e utilização de recursos tecnológicos, garantindo um ensino mais acessível e inclusivo (Vitaliano; Manzini, 2010). Simone acrescenta que, para as abordagens serem eficientes, é necessário que se torne uma política da escola, com o envolvimento de toda a comunidade escolar.

Cláudia e Itamar relatam que as discussões sobre as abordagens do DUA e do ED têm ajudado bastante no processo de reflexões em suas aulas. Mas admitem ser desafiador pensar em um planejamento que contemple diversas possibilidades para atender a todos e ao mesmo tempo em acomodações específicas para atender alguns alunos, quando necessário. Cláudia destaca a construção do perfil da turma proposto como atividade da Unidade 1 do curso; “a ideia do perfil da turma já me avança 50 casas do jogo, sabe?” (Encontro coletivo 5,

professora de Teatro – turmas 1 e 2). A professora destaca a importância de conhecer cada estudante e o coletivo da turma como um todo. Torres e Marciano (2022) destacam que, para práticas inclusivas, é essencial que o professor compreenda o perfil de seus estudantes, levando em conta tanto suas habilidades quanto seus possíveis desafios, para que seja possível priorizar o indivíduo ao invés de focar apenas nas condições de deficiência desse sujeito.

Vera e Juliana convergem em suas concepções ao relatar a valorização da reflexão sobre práticas pedagógicas, adequação de atividades e personalização do ensino para atender à diversidade dos alunos. Vera destaca a importância de intervenções pedagógicas específicas, explorando as potencialidades da turma e utilizando a Taxonomia de Bloom para tornar o ensino mais consciente. “Pensando nessa taxonomia, né, a gente fazer isso de uma maneira mais consciente, né? E é mais constante, para que os colegas inclusive percebam a diversidade” (Encontro coletivo, Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turmas 1 e 2).

Vera menciona a relevância da Taxonomia de Bloom para guiar intervenções de maneira consciente, ajudando os colegas a reconhecerem a diversidade e as potencialidades dentro da turma. Ela faz, inclusive, uma analogia de permitir que uma criança menos fluente na leitura comece por ler um título, após umas três aulas, leia uma frase, depois um parágrafo. Ela enfatiza que, com o tempo, já lerá o texto completo. Nessa perspectiva, Valle e Connor (2014) afirma que com a taxonomia é possível criar formas diferentes de envolvimento na sala de aula que podem ser empregadas para tornar a sala de aula um ambiente desafiador para todos os estudantes.

Já Juliana enfatiza sua trajetória de aprendizado e a aplicação dos princípios do DUA, inovando nas estratégias didáticas e ajustando avaliações. Enquanto Vera foca na intencionalidade das práticas, Juliana traz um olhar prático sobre os desafios da adequação de atividades e avaliações processuais. Ambas ressaltam a importância de um planejamento pedagógico inclusivo e eficaz.

Fui aprendendo, fui conhecendo os alunos, conhecendo o primeiro ciclo, e eu não tinha esse hábito de fazer as atividades diferenciadas para estudantes PEE antes da formação. Dá muito trabalho? Dá, mas eu tenho tido um ganho muito grande, sabe? Muito significativo (Encontro coletivo 5, Juliana, professora de Inglês – turmas 1 e 2).

Juliana reflete sobre a necessidade de ajustar perguntas abertas para questões fechadas, quando necessário para alguns estudantes, considerando que o conteúdo será o mesmo, e atenderá a capacidade do momento de muitos estudantes, que seria desafiá-los de acordo com

sua necessidade. “Eu fiz isso algumas vezes, depois que aprendi aqui na formação, eram perguntas abertas que eles tinham que pesquisar no texto. Eu adaptei para questões fechadas” (Entrevista final, Juliana, professora de Inglês – turmas 1 e 2). Valle e Connor (2014) defendem essas diferenciações desde que ocorram conforme o mesmo conteúdo que esteja sendo trabalhado em sala de aula com toda a turma, que é no formato que a professora explica ter feito.

Quanto a incluir os princípios do DUA e do ED no PEI, Juliana considera possível, mas será algo que, possivelmente, irá acontecer de forma mais assertiva com o tempo, até mesmo pelo modelo atual do documento. Ela afirma que aprendeu sobre isso na formação, mas que precisa se aprofundar e praticar mais para se tornar algo mais fluido em sua prática. “Eu estou aprendendo sobre isso com você... eu quero colocar tudo em prática, mas sei que será aos poucos, estou anotando tudo aqui, e quero ler tudo que foi indicado na formação e que ainda não li” (Encontro coletivo 5, Juliana, professora de Inglês – turmas 1 e 2).

A professora Patrícia que atua no AEE afirma que gostou muito das discussões estabelecidas nesse encontro. Ela menciona que já vem discutindo durante a pesquisa a diferença e a complementariedade entre os conceitos do DUA e do ED. Que ficou muito satisfeita de perceber que o grupo de professores também está em sintonia com a concepção tão importante desses conceitos essenciais para construir uma escola inclusiva. Ela ressalta novamente a importância de se conhecer a turma e cada sujeito. Ela cita a Atividade 2, proposta na Unidade 1, que é a de criar o perfil da turma. Ela considera esse exercício fundamental para conhecer como cada criança aprende. “É difícil planejar uma aula com diferentes recursos para toda a turma, mas é preciso praticar esse exercício” (Encontro coletivo 5, Patrícia, professora que atua no AEE).

Patrícia ressalta a relevância desses encontros coletivos, dessa formação. Para uma boa elaboração do PEI, é fundamental que ocorram essas discussões. Ela defende a colaboração entre professores para uma melhor construção do PEI e ressalta que é preciso pensar no PEI como um documento sempre em construção, um aprendizado contínuo. Por fim, ela afirma a necessidade de criar relações com o estudante, pois sem compreendê-lo é muito difícil trabalhar em prol de suas potencialidades e de seus desafios.

Ao final do encontro, os professores foram convidados a realizar a Atividade 5 (Apêndice XIV), a última atividade do curso. A partir dos conhecimentos adquiridos na formação, os professores deveriam planejar uma aula levando em consideração os princípios do DUA e do ED. O objetivo dessa tarefa foi o de avaliar se os professores se apropriaram dos princípios das abordagens e se conseguiram propor conteúdos e atividades que se

aproximavam das nossas discussões. Lembrando que o objetivo não foi a de que os professores contemplassem todos os princípios de uma só vez, mas que os incorporasse ainda que aos poucos e que suas práticas fossem convergentes às abordagens. A análise desses planos de aula será realizada na Etapa 4, no próximo tópico, quando serão examinadas as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores após a participação no programa de formação.

8.4 Etapa 4: avaliação do programa de formação

“A avaliação não deve ser entendida como um julgamento externo e definitivo, mas como um processo de acompanhamento, que permite ajustes e aperfeiçoamentos ao longo da pesquisa” (Thiollent, 1986, p. 17). Assim, esse processo avaliativo foi realizado durante todo o programa de formação.

Nesta etapa, foi desenvolvida a sistematização dos dados que foram coletados após o programa de formação, a fim de avaliar o que foi desenvolvido com os professores. Para isso, foram elaboradas as seguintes categorias temáticas para esta etapa: conhecimentos adquiridos sobre o DUA e o ED após a formação; práticas pedagógicas dos professores junto aos estudantes PEE após o programa de formação; análise do PEI do segundo semestre de 2023 e percepção do grupo de professores sobre as contribuições do desenvolvimento da pesquisa. A etapa contou com observações em salas de aula, planos de aulas elaborados pelos professores, entrevistas finais individuais, análise dos PEIs e encontro coletivo final.

8.4.1 Conhecimentos adquiridos sobre o DUA e o ED após a formação

Esta categoria busca discutir e analisar se os professores participantes da pesquisa demonstraram avanços em seu conhecimento sobre as abordagens teóricas do DUA e do ED ao longo do programa de formação. O estudo não teve a expectativa de que os docentes compreendessem completamente todos os elementos dessas abordagens, considerando suas amplitudes e complexidades, mas sim que iniciassem uma reflexão crítica a partir dessas práticas que vem sendo reconhecidas por seu sucesso na inclusão de estudantes PEE (Marin; Braun, 2020; Mainardes; Casagrande, 2022; Prais, 2020; Santos, 2021; Silva *et al.*, 2023; Zara, 2022; Zerbato, 2018;).

Ao longo do programa de formação os professores evoluíram a compreensão que possuíam em relação aos conceitos do DUA e do ED, pois, inicialmente, conforme já

relatado, alguns participantes consideravam que o universal do DUA era fazer tudo igual para todos e que o ED seria basicamente realizar adaptações para os estudantes. Nessa perspectiva, no decorrer da formação, os participantes foram amadurecendo suas concepções, o que pode ser observado nos relatos a seguir:

Hoje eu compreendo que o DUA é filosófico, estratégico e tátil e o ED é mais centrado no conhecimento que vamos adquirindo acerca dos estudantes. No início da formação não conhecia ambas as abordagens, hoje eu percebo o DUA como algo mais prático que deve ser planejado previamente para atender a todos os estudantes. Já o ED é mais focado em estratégias específicas e que para funcionar é preciso conhecer as necessidades e subjetividades de cada estudante (Encontro coletivo 5, Carlos, professor de Ciências – turmas 1 e 2).

Antes da formação eu tinha muito interesse sobre a abordagem do DUA, já o ED eu nunca tinha ouvido falar. Após a formação, eu passei a compreender o DUA como um conjunto de princípios que nos permite realizar planejamentos que valorizam diferentes formas de aprender dos estudantes. Já o ED entendi que pode ser relacionado com o mesmo planejamento do DUA só que considerando as especificidades de cada aluno a partir de observações e compreensões das características individuais de cada um. O DUA e ED juntos têm uma perspectiva muito bacana elaborarmos um planejamento que considere as especificidades da turma e de cada aluno que você tem (Encontro coletivo 5, Vera, professora de Língua Portuguesa – turma 1).

O que ficou forte no meu entendimento é que no DUA temos que fazer um planejamento cuidadoso acerca do que vamos trabalhar de antemão, prevendo diversas formas de abordar os conteúdos, de engajar os estudantes e de avaliá-los. Já o ED entra como algo mais específico que é observado nos alunos ou grupo de alunos de forma mais individualizada, conforme o nível de preparação, o processo e o produto de acordo com o interesse e o estilo de aprendizagem do estudante (Encontro coletivo 5, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

Jussara, Itamar, Beatriz e Cláudia afirmaram que não conheciam as abordagens, mas já praticavam algumas estratégias por meio de seus saberes experienciais que, para Tardif (2000), são conhecimentos construídos ao longo do exercício de sua profissão. Eles são fruto da prática cotidiana, das vivências concretas em sala de aula e da relação direta com os alunos, com os conteúdos e com o ambiente escolar. Após conhecerem os referenciais teóricos, entenderam que tanto o DUA quanto o ED visam realizar planejamentos de forma sistematizada para atender a todos com formas diversas de apresentar, desenvolver e avaliar os conteúdos.

Assim, sem falsa modéstia, eu já tinha esse olhar diferenciado, sabe? Na verdade, o DUA veio qualificar mais. Mas eu sempre tive esse olhar diferenciado para as formas de avaliar, de planejar, de conduzir (Entrevista final, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

Já venho pensando, já venho produzindo uma Educação Física já há muito tempo, a partir desses parâmetros abordados, para todos e para cada um, mas não conhecia

essas teorias de forma fundamentada, mas desde o início te falei que elas fazem muito sentido na minha prática (Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

Tem coisas que a gente às vezes faz na intuição ou que a gente demora muito tempo, mas com o conhecimento sistematizado isso se torna mais factível, apesar de não ser fácil, aprendemos a ter mais confiança (Encontro coletivo 5, Beatriz, professora de Audiovisual – turma 1).

É bastante significativo pensar essa ideia do DUA e do ED que beneficia o aluno PEE, que é um planejamento que parte das diferenças, mas que beneficia a todos ao mesmo tempo. Já fazia muito isso na intuição, mas já cheguei a ficar na dúvida se adaptar a parte era o mais correto. Conhecendo as abordagens me sinto mais confiante, mas reconheço que ainda preciso me aprofundar mais nos conceitos (Encontro coletivo 5, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

Simone afirma que tinha uma pequena noção sobre saberes relacionados ao DUA, de procurar promover o aprendizado a todos, mas não conhecia a abordagem de forma sistematizada. “Entedia o ED como adaptações, mas hoje entendo que não é, são muitas formas de organizar o aprendizado de acordo com o interesse, prontidão e estilos de aprendizagem” (Encontro coletivo 5, Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2). A professora afirma que percebe a afinidade entre as abordagens e considera a possibilidade de articulação entre elas, mas considera que colocar em prática não é fácil, tem que ser aos poucos.

A professora Patrícia que atua no AEE reafirma que já conhecia e já busca trabalhar na perspectiva do DUA. Ela considerava o ED como forma de adaptação. Com a formação, ela percebeu que também é uma perspectiva de cunho universal e que ambas as abordagens se complementam.

Eu já conhecia a concepção do DUA, conforme já havia mencionado, mas o ED eu não conhecia. Achava que caminhava na perspectiva de adaptação, assim como a professora Simone. Mas agora compreendo que é uma perspectiva que atende a todos e cada um por meio de estratégias que buscam conhecer as especificidades de cada aluno (Encontro coletivo 5, Patrícia, professora que atua no AEE).

Os relatos demonstram envolvimento do grupo ao longo da formação para se apropriarem dos conceitos relacionados às abordagens que, até então, eram desconhecidas para a maioria dos docentes. Dessa forma, aceitaram o desafio e ampliaram os conhecimentos que tinham acerca das teorias. Com a formação, passaram a perceber o DUA como uma estrutura e estratégica que orienta o planejamento prévio para atender a todos os estudantes, enquanto o ED se concentra em adequações mais específicas, baseadas no conhecimento sobre cada aluno. Assim, reconheceram a importância de ambas as abordagens para um ensino mais inclusivo e eficaz. As concepções dos professores vão ao encontro do que é

explicitado por Hamdache (2022), que considera o DUA e o ED como abordagens complementares. O autor, contudo, ressalta que ambos os modelos dependem do papel ativo do professor, que deve avaliar adequadamente os alunos e proporcionar estratégias diversificadas para atender a todos.

8.4.2 Práticas pedagógicas dos professores junto aos estudantes PEE após o programa de formação

Com base no objetivo principal desta pesquisa, procurou-se verificar se ocorreram mudanças, no sentido de aprimoramento, nas práticas dos professores. Nesta categoria foram realizadas análises individuais das práticas de cada um deles, assim como foi feita na etapa 1 da pesquisa. Dessa forma, foram apresentadas e analisadas observações das aulas e do planejamento de aula ao final da formação, bem como as percepções desses docentes sobre mudanças em suas práticas por meio de entrevista individual final.

Os PEIs, após o preenchimento pelos professores, ao final do segundo semestre, também foram analisados. Buscou-se realizar uma análise de forma mais inclusiva ao compreender as práticas docentes iniciais e finais, comparando cada sujeito com ele mesmo e não com os seus pares. Dentre as principais mudanças que foram verificadas após a formação, destaca-se o esforço dos professores na elaboração de planejamentos condizentes com as abordagens estudadas e empenho para engajar os estudantes de acordo com os seus interesses e estilos de aprendizagem. Foi percebida também a realização de atividades mais estimulantes e desafiadoras por meio de diferentes formas de apresentar os conteúdos. Além de uma sensibilidade maior na forma de avaliar o aprendizado de cada estudante. Em relação à elaboração do plano de aula final, somente sete dos 10 professores preencheram o formulário. Nesse sentido, a seguir serão analisadas as práticas de cada professor.

a) Professora Juliana

Observação das aulas

Quadro 34 – Resumo das práticas desenvolvidas pela professora Juliana durante as aulas observadas na etapa 4 no dia 13/11/2023

(Continua)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
13/11/2023 21 alunos 3º ano 1 3 alunos PEE (Tadeu, que tem paralisia cerebral, faltou à aula neste dia). Organização dos estudantes: agrupamentos	A professora adotou uma abordagem lúdica para formar os grupos, incentivando a participação dos alunos (pediu a cada aluno para pegar um papel, no formato de um peixe, em uma caixinha e, de acordo com o que fosse encontrado, ele deveria encontrar o seu grupo). Júlio e Rogério, que são alunos com autismo, tiveram dificuldades em se engajar, indicando a necessidade de diversificar as estratégias, como permitir a escolha dos pares ou variar a forma de apresentar a atividade.	- A professora utilizou instruções verbais para explicar a tarefa, mas percebeu a dificuldade de Júlio em compreender e, então, adaptou a explicação ao se aproximar dele e contextualizo o conteúdo. O suporte dos monitores também auxiliou nesse processo. Ainda assim, poderia haver um reforço visual da proposta, como exemplos escritos ou ilustrados no quadro, para garantir que todos compreendessem a atividade desde o início.	A atividade permitiu que os alunos se expressassem por meio da escrita, primeiramente em português e depois em inglês. A professora exibiu imagens e áudio o que engajou mais estudantes, inclusive, Além disso, a professora ajustou a atividade final da turma para atender aos interesses de Júlio e Vanessa, promovendo um ensino mais acessível e diversificado.	<i>Conteúdo:</i> todos os alunos trabalharam com o mesmo tema e objetivos, mas a professora diferenciou a atividade complementar para Júlio e Vanessa, considerando suas dificuldades e interesses. Isso demonstra uma adequação consciente, embora o conteúdo principal tenha sido o mesmo para toda a turma. <i>Processo:</i> o suporte individualizado foi um diferencial, com a professora auxiliando Júlio, Vanessa e Rogério, contando também com os monitores. <i>Produto:</i> a atividade era a mesma, mas os alunos puderam apresentar de diferentes formas, oral, escrita ou desenho. Além disso, a professora propôs uma atividade complementar diferenciada para os alunos PEE, visando potencializar a aprendizagem. No entanto, Rogério, um dos alunos PEE, não recebeu a atividade complementar devido ao recente diagnóstico, destacando a necessidade de futuras adequações.

Quadro 35 – Resumo das práticas desenvolvidas pela professora Juliana durante as aulas observadas na etapa 4 no dia 13/11/2023

(Conclusão)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
13/11/2023 23 alunos 3º ano 2 1 estudante PEE Organização dos estudantes: agrupamentos	A professora iniciou a aula com uma atividade lúdica, mas Rogério mostrou interesse em outra proposta. Mas a professora ofereceu suporte contínuo a Marcos, que, com auxílio individualizado, conseguiu realizar a tarefa.	- Apresentação da atividade: a professora explicou a tarefa para toda a turma, mas identificou a necessidade de instrução individualizada para Marcos. - Suporte individualizado: forneceu explicações específicas para Marcos, garantindo sua compreensão. - Apoio dos monitores: essencial para auxiliar Marcos na realização da atividade. - Recursos visuais: o uso de imagens e folhas com figuras facilitou a compreensão da atividade.	A professora permitiu que Marcos elaborasse sua frase com apoio e reforçou a participação oral ao incentivá-lo a repetir junto com ela. A atividade proposta (escolher 4 figuras e discutir sobre elas) permitiu que os alunos expressassem seus conhecimentos de forma diversificada (oralmente e por escrito). A adequação final (atividade diferenciada para casa) forneceu mais uma oportunidade para Marcos reforçar o aprendizado.	<i>Conteúdo:</i> todos os alunos trabalharam o mesmo vocabulário em inglês sobre a praia. A professora ofereceu suporte extra a Marcos e encaminhou uma atividade suplementar para reforçar seu aprendizado. <i>Processo:</i> a atividade inicial estimulou a interação em grupo, mas Marcos a realizou de forma mais individual, com apoio dos monitores. A professora adaptou a instrução, oferecendo explicações diretas e reforçando verbalmente as orientações, acompanhando-o de perto ao longo da aula. <i>Produto:</i> todos realizaram a mesma atividade em sala, mas poderia ser apresentada de diferentes formas. Além disso, a professora forneceu atividade complementar para Marcos.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

As aulas da professora Juliana que foram observadas após o processo formativo revelam esforços constantes para diversificar as estratégias de ensino a fim de atender às necessidades individuais dos alunos. Em ambas as aulas, a professora utilizou abordagens lúdicas para engajar os alunos. Mas essa adequação para alunos PEE, como Júlio e Rogério, apresentou desafios. A professora percebeu a dificuldade de engajamento de Júlio, aluno com autismo e reconheceu a falta de recursos visuais.

Reconheço que a ausência de recursos visuais nas instruções como *flashcards* que eu já costumo utilizar, pode ter prejudicado a compreensão dos alunos, sugerindo que mais recursos multimodais poderiam ter sido utilizados para garantir uma maior acessibilidade (Notas de campo, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

A reflexão de uma possível falha em seu planejamento é muito relevante durante o processo formativo, pois um dos principais requisitos para a incorporação de uma prática inclusiva é “o vaivém da ação-reflexão sistemático e continuado feito pelo professor” (Sánchez, 2005, p. 139).

No que se refere ao processo de aprendizagem, Juliana aplicou o princípio da diferenciação ao fornecer suporte individualizado aos alunos com dificuldades. O uso de monitores e a personalização das atividades, como a tarefa diferenciada para Júlio e Vanessa, evidenciam uma estratégia consciente para atender às necessidades dos alunos. O uso de recursos visuais, como imagens e áudio, ajudou a aumentar a compreensão, principalmente na turma 2 do 3º ano, em que Marcos recebeu suporte contínuo para realizar a atividade.

Quanto ao produto final, a professora garantiu que todos os alunos tivessem a oportunidade de expressar seu aprendizado de formas variadas, seja por meio da escrita, oralidade ou escolha de figuras, promovendo uma avaliação diversificada das competências adquiridas. Para os alunos que ainda possuem alguns desafios no processo de aprendizagem, como Marcos, Júlio e Vanessa, atividades complementares foram fornecidas para reforçar o aprendizado fora da sala de aula. Assim, a diferenciação na avaliação para todos os alunos pode ser vista como uma oportunidade de aprofundar a diversificação de formas de apresentar as atividades, pois possibilitou que cada aluno produzisse resultados mais alinhados com suas habilidades e necessidades específicas (Tomlinson, 2001).

Plano de aula

A seguir será apresentado e analisado brevemente o planejamento realizado pela professora Juliana. A análise buscará demonstrar se houve aproximações com as abordagens do DUA e do ED.

Quadro 35 – Plano de aula final – elaborado pela professora Juliana

(Continua)

Data(s) da(s) aula(s): 07/11/2023		Duração da aula: 1 hora e 20 min	
Ano escolar/ciclo: 3º ano	Nº de alunos: 21	Número de alunos PAEE: 4	
Professor (a): Juliana			
Disciplina: Língua Inglesa			
Conteúdo: Revisão do vocabulário sobre “animals”, “places around town” e o tópico gramatical “CAN”.			
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). Ao final desta aula, espera-se que os alunos sejam capazes de reconhecer o vocabulário sobre animais e lugares em torno da cidade. Além disso, que sejam capazes de utilizar o tópico gramatical “CAN”.			

Quadro 36 – Plano de aula final – elaborado pela professora Juliana

(Continua)

Metodologia

- Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso;
- “Freeze song” música: usado no início da aula para chamar a atenção dos estudantes e fazer a conexão com eles;
- “Animals and places in town review” PowerPoint: usados para mostrar para os estudantes animais abandonados em Belo Horizonte e em outros lugares do mundo;
- “How to help the animals” PowerPoint: usado para discutir com os estudantes diferentes maneiras que podemos (CAN) fazer para ajudar os animais;
- “Worksheet for portfolio”: usado para incentivar os estudantes, através de registro – desenho e legenda – como eles podem (CAN) ajudar os animais;
- “Goodbye song” PowerPoint e música: usados para fazer a despedida com os estudantes e deixá-los organizados para o intervalo.
- Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados):

Warm up (15 min):

- a) Dar boas-vindas aos estudantes;
- b) Pedir para que eles se levantem para dançar a música do “Freeze”. Se quiser, é possível fazer disso uma competição.
- c) Usar o seguinte link: https://www.youtube.com/watch?v=A1vdKfXIB_g
- d) Música:

“We are going to sing a song about dancing and freezing. So, when I say dance, you are going to dance. And, when I say freeze, you are going to freeze. Are you ready? Let’s dance. Keep dancing. Dance. Here you go. Let’s freeze. Stay frozen. Get ready to hop. Hop, hop, hop. Are you hoping? Hop, hop. Ready and freeze. We’re going to keep hoping, but this time on one foot. Switch. Hop on the other foot. Get ready to freeze. Stay frozen. Let’s spin around in a circle. Twirl. Twirl and slide. Slide. It must be time to freeze. Get ready to swim in the water. Swim with me. I’m swimming. Swim faster. And freeze. Ice cold. Get ready to play the robot. Robotic. Do the robot. I am a robot. Robot. Robot freeze. It’s time to slow motion dance. Slow motion. Get ready to slow motion freeze. We’re frozen. But not for long because it’s time to dance. Last time to dance. We’re dancing. Feels good. We’re almost done. And we freeze.”

- e) Escrever a data no quadro e dar um tempo para que os estudantes que se sentem e copiem do quadro (ajudar os estudantes de inclusão);

Engage (15 min):

- a) Relembrar sobre animais e lugares, através de um power point sobre animais abandonados em Belo Horizonte e em outros lugares do mundo;
- b) Aguçar a curiosidade deles;
- c) Explorar vocabulário com eles, pedindo para eles nomearem as figuras do power point;

Activate (15 min):

- a) Mostrar o power point sobre como ajudar os animais e analisar sobre formas de ajudar os animais;
- b) Checar com eles mais possibilidades pelas quais podemos ajudar os animais em nossa cidade.

Study (30 min)

- a) Revisar o vocabulário sobre animais e lugares em torno da cidade com os estudantes, pedindo-os para descrevê-los;
- b) Escrever no quadro “I can...” e pedir para eles analisarem;
- c) Listar o que eles podem fazer para ajudar os animais. Ex.: donate money, feed the animals, give food, give water, take them to my home.
- d) Fornecer a cada aluno uma cópia da “worksheet for the portfolio” e pedir para que, depois dos exemplos e discussões, que eles produzirem um desenho com uma legenda de como podem ajudar esses animais;
- e) Permitir que os alunos que forem acabando, ajudem os demais;
- f) Compartilhar o desenho deles em pares ou com todo o grupo.

Wrap-up (5 min)

- a) Pedir para eles guardarem os materiais e organizarem a sala;
- b) Cantar a música de despedida:
“Goodbye everybody, we had a good day. Goodbye everybody it’s time to say goodbye to my teacher, goodbye to my friends, goodbye everybody till I see you again. Wave your hands left, wave your hands right. Turn around once, and clap your hands twice. Step to the left, step to the right. Jump to the middle, and jump out wide.”
- Formas de avaliar os estudantes:

Quadro 36 – Plano de aula final – elaborado pela professora Juliana

(Conclusão)

Haverá diferenciação? Se tiver, quais elementos (conteúdo, processo e /ou produto) serão diferenciados e com base em quais fatores orientadores (prontidão, interesse e/ou perfil de aprendizagem)? Importante rever a aula sobre Ensino Diferenciado na unidade 3. Avaliar os estudantes no momento do engajamento: a) O vocabulário de animais e lugares em torno da cidade foi consolidado? b) Como está a pronúncia? c) Os estudantes PEE conseguiram repetir o vocabulário estudado? Observar na hora da apresentação se os estudantes entenderam como usar o tópico gramatical “CAN”. Andar pela sala e escolher alguns estudantes e fazer algumas perguntas como: “Can you donate money? / Can you feed the animals? / Can you give them water?”. Aceitar respostas curtas, como somente “yes” ou “no” para os estudantes PEE. Por fim, avaliá-los na hora da atividade “worksheet para o portfolio”. Oferecer massinha caso os alguns estudantes que são mais cinestésicos queiram ilustrar com massinha, principalmente os estudantes PEE.
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Na hora da música, entregar algumas figuras para o Tadeu, caso ele prefira somente mostrar as figuras das ações, ao invés de dançar a música toda. Entregar para Vanessa e para o tadeu frases prontas para eles colarem na atividade ao invés de escrevê-las por completo. Como por exemplo: “I can donate money”. Permitir que Vanessa e Júlio e qualquer outro estudante usem massinha para fazer a ilustração.
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): O tempo dessa aula foi o suficiente, a meta foi alcançada com quase todos os estudantes e o cronograma foi respeitado.
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula) ARA, SHAHEEN. <i>Use of Songs, Rhymes and Games in Teaching English to Young Learners in Bangladesh</i>. The Dhaka University Journal of Linguistics: Vol. 2 No.3. p. 161-172, 2009. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil / <i>Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental</i>. Brasília: MEC/SEF. 1998. FREDRICKS, J. A.; BLUMENFELD, P.; FRIEDEL, J.; PARIS, A. H. <i>School Engagement</i>. In: MOORE, K.A. & LIPPMAN, L. H. (Orgs.). What do Children need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development. Springer, New York. P. 305-321. 2005 PAIVA, V.L.M.O. <i>Modelo fractal de aquisição de línguas. Modelo fractal de aquisição de línguas</i> In: BRUNO, F.C. (Org.) Reflexão e Prática ensino/aprendizagem de língua estrangeira. São Paulo: Editora Clara Luz, 2005. p.23-36. TONELLI, J.; PÁDUA, L.; OLIVEIRA. (orgs.). <i>Ensino e Formação de Professores de Línguas Estrangeiras para crianças no Brasil</i>. Curitiba: Appris Editora, 2017. ROCHA, C.; TONELLI, J.; SILVA, K. (orgs.). <i>Língua Estrangeira para Crianças: Ensino-Aprendizagem e Formação Docente</i>. Campinas: Pontes, 2010.SANTOS, L. I. S. <i>Ensino-aprendizagem de língua inglesa em anos iniciais do ensino fundamental:do planejamento ao alcance dos objetivos propostos</i>. Revista Linguagem & Ensino,v. 13, n. 2, p. 435-465, 2010.

Fonte: Elaborado pela professora Juliana (2024).

O plano de aula da professora Juliana se aproximou dos princípios do DUA ao promover estratégias diversificadas procurando atender às necessidades de alunos de diferentes perfis. No engajamento, a professora utiliza uma abordagem lúdica com a música “Freeze song”, que incentiva a participação mais ativa dos alunos, incluindo os com dificuldades de motricidade ou de atenção. Isso ajuda a criar um ambiente mais inclusivo e atrativo, aumentando o interesse dos alunos pelo conteúdo. Além disso, a professora também indica diferenciações, fornecendo figuras para Tadeu, para que ele possa demonstrar

compreensão sem a necessidade de realizar toda a dança, respeitando as preferências individuais.

Na apresentação, a professora utiliza diversos recursos, como *slides* em PowerPoint, para reforçar o conteúdo do vocabulário de animais e lugares na cidade, além do tópico gramatical *CAN*. Por meio de imagens e discussões, ela contextualizou o conteúdo, fazendo com que os alunos se conectassem com o tema de uma forma mais significativa. Essa perspectiva se alinha a diretriz 1 do princípio de apresentação ao fornecer diversas opções de percepção aos estudantes. Para reduzir as barreiras na aprendizagem, é importante garantir que as informações principais sejam igualmente perceptíveis por todos os estudantes (Sebastián-Heredero, 2020, p. 745). Para os alunos PEE, a professora adota uma abordagem de diferenciação ao fornecer frases prontas para que possam completar, ao invés de escrever tudo por conta própria, como é o caso de Vanessa e Tadeu. Isso facilita a compreensão e o acompanhamento do conteúdo, assegurando que todos os alunos tenham acesso ao mesmo conhecimento, mas em níveis adequados à sua capacidade (Valle; Connor, 2014).

No processo e produto, a professora Juliana promove um ambiente em que os alunos podem expressar seu aprendizado de diferentes formas, como desenho e escrita. A atividade de “*worksheet for the portfolio*” permitia que os alunos ilustrassem como poderiam ajudar os animais, criando uma conexão prática e pessoal com o conteúdo estudado. A flexibilização de permitir o uso de massinha para alunos mais cinestésicos e o apoio contínuo dos monitores para alunos como Vanessa e Júlio são práticas que asseguram que todos os alunos possam acessar a aprendizagem. Pletsch (2024) enfatiza que o reconhecimento das singularidades dos estudantes por meio de recursos e estratégias diferenciadas nas práticas curriculares, articuladas ao currículo geral, é fundamental para garantir a equidade educacional. Dessa forma, a professora demonstra a aplicação dos princípios de ED, com ajustes tanto no conteúdo quanto no processo de ensino, garantindo que todos os alunos possam alcançar os objetivos propostos da aula.

Entrevista final

A entrevista final realizada com a professora Juliana revela uma jornada de aprendizagem e adequação contínua ao buscar integrar as abordagens de ED e do DUA em sua prática pedagógica. Em suas falas, ela compartilha os desafios e progressos que tem enfrentado ao ajustar suas estratégias de ensino para atender às necessidades de todos os alunos. “Eu confesso que tenho procurado juntar as duas abordagens por meio do que eu

aprendi na formação, mas ainda estou caminhando. A gente discutiu muito, você deu várias dicas” (Entrevista final, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2)

A professora reconhece que, embora ainda esteja em processo de evolução, tem se empenhado em aplicar as diretrizes que aprendeu na formação, buscando constantemente melhorar suas práticas. Ela destaca a importância de ajustar atividades, considerando as diferentes habilidades e interesses dos estudantes, e de refletir sobre como tornar o conteúdo acessível a todos, seja por meio de questões mais simples ou pela adequação do formato das tarefas.

Por exemplo, uma atividade que demando mais dos alunos, quando vou planejar, fazer para todos, eu busco perceber se precisa ajustar alguma coisa para determinado estudante, se eu diminuo o número de questões, ou se eu tiro as questões abertas e coloco múltiplas escolhas (Entrevista final, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

Além disso, ela compartilha suas experiências ao perceber os estilos de aprendizagem de seus alunos, buscando aplicar essas observações para criar um ambiente mais inclusivo e eficaz para todos. Fornece, ainda, exemplos de alunos que evoluíram bastante após os ajustes que tem feito nos planejamentos, contemplando as abordagens do DUA e do ED.

O Tadeu brilhou no inglês nesse semestre que eu fiquei muito orgulhosa e o Marcos arrasou, isso foi muito de eu perceber o estilo de aprendizagem e interesse deles. Eu tenho procurado utilizar a questão dos estilos de aprendizagem a meu favor, mas não totalmente ainda porque acho que eu fiz poucas atividades cinestésicas na minha aula, por enquanto eu percebo que tenho muitos alunos com o predomínio desse estilo de aprendizagem. Eu percebi que a Vanessa fez um ótimo trabalho nas atividades que diferenciei para ela com base no que eu estava trabalhando com a turma toda. Eu quero preparar, pegar todas as aulas agora e dar aqueles ajustes pensando nisso, sabe? Nessa questão agora dos alunos que eu vou conhecer no próximo ano, né? (Entrevista final, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

A professora relata que uma atividade realizada no curso: a participação em um fórum de discussão, que era para refletir sobre um caso de ensino fictício, ajudou-a pensar em estratégias para trabalhar com um aluno que irá receber no próximo ano.

Eu vou receber um aluno com paralisia cerebral no próximo ano, e você lembra que a gente fez atividade sobre paralisia e que eu coloquei lá minhas percepções. Nunca dei aula para aluno com paralisia, porém, ao fazer a atividade, pesquisei e achei tais e tais coisas (Entrevista final, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

A professora Juliana evidencia, portanto, mudanças significativas em suas práticas pedagógicas, refletindo maior atenção às necessidades individuais dos alunos. Ela passou a

diferenciar atividades considerando estilos de aprendizagem, interesse e nível de prontidão, ajustando a complexidade das tarefas e explorando diferentes formatos. Além disso, sua participação na formação possibilitou uma nova perspectiva sobre a inclusão, ajudando-a a se preparar para o próximo ano. Essas transformações demonstram um avanço na aplicação do ED e do DUA em sua prática docente. É o que se defende nesta pesquisa: “que os profissionais da educação possam ir construindo no embate teórico-prático a sua prática pedagógica” (Jesus, 2008, p. 79).

b) Professora Vera

Observação das aulas

Quadro 36 – Práticas desenvolvidas pela professora Vera durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 23/11 e 30/11/2023

(Continua)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
23/11/2023 21 alunos 4 alunos PEE Organização dos estudantes: duplas	A professora promoveu o interesse dos alunos ao permitir a escolha de músicas no Palco Poético, tornando a atividade significativa e motivadora. A contação de histórias e o projeto Saltimbancos também incentivaram a participação ativa.	A aula utilizou diferentes formas de apresentação dos conteúdos, como música, leitura, contação de histórias e imagens, garantindo acessibilidade a diferentes perfis de aprendizagem.	Os alunos puderam expressar seus conhecimentos de diversas formas, como desenhando, criando histórias e recontando narrativas. A monitoria e a alfabetizadora ofereceram suporte individualizado, respeitando as necessidades de cada estudante.	<i>Conteúdo:</i> o tema abordado foi trabalhado de diferentes maneiras, combinando leitura, música e produção textual para atender aos diversos estilos de aprendizagem. <i>Processo:</i> a professora adequou o acompanhamento de acordo com as necessidades dos alunos. Vanessa recebeu orientações específicas para criar uma história em quadrinhos, enquanto Júlio foi incentivado a escrever diretamente no livro sem necessidade de rascunho. <i>Produto:</i> todos os alunos participaram das mesmas atividades, mas com ajustes nas estratégias. A personalização do suporte e a flexibilidade nas orientações garantiram que cada um pudesse desenvolver seu potencial de maneira apropriada.

Quadro 37 – Práticas desenvolvidas pela professora Vera durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 23/11 e 30/11/2023

(Conclusão)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
30/11/2023 21 alunos 3º ano 1 4 estudantes PEE Organização dos estudantes: duplas	A professora utilizou temas como o Natal e a confecção do livro <i>Salimbancos</i> , que despertaram o interesse dos alunos. A parceria com a bibliotecária e a professora Jussara ampliou as possibilidades de participação, garantindo apoio aos alunos durante o processo. A conexão com experiências anteriores, como a aula de teatro, ajudou o estudante PEE Rogério a se envolver mais ativamente na atividade.	O uso de recursos como músicas, imagens e apoio visual permitiu que os alunos acessassem o conteúdo de diferentes formas. A presença de um escriba ajudou Vanessa a expressar suas ideias oralmente antes de registrá-las, facilitando sua participação. Vanessa, que resistia à escrita, teve a opção de escrever frases mais curtas, adaptando a apresentação de suas respostas.	Os alunos demonstraram seu aprendizado por meio de desenho, escrita e oralidade. Vanessa avançou na estruturação de sua narrativa com apoio visual, mostrando como estratégias variadas favorecem a aprendizagem. A flexibilidade na execução da atividade permitiu que cada aluno participasse conforme suas habilidades e desenvolvimento.	<i>Conteúdo:</i> o conteúdo foi acessível e significativo, abordando o Natal e a história dos Saltimbancos. A professora utilizou estratégias diversas para garantir que todos os alunos aprendessem conforme suas necessidades. <i>Processo:</i> a diferenciação no processo foi clara, com suporte individualizado para cada aluno. Vanessa recebeu apoio para transcrever sua história, enquanto Júlio adaptou a escrita ao seu nível de conforto. A conexão com a aula de teatro ajudou Rogério a se envolver mais na atividade, facilitando a aprendizagem. <i>Produto:</i> os produtos finais foram diferenciados conforme as possibilidades de cada aluno, com textos mais elaborados ou frases curtas e combinações de imagem e texto. A atividade do cartão de Natal também permitiu variações na expressão, misturando desenho e escrita de maneira significativa para cada estudante.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Nas aulas observadas no dia 23 de novembro, as atividades conduzidas pela professora – como a apresentação de músicas no Palco Poético e a contação de histórias – contribuíram para uma aprendizagem mais significativa, promovendo múltiplas formas de envolvimento dos alunos. A apresentação dos conteúdos variou entre leitura, música e imagens, assegurando acessibilidade a diferentes perfis de aprendizagem. Ação e expressão foram trabalhadas ao permitir que os alunos demonstrassem seus conhecimentos de diversas formas, como desenhos, recontos e histórias, com suporte individualizado, quando necessário.

Na aula do dia 30 de novembro, a professora manteve uma abordagem diversificada para estimular o aprendizado. O uso de temas como o Natal e do livro *Salimbancos* despertou o interesse dos alunos e fortaleceu a conexão com vivências anteriores. A professora apresentou os conteúdos de diversas formas, o que incluiu músicas, recursos visuais e apoio de um escriba, permitindo que alunos como Vanessa expressassem suas ideias oralmente antes de registrá-las. Segundo Johnson-Harris e Mundschenk (2014), ao diversificar as formas de apresentação do conteúdo, os professores conseguem potencializar os estilos de aprendizagem, as vivências e os conhecimentos prévios dos alunos de maneira mais eficiente.

A personalização das atividades também se manifestou na adequação das respostas, possibilitando que Júlio, que apresentava resistência à escrita, utilizasse frases mais curtas conforme sua necessidade. Valle e Connor (2014) defendem que essas opções sempre devem ser oferecidas quando o professor percebe essa necessidade do estudante. Além disso, os autores alertam que é importante acrescentar esse tipo de possibilidade de adequação no PEI do estudante.

Estratégias do ED também se manifestaram nas aulas, pois a professora ajustou a complexidade das tarefas, oferecendo suporte direcionado conforme as necessidades individuais. No processo, houve diferenciação no acompanhamento dos alunos, como nos casos de Vanessa, que criou uma história em quadrinhos, e de Júlio, que recebeu incentivo para escrever diretamente no livro, em vez de escrever rascunhos antes. Por fim, os produtos das atividades variaram de acordo com as habilidades de cada estudante, garantindo que todos tivessem oportunidades equitativas de aprendizado e expressão.

A professora apresentou práticas alinhadas ao princípio da ação e expressão do DUA ao fornecer diversas formas de os alunos demonstrarem o que aprenderam, pois “não há um único meio de ação e expressão ideal para todos os alunos e, conseqüentemente, é essencial fornecer diversas alternativas” (Sebastián-Heredero, 2020, p. 753). O que se alinha paralelamente à diferenciação do produto que se caracteriza ao prover aos estudantes oportunidade de escolha de apoios, de ferramentas, segundo as atividades, mas também de flexibilizar o formato ou o tipo ou o jeito de demonstrar o aprendizado. A diferenciação do produto consiste, portanto, em prover oportunidade de escolha de apoios, de ferramentas, segundo as atividades, mas também de modular ou flexibilizar o formato ou tipo de tarefa numa mesma atividade, a fim de que atinjam os objetivos de conhecimentos e competências almejados (Santos, 2021).

Plano de aula final

Quadro 37 – Plano de aula final – elaborado pela professora Vera

(Continua)

Data(s) da(s) aula(s): 15/09/2023	Duração da aula: 1h20min	
Ano escolar/ciclo: 3º/1º	Nº de alunos: 21	Número de alunos PAEE: 4
Professor (a): Vera		
Disciplina: Língua Portuguesa		
Conteúdo: Introdução do conceito de verbo.		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). Objetiva-se que as crianças compreendam a ideia inicial de verbo, grupo gramatical essencial na comunicação. Esse grupo é responsável por expressar uma ação, um estado, um desejo ou um acontecimento, ou até um fenômeno natural.		

Quadro 38 – Plano de aula final – elaborado pela professora Vera

(Continua)

Metodologia

- *Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso:*

Após o acolhimento inicial das crianças, a aula será iniciada com a explicitação, oral e por registro no quadro, de seu objetivo, que é introduzir o conceito de verbo (redes de reconhecimento).

As crianças verão um vídeo curto da Turma da Mônica, previamente selecionado, e que retrate situações em que as crianças estão em movimento, brincando e realizando atividades diversas. Essa estratégia de gestão busca alcançar tanto o engajamento da turma, com interesse e atitude positiva e, também, abarcar os diversos estilos de aprendizagem do grupo, pois há um grupo em que predomina estilos sinestésicos e visuais.

Concluído o vídeo, conduzirei algumas breves questões, para efeito de localização de informação, como: “O que Cebolinha está fazendo no vídeo?”, “O que a Mônica está fazendo?”, com o objetivo de chamar a atenção para as ações das crianças.

Após essa breve conversa, agruparei as crianças em quartetos, companheiros de aprendizagem, com estilos de aprendizagens variados, com a seguinte orientação oral: circularem pela entorno da sala de aula, observarem o que as pessoas que estão por ali estão fazendo. Após essa observação, voltarão para a sala e, com seus companheiros de aprendizagem, anotarão numa atividade preparada pela professora, pelo menos duas ações observadas: exemplo: “As crianças do 1º ano A estão brincando de queimada.” O espaço da folha contempla mais possibilidades de registro, para oferecer oportunidade diferenciada para crianças com diferentes condições de registro escrito. Também haverá espaço para o registro por meio de desenho, que igualmente poderá ilustrar a compreensão do conceito de verbo.

Quando terminarem o registro, com ou sem suporte, faremos novamente uma roda de conversa e as crianças serão provocadas por mim a pensarem sobre as ações que observaram no entorno da sala. Considerando a Taxonomia de Bloom, farei questões de verificação de informação, como: “O que estavam fazendo?” e, em seguida, de análise, como: “Qual a relação entre..”, “O que podemos concluir com esse grupo de palavras?”. As perguntas serão direcionadas às crianças, considerando as múltiplas formas de inteligência e os estilos de aprendizagem predominantes. A atividade será avaliada de acordo com o envolvimento das crianças.

Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados):

A intenção de deixar claro o objetivo da aula, bem como a exposição do vídeo da Turma da Mônica e o agrupamento por estilos de aprendizagem, mas também considerando afinidades, fazem parte da rede afetiva do DUA (Desenho Universal da Aprendizagem), que tem como fim o engajamento e o envolvimento das crianças nas atividades de aprendizagem.

A estratégia da exposição do vídeo, do breve passeio para observação no entorno da sala e o registro com diferentes possibilidades, tanto em termos de quantidade, quanto em termos de formas, tendem a considerar as redes de reconhecimento e as redes estratégicas, que consideram os diferentes estilos de aprendizagem (visual, verbal, sinestésico...).

- *Forma(s) de avaliar os estudante(s):*

Os alunos serão avaliados no decorrer da aula, tendo como produto a atividade de registro, que será recolhida pela professora, considerando o objetivo inicial, que era introduzir o conceito de verbo.

Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem?

Como uma das crianças está em processo de aquisição do sistema de escrita alfabética, será acompanhada por uma monitória, que fará registros das respostas e observações da criança, tendo como parâmetro o objetivo da aula.

A intenção de deixar claro o objetivo da aula, bem como a exposição do vídeo da Turma da Mônica e o agrupamento por estilos de aprendizagem, mas também considerando afinidades, fazem parte da rede afetiva do DUA (Desenho Universal da Aprendizagem), que tem como fim o engajamento e o envolvimento das crianças nas atividades de aprendizagem.

A estratégia da exposição do vídeo, do breve passeio para observação no entorno da sala e o registro com diferentes possibilidades, tanto em termos de quantidade, quanto em termos de formas, tendem a considerar as redes de reconhecimento e as redes estratégicas, que consideram os diferentes estilos de aprendizagem (visual, verbal, sinestésico...).

- *Forma(s) de avaliar os estudante(s):*

Os alunos serão avaliados no decorrer da aula, tendo como produto a atividade de registro, que será recolhida pela professora, considerando o objetivo inicial, que era introduzir o conceito de verbo.

Quadro 38 – Plano de aula final – elaborado pela professora Vera

(Conclusão)

Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Como uma das crianças está em processo de aquisição do sistema de escrita alfabética, será acompanhada por uma monitora, que fará registros das respostas e observações da criança, tendo como parâmetro o objetivo da aula.
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE? - Do grupo de 21 crianças, há duas que não escrevem com autonomia. Uma delas está em processo mais avançado de escrita e necessita de incentivo e de confiança. Necessita acompanhamento mais de perto. A outra criança está em processo de apropriação da escrita e se faz necessário um escriba. A criança é estimulada a criar sua narrativa oralmente e uma monitora faz o registro escrito. - No restante do grupo, há três crianças com limitações. Uma delas, em função da paralisia cerebral e da consequente limitação motora, cansa-se com mais facilidade na escrita e tende a escrever textos mais curtos. Necessita auxílio. Duas crianças precisam ser ajudadas para a manutenção do foco e da concentração e, para tanto, os companheiros de aprendizagem tendem a aumentar engajamento e prontidão. Como os momentos de registros são mais pontuais, acredito que a atividade transcorrerá de maneira adequada.
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)

Fonte: Elaborado pela professora Vera (2024).

Ao elaborar o plano de aula, a professora Vera buscou engajar os estudantes por meio da estratégia de utilizar um vídeo da Turma da Mônica com a temática que seria estudada. Além disso, a formação de grupos de aprendizagem heterogêneos favorece a interação e o apoio mútuo entre os estudantes, garantindo maior envolvimento e participação ativa na construção do conhecimento.

Na dimensão da apresentação dos conteúdos, a professora adota múltiplas formas para garantir acessibilidade e compreensão. O uso de recursos visuais, como o vídeo e a possibilidade de registro por meio de desenhos ou escrita, atende a diferentes estilos de aprendizagem. A estratégia de formular perguntas com base na Taxonomia de Bloom incentiva o pensamento crítico e a análise dos conceitos trabalhados, permitindo que os alunos avancem na compreensão do tema de acordo com suas habilidades individuais. A professora demonstra estar colocando em prática a abordagem que foi estudada no programa de formação. Valle e Connor (2014) ressaltam que a taxonomia é muito útil para projetar atividades em sala de aula, pois possibilita questionamentos flexíveis por meio de pensamentos de baixo e de alto nível, o que proporciona diferentes formas de envolvimento em sala, tornando a aula mais desafiadora para todos os estudantes.

Por fim, em relação à ação e expressão, a professora oferece alternativas para os alunos demonstrarem o aprendizado, como a produção escrita, o relato oral e o desenho. O ED é evidente na adequação das atividades de acordo com as necessidades específicas de cada estudante, garantindo suporte para aqueles que apresentam desafios com a escrita, seja por limitações motoras, no caso de Tadeu, ou pelo processo de alfabetização, no caso de Vanessa. Dessa forma, o plano de aula procurou possibilitar que todos os alunos participem ativamente

da construção do conhecimento sobre verbos, respeitando suas características, desafios e potencialidades.

Constata-se que as práticas observadas na sala de aula pela pesquisadora estão em consonância com o formato de planejamento de aula utilizado pela professora. Isso demonstra que a professora tem se esforçado para implementar estratégias do DUA e do ED.

Entrevista final

As reflexões da professora Vera evidenciam como a formação impactou sua prática docente, ampliando sua percepção sobre planejamento e ensino. Ao mencionar que aspectos da formação cooperaram para o amadurecimento de questões que antes não havia refletido, destaca a importância da formação continuada para o aprimoramento do trabalho pedagógico.

Eu avalio que todas as questões que eu ouvi, li e vi na formação que a gente fez, foram muito impactantes. Tem elementos ali do saber fazer, da prática do ensino, do planejamento mesmo, do miudinho de sala de aula, que às vezes a gente não tinha amadurecido, não tinha refletido sobre. Eu avalio que ainda preciso de um movimento maior de aproximação, mas sinto que estou caminhando. Um exemplo disso é compreender como o meu modo de aprender, meu estilo de aprendizagem, estava influenciando no meu modo de ensinar (Entrevista final, Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos da turma 1).

Além disso, a professora reconhece a complexidade dos conceitos abordados e sua necessidade de aprofundamento, mas demonstra uma postura ativa na busca por novas compreensões. A reflexão sobre como seu próprio modo de aprender influenciava sua forma de ensinar, é um exemplo da importância da metacognição no desenvolvimento docente. “Em termos de essência, me ajudou muito a rever minhas práticas, mas preciso me aproximar mais para que eu tenha uma atuação mais reflexiva” (Entrevista final, Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos da turma 1). Nesse contexto, a formação foi entendida pela professora como uma oportunidade para ressignificar os conhecimentos iniciais, relacionando-os às vivências diárias em sala de aula e à incorporação de novas práticas pedagógicas (Gatti, 2013).

Por fim, a referência à teoria de Tomlinson (2001) reforça a ideia de que a implementação de novas práticas não precisa ser imediata, mas sim gradual e contínua. Vera reconhece o valor da formação para refinar sua sensibilidade pedagógica e tornar sua prática mais consciente e reflexiva. “Tem um trecho na teoria do ED que você frisou e que ficou muito forte para mim: que podemos ir devagar, pois não precisamos fazer tudo de uma vez” (Entrevista final, Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1).

c) Professora Simone

Observação

Quadro 38 – Práticas desenvolvidas pela professora Simone durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 21/11 e 27/11/2023

(Continua)

Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
21/11/2023 3º ano 2 21 alunos 1 aluno PEE	A escolha do tema pelos alunos (astronomia) aumentaram o engajamento e a participação ativa no projeto “Nossa Escola Pesquisa Sua Opinião” (NEPSO). Eles participaram da olimpíada de astronomia e o professor de Ciências estava trabalhando o tema com a turma. A conexão com experiências anteriores reforçou a relevância do conteúdo, enquanto a entrevista como ferramenta pedagógica tornou a atividade mais dinâmica. Além disso, o suporte individualizado garantiu a inclusão de todos os estudantes.	A organização em círculo tornou a explicação mais acessível, enquanto as instruções claras e o modelo estruturado orientaram os alunos nas entrevistas. O uso de pranchetas garantiu maior organização e autonomia na atividade.	Todos os alunos puderam mostrar seu aprendizado conduzindo entrevistas. Marcos, que precisou de ajuda, contou com o apoio do monitor para participar ativamente. A interação com os estudantes do 9º ano favoreceu o desenvolvimento de habilidades sociais e acadêmicas. A professora apoiou Marcos na organização de seus materiais, ajudando-o a se autorregular antes de atender ao seu pedido.	<i>Conteúdo:</i> o conteúdo foi trabalhado de forma contextualizada e interdisciplinar, conectando Matemática e Ciências, promovendo uma aprendizagem significativa. O tema escolhido pelos alunos incentivou a autonomia e o envolvimento no processo de aprendizagem. <i>Processo:</i> a professora usou estratégias variadas, como organização em círculo, entrevistas e uso de pranchetas, para tornar a atividade acessível a todos os alunos. O apoio do monitor permitiu que Marcos participasse de acordo com suas possibilidades. <i>Produto:</i> o produto final foi a realização das entrevistas, permitindo a expressão prática e significativa do conhecimento dos alunos. A participação dos estudantes do 9º ano tornou a atividade mais autêntica e envolvente.

Quadro 39 – Práticas desenvolvidas pela professora Simone durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 21/11 e 27/11/2023

(Conclusão)				
Data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
27/11/2023 3º ano 1 21 alunos 4 estudantes PEE	A turma escolheu o tema de jogos e brincadeiras para desenvolver a pesquisa, o que aumentou a motivação e o envolvimento. A entrevista com os alunos do 8º ano proporcionou uma experiência interativa e autêntica, tornando a aprendizagem mais significativa. O apoio dos monitores garantiu a participação de todos, respeitando as necessidades individuais.	A aula foi bem estruturada, com estratégias variadas como discussão, perguntas e entrevistas, para garantir diferentes formas de acesso ao conteúdo. A professora adaptou a atividade de matemática para Vanessa, tornando-a mais acessível.	Os alunos demonstraram seu aprendizado elaborando perguntas, conduzindo entrevistas e registrando resultados. Tadeu, Vanessa, Júlio e Rogério receberam apoio dos monitores para participar. A professora planejou um momento futuro para a tabulação dos dados, permitindo a continuidade da atividade e a análise dos resultados.	<i>Conteúdo:</i> o conteúdo foi trabalhado de forma significativa, envolvendo os alunos na pesquisa e promovendo aprendizado ativo. A personalização da lição de casa para Vanessa atendeu às diferenças individuais. <i>Processo:</i> a atividade foi flexível, permitindo que os alunos escolhessem temas e construíssem perguntas. A entrevista como estratégia favoreceu a aprendizagem interativa e atendeu a diferentes perfis. <i>Produto:</i> a entrega das entrevistas foi a primeira etapa, seguida pela tabulação dos dados, permitindo visualização dos resultados. O suporte dos monitores garantiu que todos os alunos pudessem contribuir conforme suas necessidades.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Na aula observada no dia 21 de novembro, a professora permitiu que os alunos escolhessem o tema do projeto que seria trabalhado, e sua conexão com experiências anteriores aumentou a participação ativa e o engajamento. Para Valle e Connor (2014), avaliar o que os alunos sabem auxilia os professores a usar conhecimentos já consolidados e o nível de interesse deles para potencializar e dar continuidade à aula. A entrevista, como ferramenta pedagógica, tornou a atividade mais dinâmica e estimulante, ao mesmo tempo que o suporte individualizado, auxiliando os sujeitos no processo da entrevista, garantiu a inclusão de todos os estudantes.

Em relação ao conteúdo, a abordagem foi contextualizada e interdisciplinar, conectando Matemática e Ciências, promovendo uma aprendizagem significativa. O tema escolhido pelos alunos, astronomia, incentivou a autonomia e o envolvimento, refletindo no atendimento às necessidades e interesses do grupo. Para se envolver com o aprendizado, é importante que os professores considerem o interesse e a motivação dos estudantes, incluindo a escolha de conteúdo, quando apropriado (Valle; Connor, 2014).

No que diz respeito à apresentação e ao processo, a professora utilizou estratégias variadas para garantir a acessibilidade ao conteúdo. A organização em círculo facilitou a explicação, tornando-a mais acessível para todos, enquanto as instruções claras e o modelo estruturado orientaram os alunos nas entrevistas. O uso de pranchetas também garantiu maior organização e autonomia na atividade, permitindo que os alunos se expressassem de maneira mais eficaz.

A professora usou uma abordagem flexível, adequando-se às necessidades individuais, como no caso de Marcos, que recebeu apoio do monitor para participar ativamente, respeitando seus desafios. A estrutura da atividade foi pensada para que todos os alunos tivessem a oportunidade de demonstrar seu aprendizado, seja conduzindo entrevistas ou interagindo com os alunos do 9º ano, o que favoreceu o desenvolvimento de habilidades sociais e acadêmicas. Em relação ao produto (ED) e ação e expressão (DUA), foi a realização das entrevistas, uma maneira prática e significativa de expressar o conhecimento adquirido. A interação com os estudantes do 9º ano tornou a atividade mais autêntica e envolvente, contribuindo para o aprendizado ativo dos alunos.

Na aula do dia 27 de novembro, o projeto cuja escolha do tema foi feita pelos alunos, jogos e brincadeiras, gerou grande engajamento entre eles, contribuindo para a motivação e o envolvimento da turma. Eles entrevistaram com os alunos do 8º ano por meio de uma experiência interativa, consolidando a aprendizagem. O apoio dos monitores foi essencial para garantir que todos os alunos participassem, respeitando suas necessidades. A professora também planejou uma continuidade para a atividade, com a tabulação dos dados, que permitiria aos alunos visualizar os resultados e consolidar o aprendizado, refletindo o ED no processo de desenvolvimento de habilidades e na diferenciação das atividades conforme o perfil de cada aluno.

Plano de aula

Quadro 40 – Plano de aula final – elaborado pela professora Simone

(Continua)

Data (s) da (s) aula(s): 1 x por semana, durante todo o 2º semestre de 2023.		Duração da aula: 1h20	
Ano escolar/ciclo: 3º ano	Nº de alunos: 23	Número de alunos PAEE: 4	
Professor (a): Simone			
Disciplina: Matemática			
Conteúdo: Estatística e Probabilidade: Leitura e interpretação de informações contidas em tabelas e gráficos; Produção de tabelas para contagem; Produção de gráficos de barra; Realização de procedimentos de coleta e organização de informações. Números: Reconhecimento e utilização de números nas diferentes funções (contagem, ordenação e código) em diversos contextos; Realização de adições com reagrupamento; Leitura e escrita de números até 100. Outros: Trabalho com o gênero textual “questionário”; Desenvolvimento de pesquisas de conhecimento (informativas); Exercício do pensamento crítico, por meio da discussão dos dados obtidos na pesquisa; Compreensão da pesquisa de opinião como uma produção de saberes coletivos.			

Quadro 40 – Plano de aula final – elaborado pela professora Simone

(Conclusão)

Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). Espera-se que, ao final do trabalho com a pesquisa de opinião, fazendo uso da metodologia do Programa NEPSO, as crianças sejam capazes de: - Compreender a pesquisa de opinião como uma produção de saberes coletivos; - Reconhecer e respeitar a opinião do outro, não deixando de exercer sobre ela um pensamento crítico; - Compreender todas as etapas que envolvem a pesquisa de opinião, desde a escolha do tema até a análise e divulgação dos dados obtidos; - Reconhecer e localizar informações em tabelas e gráficos; - Produzir gráficos de barras, reconhecendo-os como portadores de textos; - Comunicar os resultados de uma pesquisa de opinião utilizando diferentes estratégias: cartazes, produções de manchetes e apresentação em Seminários.
perguntas do instrumento de pesquisa, para isso, precisavam se ater ao tema que estava sendo pesquisa, a adequação da pergunta e sua pertinência, além de, ainda, pensar nos possíveis itens de resposta, já que a opção foi por um questionário fechado. Claramente, para o cumprimento dessa tarefa, as crianças precisariam ter minimamente as habilidades de leitura e escrita consolidadas. Acontece que, em um dos grupos, estava uma estudante TEA, com Apraxia da Fala e Deficiência Intelectual, que ainda não está alfabetizada. A estudante recebeu mediação da monitora durante todas as atividades da pesquisa. - Forma(s) de avaliar o(s) estudante(s): Haverá diferenciação? Se tiver, quais elementos (conteúdo, processo e /ou produto) serão diferenciados e com base em quais fatores orientadores (prontidão, interesse e/ou perfil de aprendizagem)? Importante rever a aula sobre Ensino Diferenciado na unidade 3. Primeiramente, para a estudante em destaque, algumas atividades diferenciadas foram pensadas pela professora, a fim de que a criança pudesse ser atendida em seu nível de resposta para cada atividade. Contudo, destaca-se que não houve necessidade da adaptação, tendo em vista que a prontidão da criança, seu interesse e engajamento, fizeram com que ela não só se envolvesse, mas participasse de forma integral nas atividades. Por exemplo, na etapa da elaboração do questionário, a criança não escreveu nenhuma questão, no entanto, ditou para seus colegas de grupo várias ideias de perguntas, que eram pertinentes à pesquisa da turma. A criança, também, no momento da entrevista, não pode ler as questões para os entrevistados, mas preencheu os itens do questionário com autonomia e destreza, a partir da leitura do próprio entrevistado. O trabalho com a pesquisa de opinião, na metodologia NEPSO, que foi desenvolvido junto a turma do 3A, foi um excelente canal para a experimentação do DUA nos meus planejamentos e ações. Entendendo que o método se baseia em três princípios, engajamento, representação e ação, e expressão, o trabalho nessa perspectiva proporcionou uma participação constante das crianças da turma, também as PAEE, uma vez que, nas condições que tinham de respostas e nos níveis de suporte em que se encontravam, todas conseguiram se envolver com engajamento nas ações da pesquisa, demonstrando interesse, autonomia, identificação e, assim, respondendo com ação e expressão.
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? Não houve necessidade de adaptação.
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE? Houve a presença e o suporte do/a monitor/a em todas as aulas em que a pesquisa NEPSO se desenvolveu.
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): Como o trabalho com a pesquisa NEPSO foi desenvolvido ao longo de todo o 2º semestre de 2023, as atividades de cada uma das 12 etapas puderam ser experienciadas com êxito. Cabe destacar que, em virtude da culminância do trabalho (apresentação da turma no XVIII Seminário NEPSO Polo MG), todas as últimas aulas da minha disciplina foram destinadas à finalização da pesquisa e preparativos para a apresentação.
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula) LIMA, A. L. I. <i>Nossa escola pesquisa sua opinião</i>: manual do professor / editores. Ana- 3. ed. – São Paulo: Global, 2010.

Fonte: Elaborado pela professora Simone (2024).

O plano de aula da professora Simone apresentou conteúdos diversificados e bem estruturados, com previsão de diferenciações para atender às necessidades dos alunos. A combinação de estatística e probabilidade com a prática de leitura e interpretação de gráficos

e tabelas é um exemplo claro de contextualização e aplicação prática do conhecimento matemático. Ao incluir produção de gráficos de barras e coleta de informações, a professora ofereceu formas variadas de engajamento com o conteúdo, permitindo que os alunos se conectem com as atividades a partir de suas experiências pessoais e interesses. A inclusão do gênero textual “questionário” e o desenvolvimento de pesquisas de conhecimento ampliam a interdisciplinaridade, proporcionando oportunidades de trabalhar com língua portuguesa e pensamento crítico, contribuindo para a formação integral dos alunos.

A metodologia do Programa NEPSO é um excelente exemplo de processo flexível, já que permite que os alunos compreendam a pesquisa de opinião como um processo de construção coletiva. Essa abordagem não só envolve os alunos na coleta e organização de dados, mas também valoriza o pensamento crítico ao trabalhar com as opiniões dos outros. A professora planejou atividades que respeitam diferentes ritmos de aprendizagem, como a produção de gráficos de barras, e ofereceu oportunidades de personalização para os alunos PEE, garantindo que todos pudessem participar independentemente das dificuldades que possam ter. O uso de estratégias de comunicação variadas, como a produção de cartazes e a apresentação em seminários, também proporciona opções diferentes para os alunos se expressarem e demonstrarem o que aprenderam, o que favorece o desenvolvimento do aprendizado de todos. Valle e Connor (2014) ressaltam que, com acesso à variabilidade de ação e expressão, mais alunos são capazes de servir como modelos uns para os outros sobre como alcançar uma meta.

Em relação ao produto aos resultados, o objetivo de ensinar aos alunos a comunicação de resultados por meio de diferentes estratégias reflete um caminho para a aplicação do conceito de produto no ED, ao proporcionar diversas formas de expressão do conhecimento. Ao final da aula, os alunos deveriam ser capazes de localizar e comunicar dados em gráficos e tabelas, além de compreender a importância da pesquisa como uma produção coletiva de saberes. O uso de cartazes, manchetes e apresentações como formas de divulgar os resultados permite que cada aluno tenha a chance de expressar sua aprendizagem de maneira significativa, respeitando suas preferências e capacidades (Santos; Mendes, 2021). Essa variedade de produtos finais também facilita a inclusão de todos os alunos, permitindo que eles se envolvam com o conteúdo e se expressem de acordo com seus pontos fortes, promovendo um ambiente inclusivo e acessível.

Constata-se que o plano de aula da professora Simone integra princípios do DUA e do ED, pois ela busca incluir estratégias e experiências de aprendizagem para todos os alunos. O uso de estratégias variadas, conteúdos interdisciplinares e formas alternativas de expressão

favorece o desenvolvimento acadêmico e social de todos os alunos, enquanto promove uma aprendizagem significativa, contextualizada e crítica.

Entrevista final

A professora Simone, ao refletir sobre sua prática pedagógica, percebeu uma grande transformação em sua abordagem após conhecer os princípios do DUA e do ED. Ela afirma que antes já buscava utilizar estratégias para incluir todos, mas muitas vezes ela se sentia insegura, buscando soluções sem muita convicção. Ela relata que, ao conhecer os referenciais do DUA e do ED, sua insegurança diminuiu consideravelmente, e passou a planejar suas aulas com mais clareza e confiança. Ela explica: “ao conhecer o referencial do DUA e do ED, eu passei a não tatear mais, e ter mais convicção”. Ela afirma que essas mudanças proporcionou uma compreensão mais sólida sobre como elaborar estratégias inclusivas e eficazes para todos os alunos, sem precisar de adaptações constantes, mas, sim, de utilizar uma abordagem mais universal.

Conforme relatado, a segurança adquirida na formação foi essencial para que a professora mudasse a forma de planejar suas aulas, permitindo uma visão mais ampla e inclusiva. A formação em serviço “[...] pode constituir uma das alavancas mais poderosas para a modificação da escola e para a promoção de valores e práticas inclusivas” (Rodrigues, 2014, p. 15).

A partir do momento que eu conheci o DUA e o ED, comecei a conversar entre os pares e recebendo também o suporte formativo, eu tive mais segurança de fazer. Certamente me deu essa segurança de saber dessa arena fértil, né? Minha prática, que antes tinha ainda uma fundamentação, mas já com um jeito de olhar para a sala de aula passou a ser mais fundamentada. Então deixou de ser só uma intenção, mas virou realmente um modo de enxergar e de operar a prática docente. Eu me aproximava muito mais da adaptação, até mesmo de planejamentos mais específicos para as crianças que estavam na minha turma. Depois do DUA, eu comecei a fazer um movimento de inversão. Eu já tinha as avaliações diagnósticas. Eu já percebia o que as crianças já tinham como um todo, né? De desenvolvimento de habilidades e o que elas ainda precisavam (Entrevista final, Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2).

A aplicação desses princípios na prática trouxe um impacto positivo, especialmente para alunos PEE. A professora destaca que mesmo a estudante Vanessa, que ainda apresenta alguns desafios em relação aos outros estudantes, passou a se engajar de forma ativa nas aulas.

Comecei a pensar nos desafios, que é um projeto que a gente tem na escola que é a “Problemateca”, o planejamento passou a ser pra turma toda. Eu me baseei em um

livro de literatura infantil, que é o “Poemas Problemas”, e depois “Os Desafios da Família Gorgonzola”. Comecei a trabalhar na perspectiva do livro como um todo. Para as crianças, especialmente para as crianças com autismo, inclusive a Vanessa, que do conjunto era aluna que mais apresentava uma disparidade, ela passou a fazer os mesmos desafios e no mesmo tempo que a turma. O que mudava com ela eram as estratégias, né? E a forma como o desafio era apresentado e as abordagens. Vanessa passou a mostrar muito engajamento durante a resolução dos desafios, inclusive em alguns desafios, sendo ela a primeira a trazer a problematização, a falar sobre o desafio. Isso trouxe para mim, assim, uma amplitude no meu olhar e na experiência que eu tive na formação. Eu tenho entendido que o trabalho está mais assertivo. Eu não vou dizer mais fácil, mas é um trabalho mais consciente (Entrevista final, Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2).

Essa mudança demonstra como a compreensão do DUA e do ED pôde ampliar o olhar do professor, possibilitando aos alunos, que independentemente de seus desafios, tenham a oportunidade de participar de maneira significativa e equitativa. Isso mostra o impacto transformador das abordagens, não apenas para a professora, mas também para os alunos, especialmente os que enfrentam maiores desafios de aprendizagem.

d) Professor Itamar

Observação

Quadro 41 – Práticas desenvolvidas pelo professor Itamar durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 13/11 e 30/11/2023

(Continua)

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
13/11/2023 3º ano 1 21 alunos 3 alunos PEE	A aula começou com a exposição da rotina no quadro, ajudando a organizar as expectativas dos alunos e diminuir a ansiedade. A conexão com o Dia da Consciência Negra deu relevância cultural à atividade, promovendo maior engajamento. O professor utilizou dinâmicas como Maculelê, Teca Teca e Capoeira, permitindo diferentes formas de interação e movimento. Júlio, com menor interesse pela dança, foi incentivado com comandos verbais individuais, promovendo sua inclusão.	O professor usou instrumentos musicais, música e comandos orais, oferecendo uma abordagem multisensorial que atendeu diferentes perfis de aprendizagem, permitindo aos alunos vivenciar a cultura afro-brasileira por meio da prática corporal.	As crianças expressaram seu aprendizado por meio de dança, capoeira e brincadeiras. O professor deu suporte individualizado a Júlio e Rogério, incentivando Júlio a ampliar sua participação e engajamento.	<i>Conteúdo:</i> a aula integrou cultura e educação física com uma abordagem prática da cultura afro-brasileira, fortalecendo o aprendizado significativo. <i>Processo:</i> o professor usou diversas estratégias, como instrumentos musicais, música, explicações verbais e atividades corporais, adaptando o ensino às necessidades de Júlio e Rogério. <i>Produto:</i> o produto final foi a participação nas danças e brincadeiras, com a apresentação do Maculelê destacando a cultura afro-brasileira.

Quadro 41 – Práticas desenvolvidas pelo professor Itamar durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 13/11 e 30/11/2023

(Conclusão)

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
30/11/2023 3º ano 1 21 alunos 4 estudantes PEE	O professor iniciou a aula de forma estruturada, ajudando na organização dos alunos PEE. A atividade Caça ao Tesouro motivou os alunos, com Júlio se engajando pelo aspecto competitivo. O professor ajustou a explicação para Vanessa e Rogério colaborou, promovendo inclusão e cooperação.	O professor adaptou a atividade às necessidades dos alunos, alterando a explicação para Vanessa e diferenciando a atividade para Tadeu, garantindo a participação de ambos sem comprometer o bem-estar físico.	A atividade estimulou habilidades motoras, sociais e cognitivas, permitindo que os alunos expressassem suas competências de acordo com suas limitações e potencialidades. A adaptação para Tadeu garantiu sua inclusão na brincadeira.	<i>Conteúdo:</i> a aula integrou cultura e educação física, com uma abordagem prática da cultura afro-brasileira. <i>Processo:</i> o professor usou estratégias diversificadas, adaptando o ensino às necessidades de Júlio e Rogério com suporte verbal individualizado. <i>Produto:</i> a participação nas danças e brincadeiras, com a apresentação do Maculelê, valorizou a cultura afro-brasileira.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

As aulas do professor Itamar do dia 13 de novembro pautaram-se na organização da rotina e na conexão com o Dia da Consciência Negra. A temática ajudou a contextualizar o aprendizado, tornando-o mais significativo. A utilização de dinâmicas como Maculelê, Teca Teca e Capoeira, que são jogos e danças africanas, incentivou a interação e a expressão corporal dos alunos, com ajustes específicos, como comando verbal direto para Júlio, garantindo seu entendimento e participação ativa.

A apresentação dos conteúdos foi diversificada, utilizando instrumentos musicais, música e comandos orais, permitindo uma experiência multissensorial. Os alunos puderam expressar seu aprendizado por meio de movimento e brincadeiras, com suporte individualizado para aqueles que necessitavam de mais estímulo ou direcionamento. Esse mesmo princípio foi aplicado na aula de 30 de novembro, quando o professor estruturou a atividade Caça ao Tesouro para motivar os estudantes, ajustando as explicações para Vanessa e diferenciando a abordagem para Tadeu que possui desafios de mobilidade, garantindo sua participação sem comprometer sua segurança. A esse respeito, Pletsch, Souza e Orleans (2017, p. 274) afirmam que “essa diferenciação é essencial para garantir a participação dos alunos nos processos educativos, pois se entende que cada sujeito é único e responde de forma única às oportunidades pedagógicas”.

No aspecto do ED, o professor trabalhou cultura e educação física de forma integrada, conectando o aprendizado à prática. O processo de ensino foi adequado às necessidades

individuais, combinando música, explicações verbais e atividades corporais para ampliar a participação. Como produto final, os alunos participaram das brincadeiras e danças, consolidando o aprendizado por meio da experiência vivencial e do contato direto com a cultura afro-brasileira.

Plano de aula final

Quadro 42 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Itamar

Data (s) da (s) aula(s): 15/12/2023	Duração da aula: 40 min.	
Ano escolar/ciclo: 3º ano/1º ciclo	Nº de alunos: 44 (3ºA e 3ºB juntos)	Número de alunos PAEE: 5
Professor (a): Itamar		
Disciplina: Educação Física		
Conteúdo: Práticas corporais de aventura		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de):		
- Interação entre crianças do 3º ano A e B. - Reconhecer e apreciar um novo arranjo da brincadeira “Caça ao tesouro” - Criar estratégias de resolução de problemas para a vivência sugerida.		
Metodologia		
A brincadeira proposta será realizada na atividade de encerramento do ciclo junto às duas turmas do 3º ano e contará com a participação de alguns monitores.		
1 – As crianças serão divididas em 4 grupos de aproximadamente 10 crianças. A brincadeira “caminho da roça” será utilizada para essa divisão de grupos.		
2 – Cada grupo deverá sair pela escola para procurar 5 (cinco) monitores que estarão escondidos. O grupo todo precisa andar de mãos dadas pela escola.		
3 – Cada monitor possui 4 “chaves” que deverão ser conquistadas pelos grupos por desafios a eles lançados quando forem encontrados.		
4 – O grupo que conseguir conquistar as 5 chaves vai ganhar uma pista da localização do “tesouro”.		
- Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso:		
Brincadeira “caminho da roça”		
Brincadeira “caça ao tesouro”		
- Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados):		
Convite à brincadeira (1º momento). Condução da brincadeira cantada “caminho da roça” para a divisão dos grupos (2º momento). Orientações sobre as regras da brincadeira caça ao tesouro (3º momento). Realização da brincadeira (4º momento).		
- Forma(s) de avaliar os estudante(s):		
Observação da participação dos estudantes.		
Haverá diferenciação? Se tiver, quais elementos (conteúdo, processo e /ou produto) serão diferenciados e com base em quais fatores orientadores (prontidão, interesse e/ou perfil de aprendizagem)? Importante rever a aula sobre Ensino Diferenciado na unidade 3.		
Sim. A explicação da regra da caça ao tesouro será realizada de forma individualizada para 2 estudantes com TEA que, eventualmente, não compreendam as instruções. Algumas crianças serão convidadas a serem ajudantes destes dois estudantes explicação de regras e participação na brincadeira.		
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem?		
Sim. O grupo do qual participa uma criança que tem dificuldade de mobilidade (Tadeu) poderá destacar um de seus participantes para andar sozinho e procurar os monitores. Ao encontra-los ele retorna ao grupo para que possam seguir juntos até o destino.		
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PEE?		
Não.		
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): Tempo foi suficiente e a meta foi alcançada.		
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)		
Não há.		

Fonte: Elaborado pelo professor Itamar (2024).

A atividade de “caça ao tesouro” foi escolhida para promover o engajamento dos alunos, estimulando o interesse e a interação social por meio de uma experiência prática e lúdica. A utilização de estratégias como a música (“caminho da roça”) para dividir os grupos, além de ser uma forma de chamar a atenção, cria um ambiente mais dinâmico, facilitando a participação de todos, inclusive dos alunos PEE. O uso de diferentes abordagens para a explicação das regras também favorece o acesso à informação, atendendo às necessidades de cada aluno, especialmente aqueles com autismo, por meio de explicações individualizadas.

Em relação ao ED, o conteúdo foi diferenciado para considerar as habilidades e interesses de cada aluno. A “caça ao tesouro” envolveu resolução de problemas e trabalho em equipe, proporcionando um aprendizado dinâmico e inclusivo. O professor fez ajustes no processo de ensino, com explicações detalhadas para alunos com dificuldades de compreensão e garantiu que todos pudessem participar da atividade de acordo com suas capacidades. Além disso, ao permitir que alunos com dificuldades motoras pudessem ter um papel específico na atividade, o professor promoveu a inclusão sem comprometer a dinâmica do grupo. Assim, diferenciar o processo “refere-se à compreensão ou ao modo como os alunos processam o conteúdo, os conceitos e as ideias ensinadas” (Santos; Mendes, 2021, p. 45).

O produto final da aula não se limitou apenas à conclusão da “caça ao tesouro”, mas à participação ativa de todos os alunos na brincadeira, ao trabalho colaborativo e à expressão de suas habilidades por meio de estratégias criativas para resolver problemas. As adequações feitas para alunos com mobilidade reduzida e as explicações individuais garantiram que o processo fosse acessível, permitindo que todos os alunos, independentemente das suas limitações, se sentissem incluídos e pudessem expressar seu aprendizado de forma significativa. O professor conduziu as práticas de forma equitativa, pois diferenciar o produto não significa suprimir conteúdos e atividades, mas, sim, “organizá-los para que os alunos se apropriem dos conhecimentos desejados utilizando seu potencial máximo” (Santos; Mendes, 2021, p. 45). O planejamento foi eficaz ao garantir um aprendizado inclusivo e participativo.

Entrevista final

O professor demonstra uma clara evolução em sua compreensão da prática pedagógica, especialmente ao refletir sobre a aplicação dos princípios do DUA e do ED. Ao reconhecer que a transformação não ocorre imediatamente, mas sim gradualmente, ele destaca a importância de entender sua prática e planejar de forma mais estruturada. Essa reflexão sobre o planejamento de aulas, como ele mesmo diz, é um processo contínuo, no qual ele se

encontra em um momento de transição, começando a internalizar os conceitos de diferenciação de ensino, mesmo que ainda não tenha implementado essas mudanças de forma definitiva. Isso evidencia um movimento de conscientização sobre a prática, o que é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem. “Então assim, é menos no sentido da prática, do que já faço em si, mas da compreensão da minha própria prática. E isso teve transformação” (Entrevista final, Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

Os educadores também são alunos que refletem, refinam e aprimoram suas práticas. Todo ensino eficaz, tanto de ciência quanto de arte, exige que os profissionais aceitem alguma tentativa de erro e se comprometam com a prática de reflexão e revisão, conforme necessário (Meyer; Rose; Gordon, 2014, p. 25).

Itamar também destaca o impacto da formação na potencialização da sua prática e na orientação de outros educadores, especialmente no contexto do Programa Imersão Docente (PID)¹⁰ do Colégio, que são os monitores que atuam em sala de aula junto aos professores.

Ele afirma que tem utilizado bastante os aprendizados nas orientações e formação dos monitores. Ele enfatiza como a discussão sobre o ED se torna uma ferramenta importante para enriquecer o processo de ensino, ao incorporar abordagens que considerem as necessidades individuais dos alunos. O uso do conceito de “prontidão” e “perfil dos alunos” se reflete diretamente no planejamento, como ele mesmo menciona ao falar sobre a importância de perceber o nível de preparação dos alunos e como isso influencia na formação dos grupos de trabalho. Esse aspecto de personalização do ensino, alinhado à reflexão sobre as necessidades de cada estudante, é essencial para garantir um ensino mais inclusivo.

A nossa formação, ela está sendo de muita importante para mim pessoalmente, porque eu também sou formador dos estudantes do PID. De eu trazer isso para eles, para as orientações, de discutir isso com eles, né? De conceitualmente discutir o que é o ED. Na orientação, né? É tentar puxar da minha aula pra eles. Como que eles têm percebido isso, né? Eu acho que enriqueceu muito o nosso processo de orientação do PID. Eu tenho certeza que a minha prática está sendo transformada, sabe? Está sendo qualificada nesse sentido. Mas o momento agora, como processo de aprendizagem minha, eu acho que é mais de compreensão para eu partir para um movimento já de mutação, de ajustar mais, fazer algo mais caprichadinho. Eu acho que eu tô nesse momento assim agora (Entrevista final, Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

¹⁰ Programa Imersão à Docência (PID): do Colégio de Aplicação, que possui de 4 (quatro) projetos, a saber: PID Acompanhamento de Turma, PID Educação Especial, PID Ensino e Pesquisa e PID Formação entre Pares. O PID se insere nesse contexto, englobando projetos de formação docente e profissional destinados aos estudantes das licenciaturas e dos demais cursos de graduação da Universidade cuja atuação profissional poderá se dar em ambientes educativos escolares. Seu propósito é promover a formação desses profissionais por meio de sua imersão no contexto de uma escola de ensino fundamental, com o exercício de atividades integradas ao cotidiano da mesma e com a vivência de tempos e espaços que promovem a reflexão coletiva sobre essas atividades.

Além disso, ao falar sobre os alunos específicos, como Marcos e Júlio, o professor exemplifica como as diferenciações podem ser feitas para atender aos diferentes estilos de aprendizagem. Ele percebe que, enquanto Marcos é mais visual e cinestésico, Júlio tem dificuldades com explicações verbais, mas aprende melhor quando vê a prática acontecendo. Essa percepção é um reflexo da aplicação dos princípios do DUA, que preconizam a utilização de múltiplas formas de apresentação e expressão para atender às diversas formas de aprendizagem (Meyer; Rose; Gordon, 2014, p. 25). O professor reconhece que essas diferenciações exigem reflexão e estrutura, mas também entende que isso facilita o processo de ensino, tornando-o mais eficaz.

Essa coisa de perceber o perfil dos estudantes que é importante para o planejamento das aulas. Igual aquele exercício que a gente faz de traçar o perfil da turma, né, de tentar registrar. Por exemplo, quando você vai fazer ali, agrupamento. Ah, aquele grupo ali não funciona. Então isso é no ED, fala muito isso também dessa questão de agrupamento. Você vê ali qual que é o nível de preparação daquele aluno, qual que é a prontidão, qual que é o perfil dele, como que você vai fazer esse agrupamento, sabe como que vai ser o processo? Por exemplo, vou falar de uma aula que a gente fez agora de caça ao Tesouro. Era importante ter grupos heterogêneos, porque vai ter aquela criança que vai conseguir ter mais autonomia pra pensar esses processos e registrar. Aí nessa aula era importante ter grupos heterogêneos, porque sempre tem aquela criança que vai ser mais ágil e conseguir ter mais autonomia pra pensar esses processos e registrar. Os outros que vão ser mais dispersos do ponto de vista de pensar essa logística da pista, que tipo de pista vai caminhar junto com eles, vão participar daquilo ali. O Marcos é profundamente visual. Então, por exemplo, eu fiz um registro agora com os meninos lá do nosso projeto de práticas corporais de matriz afro. O Marcos desenhou o pandeiro que eu usava nas aulas, capoeira e os bastões do Maculelê. Eu poderia usar mais essas abordagens visuais e cinestésicas com ele, o jeito de fazer os registros, recortando imagens, por exemplo. Ele é muito visual e cinestésico ao mesmo tempo, né? Ele gosta de pegar e fazer, mas não funciona muito na prática corporal. Já o Júlio é muito mais corporal... E eu tenho refletido sobre como ajustar isso para o meu campo. O Júlio, por exemplo, quando eu explico, ele não entende bem com explicações verbais, mas entende quando vê a coisa acontecendo (Entrevista final, Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

Constata-se que o professor está em uma fase de reflexão contínua sobre sua prática, ao considerar as autoras do DUA e do ED, ele compreende que a transformação não ocorre de forma abrupta, mas através de uma evolução gradual.

Estou fazendo o exercício de sair daquele lugar de que eu estava de fazer o negócio mais no intuitivo. Levar o plano estruturado fica muito mais fácil visualmente para resolver, ainda que eu tenha que diferenciar alguma coisa, fica muito mais fácil. Estou em processo de transformação, mas de entender como eu planejo, ou como eu poderia planejar, sabe? De entender minha prática. Isso vai ficar mais potente à medida que eu me aprofundar nesse estudo. Que eu retomar, aprofundar mais nos conteúdos da formação (Entrevista final, Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

A consciência do caminho a seguir é um marco importante na reflexão de suas práticas, e ele vê essa transformação como uma progressão significativa. Ele também percebe que, ao ajustar o planejamento, mesmo de maneira gradual, será capaz de atender melhor às necessidades dos seus alunos, criando um ambiente mais inclusivo e dinâmico. Isso revela que a formação gerou no professor um pensamento mais reflexivo e proativo, pois ele tem buscado aliar a teoria à sua realidade. Merlini, Santos e Magina (2017, p. 123) salientam a principal justificativa para esse tipo de formação: “que o saber e o fazer reflexivo precisam estar contextualizados, uma vez que a transformação da realidade educacional decorre do confronto entre teoria e prática”.

e) Professor Carlos

Observação

Quadro 43 – Práticas desenvolvidas pelo professor Carlos durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 22/11 e 29/11/2023

(Continua)

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
22/11/2023 3º ano 2 23 alunos 1 aluno PEE Organização da turma: Círculo	A organização da turma em círculo promoveu interação e inclusão, criando um ambiente acolhedor. Marcos, ao participar ativamente, foi encorajado pelo <i>feedback</i> positivo do professor. A atividade com o baralho de valores estimulou a participação e a construção coletiva, incentivando a empatia e a reflexão. O professor deu suporte individualizado a Marcos, ajudando-o a estruturar e interpretar suas respostas, garantindo sua confiança para participar.	A aula usou música, imagens e diálogo para explicar valores, permitindo diferentes formas de expressão. O ditado musical ajudou alunos a expressar percepções por meio do desenho, beneficiando quem tem dificuldades com a escrita. O professor deu suporte individualizado a Marcos, garantindo sua participação ativa na atividade.	Os alunos se expressaram de várias formas, como desenho, frases e interação verbal. O suporte do professor a Marcos na formulação e interpretação de respostas destacou a importância de apoio individual. A atividade com o baralho de valores favoreceu a participação e a expressão de cada aluno.	<i>Conteúdo:</i> a aula abordou música, valores e reflexão de forma interdisciplinar, com continuidade proposta em um passeio na mata, conectando aprendizado ao ambiente externo. <i>Processo:</i> o professor usou música, baralho de valores e desenho para diversificar o ensino, ajustando a interação com Marcos para garantir sua motivação e valorização. <i>Produto:</i> os alunos criaram desenhos e participaram ativamente da construção do conhecimento sobre valores, com Marcos elaborando uma frase e interagindo com os colegas.

Quadro 43 – Práticas desenvolvidas pelo professor Carlos durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 22/11 e 29/11/2023

(Conclusão)

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
3º ano 2 23 alunos 1 estudante PEE Organização dos estudantes: Círculo.	- O jogo sobre o corpo humano criado em conjunto com as crianças tornou o aprendizado dinâmico e motivador. - A atividade de construção do cartaz permitiu maior interação e envolvimento dos alunos. - A participação ativa de todos, incluindo Marcos, indica que as estratégias favoreceram a inclusão.	- O conteúdo foi abordado de forma diversificada, combinando recursos lúdicos e multimídia. - A gravação de vídeos proporcionou um formato interativo e acessível de aprendizagem. - A disposição da sala em círculo facilitou a troca de conhecimentos e a participação colaborativa.	- Os alunos tiveram diferentes formas de demonstrar seu aprendizado, como o jogo, o cartaz e os vídeos. - O portfólio digital serviu como um meio de registro e expressão da aprendizagem. - O uso de múltiplas estratégias garantiu que diferentes perfis de alunos pudessem expressar seus conhecimentos.	<i>Conteúdo:</i> o corpo humano foi explorado de maneira lúdica (jogo e cartaz), facilitando a compreensão dos conceitos. <i>Processo:</i> as atividades foram ajustadas às necessidades dos alunos, combinando diferentes abordagens. Marcos participou e apontou as partes do corpo humano relacionando à sua função, com o suporte do professor. <i>Produto:</i> os alunos produziram um jogo, um cartaz e vídeos, demonstrando o conhecimento adquirido. O uso de registros digitais permitiu que os estudantes expressassem sua compreensão de forma criativa e colaborativa.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

As aulas do professor Carlos foram planejadas com estratégias que garantiram o engajamento dos alunos, promovendo interação e participação ativa. A organização da turma em círculo favoreceu um ambiente acolhedor e inclusivo, permitindo que os estudantes interagissem de maneira mais espontânea. A atividade com o baralho de valores incentivou a reflexão coletiva, enquanto o jogo sobre o corpo humano motivou os alunos por meio de uma abordagem lúdica. O suporte individualizado ao estudante PEE garantiu sua participação, fortalecendo sua confiança e engajamento.

Na apresentação dos conteúdos, foram utilizados múltiplos recursos, como música, imagens, jogos e diálogo, permitindo diferentes formas de aprendizagem. O ditado musical possibilitou que os alunos expressassem suas percepções por meio do desenho, beneficiando aqueles com desafios em relação à escrita. Além disso, a gravação de vídeos dos alunos apresentando as atividades reforçou o aprendizado e contribuiu para a construção de um portfólio digital, ampliando as formas de expressão.

No contexto do ED, os conteúdos foram abordados de maneira interdisciplinar e prática, promovendo a reflexão sobre valores e a compreensão do corpo humano. O processo de ensino incluiu ajustes às necessidades dos alunos, combinando estratégias variadas para

garantir acessibilidade. Como produto final, os estudantes criaram desenhos, um cartaz, vídeos e participaram ativamente das atividades, demonstrando seu aprendizado de forma criativa e colaborativa. “Essas avaliações fornecem informações acionáveis contínuas sobre a aprendizagem dos alunos” (Meyer; Rose; Gordon, 2014, p. 74).

As aulas do professor demonstraram adequação com as abordagens do DUA e do ED. Ele procurou trabalhar de forma lúdica para engajar os estudantes, diversificou a forma de apresentar os conteúdos e de avaliá-los e forneceu suporte individualizado, quando foi necessário. O professor está caminhando na perspectiva defendida por Valle e Connor (2014) que ressaltam que a educação inclusiva requer que os professores desenvolvam estratégias que busquem manter a sala de aula flexível, com instruções criativas projetadas para atender a diversidade de alunos presentes em sala de aula.

Plano de aula

Quadro 44 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Carlos

(Continua)

Data (s) da (s) aula(s):06/12/23		Duração da aula:1:40	
Ano escolar/ciclo: 3º/1º	Nº de alunos:21	Número de alunos PAEE:4	
Professor (a):Carlos			
Disciplina: CIÊNCIAS (CRIANÇAS) HUMANAS E DA NATUREZA			
Conteúdo: (EF03CI07) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite); a sucessão dos dias, meses e anos, tendo como referencia a organização do tempo escolar.			
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). RELACIONAR O MOVIMENTO APARENTE DO SOL COM OS MOVIMENTOS PRINCIPAIS MOVIMENTOS DO PLANETA TERRA: ROTAÇÃO E TRANSLAÇÃO (TRATA-SE DE UMA ATIVIDADE D E CULMINÂNCIA DE UM PROCESSO OU HISTÓRIA DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO BEM MAIS LONGO)			

Quadro 44 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Carlos

(Continua)

Metodologia COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM - Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso: 1. SOM E IMAGEM (IMAGINAÇÃO ATIVA); 2. CÍRCULO DE CONSTRUÇÃO DE PAZ; 3. PERGUNTAS E HIPÓTESES; 4. PARTILHA DE MAQUETE DO SISTEMA SOLAR; 5. ENCENAÇÃO DOS MOVIMENTOS DOS ASTROS; 6. PESQUISA E PARTILHAS SOBRE O ASSUNTO; 7. LOCALIZAÇÃO DO SOL NA ESCOLA DE ACORDO COM OS TURNOS; 8. ROTINA ESCOLAR DO DIA E OS TEMPOS DE CADA ATIVIDADE; 9. PRODUÇÃO DE VÍDEO COM AS EXPLICAÇÕES SOBRE AS DIFERENTES ESCALAS DE TEMPO; 10. REGISTRO E SINTESES NO CADERNO; 11. DESENHAR O QUE FOI APRENDIDO; 12. CELEBRAÇÃO DAS APRENDIZAGENS. - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): BASTÃO DA FALA GLOBO VÍDEO TUTORIAL CADERNO PESSOAL CELULAR REPRESENTAÇÃO ESCRITA, DESENHO, MAQUETE, TEATRAL, FOTOGRAFICA E VÍDEO. - Forma(s) de avaliar os estudante(s): ESCUTA ATIVA; ELABORAÇÃO DO CADERNO PESSOAL; PRODUÇÃO DE PARTILHAS DE CONHECIMENTOS SOBRE O CONTEÚDO; ARGUMENTAÇÃO EM RODA DE CONVERSA ED.: A TERRA E A SUA RELAÇÃO COM O SOL PARA ACONTECER O DIA E A NOITE. Haverá diferenciação? Se tiver, quais elementos (conteúdo, processo e /ou produto) serão diferenciados e com base em quais fatores orientadores (prontidão, interesse e/ou perfil de aprendizagem)? Importante rever a aula sobre Ensino Diferenciado na unidade 3.
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem? SIM, PARA QUASE A METADE DA TURMA, DAÍ OPTAMOS POR DIVERSIFICAR AS ESTRATÉGIAS.
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE? APOIA TODA A TURMA, PORÉM, NÃO ESTEVE PRESENTE.
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): OS TEMPOS FORAM ADEQUADOS DE ACORDO COM AS NECESSIDADES DOS ESTUDANTES

Quadro 44 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Carlos

(Conclusão)

Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)

Almeida, I. S.; Ferrando, M.; Ferreira, A. I.; Prieto, m. D.; Fernández, M. C.; Sainz, m. Inteligências múltiplas de Gardner: É possível pensar a inteligência sem um factor g?. *Psychologica*, [S. l.], n. 50, p. p. 41-55, 2009. DOI: 10.14195/1647-8606_50_3. Disponível em: https://impactum-journals.uc.pt/psychologica/article/view/1647-8606_50_3. Acesso em: 10 fev. 2021.

Bruner, J. Homo sapiens, a localized espécies. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(5), 694-695, 2005.

6 COELHO, MARIA. O PARTICULAR E O UNIVERSAL MEDIADOS PELA TRADIÇÃO

Tempo social: revista de sociologia da USP. Vol. 12(2), 2000. <https://doi.org/10.1590/S0103-20702000000200016> (<https://www.scielo.br/j/ts/a/y3rWbcYFSD5hs3Pg6kYYhwt/?lang=pt>, Acesso em 13 mar. 2023).

Cosme, Ariana e Trindade, Rui. Aprender a aprender na escola: Por quê? Como? Quando? Pinhais: Editora Melo, 2011.

Cosme, Ariana, Trindade, Rui. Todas as aprendizagens são pessoais, mas ninguém aprende sozinho. Pinhais: Editora Melo, 2010.

Freire, Paulo. Conscientização: teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. (Tradução de Kátia de Mello e Silva). 3ª ed. (1ª edição 1967). São Paulo: Moraes, 1979 a.

Freire, Paulo. Pedagogia do oprimido. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979 b.

Freire, P. Criando métodos de pesquisa qualitativa: aprendendo a fazer melhor através da ação. In Brandão, C. (org.). *Pesquisa Participante*. São Paulo: Brasiliense, pp. 34-41, 1983.

Morin, E. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2015. Pacheco, J. (Org.) Caminhos para a inclusão. Porto Alegre: Artimed, 2006.

Pacheco, J. Contributos para a compreensão dos Círculos de estudos. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Ciências da Educação. Universidade do Porto, 1995. Disponível em < <http://repositorio.up.pt/> >. Acesso em 1º de abril de 2013.

Pacheco, José. Inovar é assumir um compromisso ético com a educação.

Petrópolis, Vozes, 2019. Vygotsky, Levy. A Formação Social da Mente. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.

Fonte: Elaborado pelo professor Carlos (2024).

Ao elaborar o plano de aula, o professor buscou utilizar recursos variados, como som, imagem e encenação, o que ajudou a criar um ambiente de aprendizagem dinâmico e inclusivo. Ao proporcionar atividades que atendem a diferentes estilos de aprendizagem, como vídeos, maquetes e encenação, o professor procurou garantir que os alunos se envolvessem de forma ativa e emocional com o conteúdo, tornando o aprendizado mais significativo. A inclusão de atividades práticas, como a localização do sol na escola e a construção do sistema solar, também favoreceu o engajamento dos estudantes.

No que se refere ao ED, o plano de aula evidenciou a diferenciação tanto do conteúdo quanto do processo, atendendo a diferentes níveis de prontidão e estilos de aprendizagem. O professor fez ajustes para garantir que todos os alunos pudessem acessar o conteúdo de forma apropriada, como o uso de suporte visual e tátil, além de promover a interação entre os alunos. As atividades de expressão variada, como vídeos, desenhos e encenação, permitiram que os estudantes se expressassem de acordo com suas habilidades e preferências, garantindo participação de todos. “Desenho, fala, dança, teatro, humor, vídeos e muitos outros tipos de

expressão estão sendo cada vez mais adotados como vias legítimas para demonstrar conhecimento” (Meyer; Rose; Gordon, 2014, p. 55).

Dessa forma, a diversificação dessas formas de expressão ajudou a criar um ambiente em que os alunos puderam demonstrar seu entendimento de maneira significativa e confortável, independentemente de seus desafios ou perfil de aprendizagem. Isso também refletiu o foco em uma avaliação formativa, por meio da escuta ativa e da análise dos registros de aprendizagem, promovendo uma avaliação contínua e personalizada.

Enfim, o plano de aula do professor Carlos foi estruturado para atender a uma diversidade de necessidades e estilos de aprendizagem. A utilização de abordagens diferenciadas, tanto no conteúdo quanto no processo e produto, garantiu que todos os alunos tivessem a oportunidade de participar ativamente e demonstrar seu aprendizado de maneira significativa.

Entrevista final

O professor Carlos, ao participar da entrevista final, informou que tem feito diversas reflexões sobre o DUA e do ED e que essas abordagens têm impactado em suas práticas. Além disso, ele considerou a presença de uma pesquisadora no contexto escolar influenciou positivamente sua prática, pois proporcionou uma troca rica de experiências e *insights*, especialmente sobre aspectos objetivos das abordagens trabalhadas com a prática.

Carlos reconhece que sua prática com certeza mudou. “Eu vejo o DUA e o ED, como caminhos metodológicos, uma reflexão de caminhos, em que ela se fundamenta em conhecimentos profundos de como se aprende” (Entrevista final, Carlos, professor de Ciências – turmas 1 e 2). O professor também destaca que as abordagens como caminhos metodológicos, estruturados o ajudou a sistematizar e aplicar de maneira mais efetiva teorias de aprendizagem. No entanto, Carlos também enfatiza que a implementação do DUA e do ED exige uma mudança de mentalidade de todo o grupo escolar, não apenas por parte dos alunos, mas dos próprios professores.

Ele reconhece que a inclusão e a aplicação de metodologias diferenciadas só acontecem quando o professor se vê como um aprendiz, aberto a novos caminhos. Carlos sugere que seria ideal um momento específico de troca entre educadores, no qual os próprios professores pudessem refletir sobre seus estilos de aprendizagem, compartilhar estratégias e aplicar o DUA de maneira mais profunda no cotidiano escolar. Ele acredita que essa troca constante seria benéfica para consolidar práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes.

Quando o DUA e o ED foram apresentados, pensei, olha só, tem um caminho estruturado. O DUA me ajudou, inclusive na atuação na escola, ter essa clareza de como aplicar isso, como vivenciar isso no chão da escola. As pessoas pensam que a inclusão é só para os estudantes com deficiência, não, a inclusão é de todos. Uma criança que está aprendendo a ler começou a circular as palavras no roteiro, e essas poucas palavras estruturariam o percurso de aprendizagem dela naquele dia. Outras crianças iam adaptando aquele percurso de acordo com suas necessidades de aprendizagem. O grande desafio da escola hoje é a inclusão... o DUA e o ED ajudam a pensar em todos (Entrevista final, Carlos, professor de Ciências – turmas 1 e 2).

O professor reconhece que os estudantes com deficiência demandam um olhar um pouco mais específico dentro daquilo que está sendo trabalhado, mas que é fundamental reconhecer que a inclusão é para todos. Ele relata que o DUA e o ED o ajudaram a ter essa clareza de como aplicar e vivenciar isso no chão da escola. “As abordagens apresentam caminhos estruturados que facilitou o meu entendimento sobre como as neurociências e teorias de aprendizagem se aplicam na prática escolar” (Entrevista final, Carlos, professor de Ciências das turmas 1 e 2).

Por fim, o professor discute a importância de criar um ambiente escolar em que a aprendizagem aconteça com prazer, com os alunos se sentindo motivados e engajados no processo. Ele vê o DUA e o ED como estratégias poderosas para atingir esse objetivo, ao possibilitar que os alunos participem ativamente do processo de aprendizagem, com base em suas próprias necessidades e ritmos. Sua prática, agora mais sensível às diferenças individuais, está voltada para a criação de um ambiente inclusivo, em que os alunos se apaixonem pelo processo de aprender e sintam prazer em explorar novos conhecimentos. Assim, o professor não só está buscando adequar sua prática pedagógica para atender a todos os alunos, mas também tem buscado criar um contexto educacional que inspire os alunos a se tornarem aprendizes engajados e motivados (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

f) Professora Beatriz

Observação

Quadro 45 – Práticas desenvolvidas pela professora Beatriz durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 24/11 e 27/11/2023

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
24/11/2023 3º ano 1 11 alunos 2 alunos PEE	A aula foi motivadora, pois os alunos escolheram o clipe para a produção audiovisual, o que aumentou o engajamento. O uso de linguagem próxima à realidade deles, como audiovisual e gravação de clipes, incentivou a participação. A professora estimulou todos a participarem, incluindo os alunos com dificuldades. A participação ativa de Vanessa e Rogério, com comandos individuais, demonstrou a eficácia da estratégia para manter o envolvimento de todos.	O conteúdo foi apresentado de forma visual e prática, facilitando o aprendizado para diversos perfis de alunos. Os clipes serviram como modelos, e a explicação oral foram complementadas pela demonstração prática da professora, assegurando melhor compreensão.	Os alunos se expressaram de várias formas: atuação na cena, manuseio dos equipamentos e colaboração em equipe. Rogério e Vanessa participaram de acordo com suas necessidades, mostrando uma abordagem inclusiva.	<i>Conteúdo:</i> o tema foi a produção de um clipe audiovisual, com a escolha feita pelos alunos, conectando-se aos seus interesses. <i>Processo:</i> a professora ofereceu comandos individuais para alunos que precisavam de mais suporte, permitindo que todos participassem de acordo com suas habilidades. <i>Produto:</i> o produto final foi a gravação do clipe, com todos os alunos contribuindo de diferentes formas, como atuando, operando equipamentos e organizando a filmagem.
27/11/2023 3º ano 1 11 alunos 2 estudantes PEE	A continuidade do projeto e a revisão do trabalho aumentaram o engajamento dos alunos. A inclusão de todos, como Vanessa e Rogério, foi garantida pela estrutura da atividade. A professora apoiou Vanessa, oferecendo suporte emocional e sensorial, permitindo sua participação.	A exibição da gravação permitiu reflexão sobre o trabalho, promovendo aprendizado significativo. O <i>feedback</i> coletivo e individualizado ajudou nos ajustes, enquanto a tutoria de pares (Rogério orientando Vanessa) facilitou a colaboração e a compreensão.	Os alunos participaram de várias formas, como revisão, edição e apoio aos colegas. Rogério teve comandos individuais, e Vanessa recebeu apoio sensorial, garantindo seu envolvimento sem desconforto.	<i>Conteúdo:</i> a aula focou no audiovisual, explorando a edição e ajustes finais. <i>Processo:</i> a professora ofereceu suporte individualizado, como sentar-se próxima a Vanessa, usar abafador de ruídos e dar comandos específicos para Rogério, além de utilizar tutoria de pares com Rogério ajudando Vanessa. <i>Produto:</i> o produto final foi o vídeo editado pela turma, com contribuições de todos os alunos conforme suas habilidades.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A análise das aulas da professora Beatriz, considerando os princípios do DUA e do ED, revela uma abordagem inclusiva. No que tange ao engajamento, a professora garantiu que

todos os alunos participassem ativamente da atividade. A escolha do clipe pelos alunos para a produção audiovisual, alinhada aos seus interesses, foi um fator motivador que aumentou o envolvimento. “Essa atitude da professora é fundamental, pois os estudantes diferem significativamente no que atrai sua atenção e motiva seu interesse” (Sebastián-Heredero, 2020, p. 760). Além disso, a professora assegurou que os alunos que apresentavam alguns desafios, como Vanessa e Rogério, também participassem com suporte personalizado, com comandos individuais e acompanhamento próximo. Essas estratégias garantiram a participação dos estudantes, atendendo às suas necessidades.

Quanto à apresentação do conteúdo, a aula foi estruturada de maneira visual e prática, utilizando recursos como a gravação e edição de vídeos, o que facilitou a compreensão e o engajamento dos estudantes. Os clipes escolhidos pelos alunos serviram como modelos práticos, que os ajudaram a entender o que se esperava da atividade. A professora complementou a explicação oral com demonstrações práticas, oferecendo uma forma de ensino que atende a diferentes estilos de aprendizagem, como sugerido pelos princípios do DUA e do ED.

Por fim, no que diz respeito à ação e expressão, a aula permitiu que os alunos se expressassem de diferentes maneiras, como através da atuação, manuseio de equipamentos e colaboração em equipe. A professora, por meio de estratégias como tutoria de pares e suporte individualizado, incentivou a participação ativa de todos, incluindo os estudantes PEE Vanessa e Rogério. “Quando essa tutoria de pares e cuidadosamente estruturada, a ajuda disponível para manter o envolvimento pode ser significativamente aumentada” (Sebastián-Heredero, 2020, p. 763). O produto final, o vídeo editado pelos alunos, foi um reflexo do trabalho colaborativo, em que cada aluno contribuiu de acordo com suas habilidades. A utilização de diferentes formas de expressão e a adequação de atividades às necessidades individuais evidenciam uma prática pedagógica diferenciada e inclusiva, promovendo um aprendizado que respeita a diversidade e oferece múltiplas oportunidades de participação.

Entrevista final

Ao indagar a professora sobre se as abordagens do DUA e do ED refletiram no planejamento de práticas pedagógicas, ela declarou que considera fundamentais formações como essas para o aprimoramento de suas práticas pedagógicas, especialmente no que se refere à aplicação de abordagens diferenciadas. Ela destaca que, ao sintetizar e nomear os conhecimentos adquiridos, ela tem conseguido planejar suas aulas com mais clareza e confiança. Sendo assim, ela relatou que sente mais segura para adequar estratégias que já

utilizava, permitindo que ela as aplicasse com mais frequência e de maneira mais eficaz. Esse processo de reflexão e reorganização das práticas pedagógicas reflete uma mudança na forma como ela se posiciona em relação aos alunos e à sua aprendizagem, algo que a formação ajudou a fortalecer e a se tornar mais intencional. Nesse sentido, Vitaliano e Manzini (2010, p. 52) alertam que a formação de professores é “um dos aspectos a ser aprimorado para que a inclusão escolar alcance os resultados esperados”. Antes de iniciar a formação, conforme indicado nos relatos das entrevistas iniciais, ela acreditava que o universal do DUA era fazer tudo igual para todos.

A formação me ajudou a sintetizar o conhecimento e tornar mais fácil sua aplicação em sala de aula. Quando a gente nomeia as coisas, quando a gente faz umas sínteses do conhecimento, fica mais solidificado. Ajuda a gente a pensar, sabe, quando a gente vai planejar uma aula. A formação me trouxe mais segurança nas práticas que já realizava, mas com a possibilidade de aplicar com mais frequência e atenção. Tive mais certezas das várias coisas que a gente faz. Você fala, acho que é esse caminho que eu já passo, mas pode ser feito com mais frequência. Um exemplo prático é o fato de agora eu pensar melhor sobre a composição dos grupos e observar quais momentos das aulas são mais fáceis para determinados alunos participarem: Vou já pensar quem vai participar de cada grupo, já observando quais são os momentos das aulas que eles têm mais facilidade de participar. Passei a refletir de forma mais embasada sobre a importância de ajustar as expectativas para cada aluno, reconhecendo que eles aprendem de maneiras diferentes e que o ensino precisa incluir várias estratégias. Quando a gente já vem com esse olhar pra cada aluno... eles são diferentes, eles aprendem de formas diferentes, e pensando que você tem que criar várias estratégias de ensino (Entrevista final, Beatriz, professora de Audiovisual – turma 1).

Ao destacar a importância de ajustar as expectativas para cada aluno, Beatriz reconhece que, ao diferenciar as estratégias de ensino para atender às necessidades individuais, foi possível promover um aprendizado mais eficaz e inclusivo. Sua reflexão sobre a diversidade de formas de expressão dos alunos é um exemplo claro de como ela vem aplicando uma abordagem diferenciada, permitindo que os estudantes se expressem de acordo com suas habilidades e preferências, seja de forma oral, escrita ou prática. A professora também relata que com os aprendizados sobre a diferenciação do ensino para atender alunos com necessidades específicas, ela percebeu a importância de estratégias como o apoio emocional e sensorial para incluir estudantes como Vanessa.

Um exemplo importante é a adaptação das formas de expressão dos alunos, permitindo que eles se expressem oralmente, por escrito, ou em atividades práticas, conforme suas habilidades. Lugares que eles possam expressar. Que ele pode se expressar oralmente, participando, ou numa atividade prática, ou escrevendo. Um exemplo é como a autoavaliação com a aluna Vanessa me ajudou a entender melhor o que funcionava na prática, mostrando que, com o apoio da monitora, ela conseguiu se expressar mesmo com dificuldades na escrita. Ela tinha dificuldade na escrita,

mas ela conseguia verbalizar. A coisa que eu tive mais dificuldade com os alunos PEE é exatamente nas práticas. Na hora de separar quem vai usar qual equipamento, em que momento, com quanto tempo essa criança vai ter para experimentar aquilo. Eu tenho tentado incorporar esses aspectos dessas abordagens e vou continuar tentando (Entrevista final, Beatriz, professora de Audiovisual – turma 1).

Outro aspecto significativo nas falas de Beatriz é a aplicação de estratégias de ensino colaborativas, como a tutoria de pares, que ela começou a sistematizar após as discussões na formação. A dinâmica de Rogério ajudando Vanessa foi um exemplo de como a colaboração entre os alunos pode ser uma poderosa ferramenta para promover a aprendizagem. Beatriz reconhece que, ao permitir que os alunos se ajudem mutuamente e ao oferecer um planejamento que considerasse as necessidades e os tempos de cada um, foi possível criar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e produtivo. A cooperação entre pares, quando bem organizada, amplia o engajamento dos alunos, especialmente em grupos flexíveis, que possibilitam diferentes funções conforme as preferências individuais (Meyer; Rose; Gordon, 2014). Ela também percebeu que as adequações do ensino precisam levar em conta o perfil da turma, os interesses dos alunos e suas formas de aprender, o que é um reflexo de sua mudança de perspectiva em relação ao ED.

Finalmente, Beatriz também relata como a formação lhe proporcionou ferramentas para aprimorar o planejamento de suas aulas, levando em consideração o PEI e as necessidades dos alunos PEE. Sua prática já voltada para projetos personalizados para cada turma se tornou mais refinada com a formação, permitindo-lhe desenvolver estratégias que atendem de maneira mais eficaz as diversas necessidades de seus alunos. As reflexões sobre as diferenças nos tempos de concentração e participação dos alunos, como o caso de Vanessa e Rogério, demonstram um processo de adequação constante e uma postura flexível diante das necessidades de cada estudante, assegurando que todos possam participar do processo de aprendizagem de maneira significativa.

Eu passei a refletir mais sobre as diferenças no tempo de concentração e participação dos alunos, como a Vanessa, que precisa de momentos de foco mais curtos, ao contrário de Rogério, que consegue se concentrar por períodos mais longos. Tudo bem, a Vanessa ter esses momentos de foco mais curto, ela tem, tipo, um tempo, assim, até com os equipamentos e o som, ela gosta muito. Isso aí já é uma diferenciação, né? Você não vai exigir dela a mesma coisa, mas ela está participando assim como os outros estudantes, do jeito dela, a gente vê (Entrevista final, Beatriz, professora de Audiovisual – turma 1).

Essas reflexões evidenciam a importância de reconhecer e respeitar o ritmo de cada estudante, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo. A flexibilidade na

abordagem permite que todos participem de forma mais significativa, valorizando as potencialidades e necessidades individuais.

g) Professora Cláudia

Observação

Quadro 46 – Práticas desenvolvidas pela professora Cláudia durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 13/11 e /2023

(Continua)

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
13/11/2023 10 alunos 1 alunos PEE (são 2, mas faltou a criança que tem paralisia cerebral)	- A professora gerou expectativa e motivação ao explicar o que é uma mostra cênica e ao destacar que haverá um público para assisti-los, criando um propósito real para a atividade. - Júlio apresentou dificuldades ao se concentrar, expressando-se com palavras aleatórias. A professora, de forma inclusiva, sugeriu que ele se afastasse momentaneamente e retornasse quando estivesse pronto, respeitando seu ritmo e evitando uma experiência negativa. - A variação das atividades (treinamento de quatro jogos teatrais diferentes) manteve o interesse e engajamento dos alunos.	A professora diversificou os recursos didáticos, utilizando pandeiro, triângulo, bola e cartelas, o que permitiu uma abordagem multimodal do aprendizado, favorecendo diferentes perfis de alunos. Aproximação e explicação individualizada para Júlio ajudaram a garantir sua participação e compreensão da atividade.	A aula proporcionou múltiplas formas de expressão, permitindo que os alunos participassem por meio da fala, do movimento e do uso de objetos teatrais. Júlio teve a liberdade de se afastar e retornar ao jogo, demonstrando uma adaptação que respeitou suas necessidades e possibilitou sua inclusão na atividade.	<i>Conteúdo:</i> a professora trabalhou o conceito de mostra cênica e jogos teatrais, preparando os alunos para uma apresentação pública. <i>Processo:</i> a professora diferenciou o processo ao explicar diretamente para Júlio³ as atividades. Permitir que ele se afastasse e voltasse no seu tempo. Utilizar recursos variados para facilitar a compreensão. <i>Produto:</i> o resultado esperado é a apresentação dos seis jogos na mostra cênica, com a participação ativa dos alunos e aplicação das habilidades teatrais trabalhadas.

Quadro 46 – Práticas desenvolvidas pela professora Cláudia durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 13/11 e /2023

(Conclusão)

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
04/12/2023 3º ano 10 alunos 2 alunos PEE	A escolha dos personagens pelos próprios alunos e as adaptações feitas conforme seus interesses garantiram maior envolvimento e motivação. O uso de fantasias e a expectativa da apresentação para colegas também contribuíram para o entusiasmo e a participação ativa, demonstrando um ambiente de aprendizagem inclusivo e estimulante.	A peça teatral permitiu a exposição do conteúdo de forma dinâmica e interativa. O envolvimento dos alunos na organização do espaço reforçou a compreensão do contexto teatral, enquanto a diversidade de linguagens – interpretação, figurino e cenário – atendeu a diferentes perfis de aprendizagem.	Os alunos expressaram seu aprendizado por meio da atuação, do uso de fantasias e da interação com o público. Júlio e Vanessa, em especial, participaram ativamente, demonstrando como a peça possibilitou diferentes formas de envolvimento, respeitando o ritmo e as habilidades individuais.	<i>Conteúdo:</i> a peça teatral trabalhou literatura, expressão corporal, oralidade e colaboração, oferecendo um aprendizado interdisciplinar e significativo. A abordagem lúdica garantiu que os alunos absorvessem os conceitos de forma envolvente. <i>Processo:</i> a adaptação do roteiro conforme os interesses dos alunos e a organização colaborativa do espaço demonstram uma flexibilização no ensino, permitindo que cada estudante participasse de maneira confortável e significativa. <i>Produto:</i> o resultado final foi a apresentação da peça, que consolidou o aprendizado de maneira prática e criativa. Além disso, o envolvimento da turma na organização do espaço e na execução do espetáculo demonstrou autonomia e trabalho em equipe.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Na aula da professora Cláudia do dia 13 de novembro, a motivação dos alunos foi estimulada pela explicação sobre a mostra cênica e a criação de um propósito real para a atividade. A variação de jogos teatrais ajudou a manter o interesse dos estudantes, respeitando o ritmo individual de cada um, como no caso de Júlio, que pôde se afastar momentaneamente e retornar quando se sentisse confortável. Já na aula do dia 4 de dezembro, a escolha dos personagens pelos alunos e as adequações feitas na peça conforme seus interesses aumentaram o engajamento, permitindo que todos se sentissem parte do processo criativo.

A apresentação dos conteúdos foi diversificada. A professora utilizou diferentes recursos didáticos, como pandeiro, triângulo, bola e cartelas, facilitando a compreensão e favorecendo diferentes perfis de aprendizagem. A aula referente à peça teatral foi outro recurso essencial, permitindo que os alunos explorassem a oralidade, a expressão corporal e a organização do espaço cênico. A participação ativa dos estudantes na construção do cenário e

na escolha dos personagens reforçou a autonomia e a valorização da diversidade de formas de aprender e se expressar.

Ambas as aulas se conectam aos princípios do DUA e do ED. A professora abordou os jogos teatrais e a peça de forma prática e inclusiva. O processo de ensino foi ajustado às necessidades individuais dos alunos, como no suporte direcionado a Júlio e na adaptação do roteiro da peça. Como produto final, os alunos demonstraram seu aprendizado ao apresentar os jogos teatrais e a peça, consolidando as habilidades desenvolvidas ao longo das aulas. A valorização do trabalho em equipe e a criação de um ambiente seguro e estimulante garantiram um aprendizado significativo e acessível a todos.

Plano de aula

Quadro 47 – Plano de aula final – elaborado pela professora Claudia

Data (s) da (s) aula(s): 23/11/2023		Duração da aula: 1h20	
Ano escolar/ciclo: 3º ano 1	Nº de alunos: 10	Número de alunos PAEE: 2	
Professor (a): Cláudia			
Disciplina: Teatro			
Conteúdo			
Produção de texto e leitura dramática			
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de).			
Criar histórias narradas, individuais e coletivas, a partir de estímulos orais; Sugerir a criação e distribuição de personagens nos textos;			
Ler os fragmentos produzidos pelo coletivo			
Metodologia +			
Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso:			
Exemplos de textos dramáticos (forma de escrita) exposto no projetor;			
Para que os alunos consigam escrever, é necessário apresentar-lhes referências visuais, citar os elementos presentes no texto e explicar a importância de cada um deles para caracterizar o texto escrito para ser encenado;			
- Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados):			
Exposição visual;			
Escrita de outros exemplos no quadro; Explanação oral sobre o assunto;			
- Forma(s) de avaliar os estudante(s):			
Observação de seu interesse, participação e envolvimento na atividade;			
Haverá diferenciação? Se tiver, quais elementos (conteúdo, processo e /ou produto) serão diferenciados e com base em quais fatores orientadores (prontidão, interesse e/ou perfil de aprendizagem)? Importante rever a aula sobre Ensino Diferenciado na unidade 3.			
Para esta atividade, não se fez necessário fazer diferenciação na forma de apresentar e abordar o conteúdo.			
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem?			
A estudante Vanessa			
Profissional de apoio (monitor). Apoio a toda a turma ou somente o estudante PEE?			
Não			
Verificação (avaliação da sua aula – indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado): Ao final da aula, foi necessário parar a atividade e dar continuidade no próximo encontro. A produção escrita dos estudantes demanda tempo e foco, o que nem sempre é possível alcançar em todo o tempo na sala de aula.			
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)			

Fonte: Elaborado pela professora Claudia (2024).

A aula planejada pela professora Cláudia utilizou exemplos de textos dramáticos no projetor, o que proporcionou uma apresentação visual clara e acessível aos alunos, o que busca facilitar a compreensão dos elementos presentes nos textos. A exposição visual combinada com a explanação oral proposta ajuda a manter o engajamento dos alunos, o que permite que todos, independentemente de seu perfil de aprendizagem, se envolvam na atividade. Mesmo que o professor não consiga controlar todos os aspectos do estilo de aprendizagem simultaneamente, ele pode oferecer aos alunos algumas opções para diversificar o processo de ensino (Tomlinson, 2001). O uso de exemplos e a escrita no quadro tornaram o conteúdo mais tangível e facilitaram a participação ativa dos alunos, inclusive os alunos PEE, como a estudante Vanessa, que recebeu acompanhamento de um monitor.

O conteúdo foi abordado de forma a garantir que todos os alunos pudessem criar histórias narrativas e sugerir personagens para os textos coletivos. A professora não precisou fazer adaptações específicas no conteúdo, processo ou produto para a turma. A metodologia foi centrada na exposição visual e na interação oral, o que permitiu a inclusão de diferentes formas de expressão, atendendo à diversidade de alunos, incluindo aqueles com desafios de escrita ou expressão. O foco estava em permitir que os alunos se expressassem de maneira criativa e coletiva, estimulando sua imaginação e desenvolvendo habilidades de leitura e escrita em um formato dramático.

O produto final da aula envolveu a criação e leitura de fragmentos de histórias produzidas pelos alunos, com base nos estímulos dados pela professora. Embora o tempo tenha sido um desafio, o objetivo de iniciar o processo de criação de textos e promover a leitura dramática foi parcialmente alcançado, com a continuidade planejada para o próximo encontro. O fato de os alunos precisarem de mais tempo para desenvolver suas produções é um indicativo de que a atividade exigiu dedicação e atenção ao detalhe, o que contribuiu para o desenvolvimento de habilidades de escrita e expressão. A aula seguiu uma abordagem que buscou engajar todos os alunos de forma inclusiva, respeitando seus tempos e formas de aprender, especialmente ao considerar as necessidades de alunos com PEE, como demonstrado pelo apoio oferecido à Vanessa.

Entrevista final

A professora Cláudia destaca que, ao participar da formação e estudar o DUA e o ED, ela percebeu que as abordagens estão naturalmente presentes em suas práticas de ensino, assim como mencionado pela professora Beatriz, Fábio e Itamar. Ela menciona que, após a formação, sentiu um fortalecimento na ideia de que essas abordagens, de alguma forma, já

estavam sendo aplicadas, embora de maneira intuitiva. Para ela, o ED não se limita a uma adaptação isolada para um aluno específico, mas envolve o reconhecimento das necessidades individuais de cada estudante, garantindo sua participação de maneira eficaz e integrada. No campo da arte, por exemplo, ela vê a avaliação a partir do desenvolvimento, focando não apenas no conteúdo técnico, mas também nas diferentes formas de expressão dos alunos, o que amplia as possibilidades de aprendizagem.

Eu percebi que são inúmeras as possibilidades de construção, você mesma nos apresentou diversas possibilidades de alcançar os objetivos, as estratégias que podemos usar. Como é que você trabalha uma forma de agrupar melhor um grupo. No campo da arte, já estamos avaliando a partir de outra perspectiva, a partir do desenvolvimento. Tem o conhecimento sobre aquela linguagem, mas tem também a sua forma de se expressar através daquela ali. Eu fui relembrando à medida que fui participando da formação de que o ED e do DUA já estava naturalmente presentes ali. Foi meio que uma confirmação assim, e até um alento para eu pensar assim: olha, esse caminho aí é um caminho possível. Às vezes, eu saio da aula com uma situação de frustração, devido a um planejamento que não deu certo, que não rolou que mesmo tendo planejado tudo, é preciso readaptá-lo ali do meio da aula para o final, ou não chegamos a cumprir nem 40% do seu plano de aula. O que não deu certo por uma razão ou por outra também nos leva a interessantes processos de ensino e aprendizagem (Entrevista final, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

A professora reforça que, mesmo quando algo não dá certo no planejamento da aula, a experiência se torna uma oportunidade valiosa de aprendizado. Isso reflete a flexibilidade do DUA, que propõe ajustes contínuos para atender à diversidade de estilos de aprendizagem. Cláudia fala sobre a importância de pensar em estratégias para envolver os alunos de maneira personalizada, como a criação de grupos de trabalho mais conectados aos desafios específicos de cada estudante, em que determinados alunos auxiliem de forma mútua os talentos que cada um possui. Ela compartilha a experiência de planejar aulas levando em conta as particularidades de alunos como Júlio, cujas necessidades exigem uma abordagem diferenciada e a aplicação de estratégias variadas para garantir sua inclusão e a participação dele.

A partir das referências que você apresentou, tivemos a oportunidade de refletir sobre elas, percebemos que são inúmeras as possibilidades de construção de práticas inclusivas, de como podemos fazer para alcançar os seus objetivos, as estratégias que podemos usar. No campo da arte, você avalia a partir de outra perspectiva, a partir do desenvolvimento, na forma de se expressar. Em ciências exatas, o aluno precisa sair desse ano escolar sabendo determinadas coisas específicas, com conhecimentos específicos alcançados, o que é diferente na área de arte. Estou achando super possível adotar o planejamento com base nas abordagens trabalhadas em minhas aulas. É como se fosse uma inclusão às avessas, né? É pensar, inclusive, no PEI, né? Perceber quais são os desafios de determinado aluno e pensar também em suas potencialidades, como que ele vai participar e fazer com que toda a turma

participe a partir das estratégias planejadas (Entrevista final, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

Dessa forma, a professora enfatiza a relevância de utilizar ferramentas como o PEI, que pode nos ajudar a planejar atividades que atendam tanto às necessidades específicas de alunos com dificuldades quanto ao progresso coletivo da turma. Segundo ela, o desafio reside em garantir que as estratégias não sejam excludentes, mas promovam uma inclusão efetiva e participativa. Ao pensar em termos de Taxonomia de Bloom, Cláudia usa exemplos como o trabalho com o quadro “Monalisa”, por exemplo, que pode propiciar diversas formas de participação dos alunos.

Pensando na taxonomia de Bloom, podemos pedir, por exemplo, um aluno lá da turma, você está trabalhando a mesma coisa. Por exemplo, o quadro Monalisa, um vai conseguir identificar, o outro já vai conseguir analisar aquele quadro, o outro já vai conseguir refletir sobre ele. Por isso que esse PEI é muito importante, porque a partir dele podemos pensar nessas estratégias, né? Que atendam esse aluno e atenda a turma toda. Mas dificilmente esse PEI dentro de sala de aula funciona bem, justamente por causa desses modelos que não são bem trabalhados (Entrevista final, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

Esse trecho demonstra que a professora tem refletido bastante sobre os aspectos do DUA, além de estar aliando as abordagens à utilização do PEI para traçar estratégias para os estudantes PEE. A reflexão dela converge com os pressupostos de Hallaran (2024) que afirmar que os PEIs baseados no DUA codificam instruções indicando quais métodos, apoios e estratégias são essenciais para que os estudantes PEE avancem de acordo com o currículo geral. O autor destaca que “à medida que os professores praticam o DUA e reconhecem padrões na variabilidade dos alunos, expandem os seus repertórios de ensino e aumentam a sua capacidade de alcançar todos os alunos” (Hallaran, 2024, p. 143).

h) Professor Fábio

Observação

Quadro 48 – Práticas desenvolvidas pelo professor Fábio durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 17/11 e 21/11/2023

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
17/11/2023 3º ano 2 12 alunos 1 estudante PEE	A aula começou com uma conversa em roda, promovendo um ambiente acolhedor e incentivando a participação ativa dos alunos. A proposta de reflexão sobre “paisagem” e “paisagem sonora” despertou a curiosidade e levou os alunos a expandirem sua percepção sobre o tema. O uso de um vídeo musical dinâmico também contribuiu para manter o interesse das crianças.	O professor utilizou diferentes recursos para abordar o tema, como conversa oral, anotações, projeção de vídeo e explicação com exemplos concretos. Essa variedade de estímulos visuais e auditivos permitiu que os alunos compreendessem o conceito de paisagem sonora de diferentes maneiras, respeitando diferentes estilos de aprendizagem.	Os alunos tiveram diversas formas de expressar sua compreensão, desde a participação na roda de conversa até a identificação e análise dos sons do vídeo. Ao perguntá-los sobre quais outros sons poderiam estar presentes, o professor estimulou a criatividade e o pensamento crítico, permitindo que cada aluno contribuísse de acordo com suas habilidades e percepções.	<i>Conteúdo:</i> o professor trabalhou paisagem sonora de forma interdisciplinar, conectando música, audição e meio ambiente. <i>Processo:</i> aulas com diálogo, tecnologia e exemplos práticos, incentivando participação e interação. <i>Produto:</i> alunos identificaram e analisaram sons do vídeo, contribuindo com suas percepções.
21/11/2023 3º ano 2 12 alunos 1 estudante PEE	O professor utilizou estratégias motivacionais para manter a atenção e o interesse dos alunos. Para Marcos, ele associou o aprendizado musical ao seu hiperfoco, prometendo papel colorido ao final da aula. Essa abordagem personalizada aumentou seu engajamento e disposição para participar.	O conteúdo foi apresentado de diferentes maneiras para atender aos diversos estilos de aprendizagem. O professor anotou as notas no quadro, demonstrou as posições dos dedos no piano e escreveu as notas diretamente nos dedos de Marcos, tornando a explicação mais acessível e concreta.	Os alunos puderam demonstrar seu aprendizado de diferentes formas, como tocando as notas no piano e, no caso de Marcos, desenhando o piano após a aula. A instrução individualizada e a adaptação do ensino possibilitaram que cada aluno expressasse seu conhecimento de maneira mais eficaz.	<i>Conteúdo:</i> a aula explorou leitura de notas, coordenação motora e prática no piano, com adaptação para Marcos. <i>Processo:</i> ensino ajustado às necessidades dos alunos, com estratégias personalizadas, como anotações nos dedos. <i>Produto:</i> alunos tocaram piano, e Marcos expressou seu aprendizado também por meio do desenho.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A aula do professor Fábio no dia 17 de novembro enfocou na temática “paisagem sonora” que foi feita por meio de uma conversa em roda, permitindo que os alunos

compartilhassem suas percepções e expandissem sua compreensão. O uso do vídeo musical trouxe um elemento dinâmico, mantendo o interesse e conectando o aprendizado a uma experiência sensorial. Já no dia 21 de novembro, o professor utilizou uma estratégia motivacional específica para Marcos, associando o aprendizado ao seu hiperfoco em papel colorido, garantindo sua participação ativa e engajada na atividade musical.

A apresentação do conteúdo foi diversificada, utilizando múltiplos recursos para tornar o aprendizado mais acessível e significativo. No estudo das paisagens sonoras, o professor combinou explicações orais, vídeos e exemplos concretos, atendendo a diferentes estilos de aprendizagem. O ensino foi altamente personalizado, com explicações visuais no quadro, demonstração prática no piano e anotação das notas diretamente nos dedos de Marcos, garantindo uma abordagem adequada às necessidades deste aluno. Essa estratégia possibilitou uma aprendizagem mais concreta e interativa, facilitando o aprendizado do conteúdo. O professor fez adequações para Marcos considerando o conteúdo que estava sendo trabalhado com todos da turma. Essa estratégia vai ao encontro das abordagens do DUA e do ED, que são teorias universais que visam proporcionar a aprendizagem de todos e, ao mesmo, tempo considerar as especificidades de cada estudante. Sendo que a primeira parte de um planejamento considerando previamente toda a turma, inclusive os estudantes PEE, e a segunda também considera todos, mas o ED busca balancear as necessidades comuns a todos com necessidades individuais mais específicas de cada aprendiz (Tomlinson, 2001).

O professor ajustou o processo de ensino para respeitar o ritmo e as habilidades individuais dos alunos. No estudo das paisagens sonoras, os alunos participaram ativamente ao identificar sons do vídeo e sugerir novos exemplos, demonstrando sua compreensão de forma autônoma e criativa. Na aula de piano, os alunos puderam expressar seu aprendizado tocando as notas e, no caso de Marcos, também por meio do desenho do piano, conectando a música a seu interesse pessoal. Meyer; Rose; Gordon (2014) afirmam que, ao realizarem essas estratégias, os professores aumentam o envolvimento ao valorizar o interesse e as habilidades do estudante, instigando ao mesmo tempo, desafio em níveis apropriados individualmente. Essas estratégias reforçaram a inclusão e garantiram que cada estudante pudesse demonstrar o conhecimento adquirido de maneira significativa e personalizado.

Plano de aula

Quadro 49 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Fábio

(Continua)

Data (s) da (s) aula(s): 12 e 15/11/2023	Duração da aula: 80 minutos cada aula	
Ano escolar/ciclo: 3º	Nº de alunos: 12	Número de alunos PAEE: 1
Professor (a): Fábio		
Disciplina: Arte (Música)		
Conteúdo: Paisagens Sonoras		
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de). Após essas duas aulas, espera-se que os estudantes compreendam o sentido principal do termo “Paisagem Sonora”, cunhado pelo músico compositor canadense Murray Schafer para analisar o universo sonoro que nos rodeia.		
Metodologia Aula 1 Para iniciar a primeira aula, convidarei as crianças a se sentarem em roda para conversarmos a respeito do que elas entendem por “paisagem”. Normalmente as respostas são sempre ligadas ao visual, e não ao auditivo. Após todos terem a oportunidade de falar, convido-os então a pensarem sobre o termo “paisagens sonoras”. O que eles pensam que é isso? Vou anotando as respostas de todos(as) no meu caderno para uma conversa futura. Na sequência, explico ao grupo que uma “paisagem sonora” é formada pela junção dos múltiplos sons de um determinado ambiente, que podem ter origem na natureza, pelos humanos, bem como ruídos industriais e/ou tecnológicos (exemplifico cada um desses exemplos). Depois de conversarmos bastante a respeito do tema “paisagens sonoras”, convido o grupo a assistir ao clipe da música “Barulhinho, Barulhão”, do grupo Tiquequê. Tanto na letra da canção, como nas imagens do clipe, são explorados inúmeros sons de uma residência (que, de certa maneira, pode ser reprisado em qualquer casa). Para este momento, utilizo o projetor Datashow e uma caixa de som. Link da música: https://www.youtube.com/watch?v=aAGwAbe3Emc Terminado o vídeo, convido as crianças a citarem quais foram os sons que eles viram/ouviram na composição. Quais outros poderiam existir e que não foram abordados? Quais foram os sons fortes (barulhões) e quais foram os fraquinhos (barulhinhos)? Pergunto, também, se já tinham parado para pensar como a sua casa de cada um é, assim como a casa do clipe, cheia de sons. Conversamos que, muitas vezes, nem nos damos conta da quantidade e a variedade de barulhinhos e barulhões que nos cercam. Ouvimos tantos sons ao longo do dia que acabamos não prestando atenção na maioria deles. Aproveitando o recurso do Datashow, coloco a imagem de alguns objetos que apareceram no clipe e questiono se na “paisagem sonora” da casa deles é também comum esses tipos de som.		

Quadro 49 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Fábio

(Continua)



Para concluir essa primeira aula sobre o assunto, solicito que as crianças façam um registro (escrito ou desenhado), respondendo às seguintes questões:

Quais dos sons que aparecem no clipe da música são **barulhinhos**? E quais são **BARULHÕES**?

Na sua casa, quais são os **barulhinhos e BARULHÕES** que você consegue escutar no seu dia a dia? São exatamente iguais aos sons que apareceram no clipe do Tiquequê ou também tem outros diferentes?

São iguais em todos os cômodos da casa ou tem características diferentes?

Aula 2

Nessa segunda aula, retomamos a conversa sobre os diferentes tipos de paisagens sonoras que nos rodeiam. Para auxiliar essa conversa, utilizo novamente o projetor e a caixa de som para juntos assistirmos a um vídeo explicativo sobre tal conceito e os diferentes padrões dessas paisagens.

LINK: <https://www.youtube.com/watch?v=Jv8xW8p3QqY>

Após assistirmos ao vídeo, conversamos sobre o fato de que a **PAISAGEM SONORA** significa todo o conjunto de

sons, ruídos e, também, o **silêncio** de diversos ambientes. E que esses conjuntos de sons podem ter diversas origens.

Na segunda etapa da aula, ainda utilizando o Datashow, projeto (uma de cada vez) imagens de diferentes ambientes e convido a turma a imaginar quais seriam os sons daqueles lugares. Essa atividade é muito interessante, pois obriga a criança a usar a sua imaginação e criatividade para pensar qual é a paisagem sonora de um ambiente, apenas pela imagem, saindo do concreto para o abstrato.

Seguem as imagens:

Após uma longa conversa com as crianças sobre os sons possíveis em cada um desses quatro ambientes, solicito que elas utilizando a sua imaginação, descrevam ao menos quatro sons (pode ser mais) que escuariam em cada um desses ambientes. Para concluir a aula, convido o grupo a realizarmos uma experiência auditiva. Para isso, digo a eles que precisam ficar bastante concentrados, e peço que sigam as seguintes instruções:

Quadro 49 – Plano de aula final – elaborado pelo professor Fábio

(Conclusão)



Respire fundo e feche os seus olhos por pelo menos 1 minuto. Durante esse tempo (quanto mais melhor), você vai tentar escutar TODOS os sons possíveis à sua volta (de dentro e de fora da sua casa; de dentro e de fora do seu próprio corpo). Podem ser os sons da natureza (pássaros, folhas balançando na árvore, vento, chuva, trovão, etc.); podem ser sons produzidos pelas pessoas (conversas, passos, assobios, gritos, etc.); podem ser barulhos vindos da rua ou da vizinhança (motor de carros ou motos, som mecânico, obras, máquinas, cachorro latindo, etc.); ou mesmo da própria escola (ventilador, cadeiras arrastando, talher caindo no refeitório, bola no pátio, crianças gritando etc.). Enfim, VALE QUALQUER SOM! Registre (escrevendo e desenhando) o máximo de sons que conseguir escutar.

Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem?

Não foi necessário nenhum tipo de adaptação para essas duas aulas.

Nos momentos de discussão oral, ele participou ativamente das atividades.

Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado):

O tempo foi suficiente para realizarmos uma ampla discussão sobre o conceito de –paisagens sonoras. Após essas duas aulas, realizamos diversas –excursões tanto pela própria escola (buscando perceber a diferença de sons que existe nos seus mais variados espaços) como também por outros espaços da universidade (matinha, FaE, praça de serviços, entre outros).

Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula) Obras de Murray Schafer:

O ouvido Pensante;

/Afinação do Mundo.

Fonte: Elaborado pelo professor Fábio (2024).

O planejamento de aula elaborado pelo professor Fábio demonstra seu esforço para aplicar os princípios do DUA e do ED, buscando engajar os alunos de maneira ativa e criativa. No primeiro momento de engajamento, ele utiliza uma estratégia de discussão, convidando os alunos a refletirem sobre o conceito de “paisagem”, o que os leva a ampliar sua compreensão para além do aspecto visual, explorando o auditivo. Essa abordagem respeita a diversidade dos alunos, permitindo que cada um se envolva com o tema de maneira pessoal e criativa. Além disso, ao usar recursos como o projetor, a caixa de som e vídeos explicativos,

ele oferece múltiplas formas de apresentação do conteúdo, adequadas aos diferentes estilos de aprendizagem e necessidades dos alunos.

A sequência de atividades proposta também demonstra a flexibilidade do processo de ensino, essencial no ED. Ao permitir que os alunos se envolvam com o conceito de paisagens sonoras de diferentes formas, seja ouvindo, discutindo ou imaginando sons a partir de imagens, o professor favorece a ação e a expressão individual de cada aluno. A atividade de imersão auditiva, na qual os estudantes são convidados a fechar os olhos e registrar os sons ao seu redor, propõe uma reflexão mais profunda e pessoal, promovendo a criatividade e a capacidade de concentração. Esse exercício oferece uma experiência sensorial rica, possibilitando que cada aluno expresse sua percepção sonora de maneira única.

Quanto ao produto final, o professor oferece a possibilidade de registros escritos ou desenhados, permitindo que os alunos escolham a forma de expressão que mais se adequa ao seu estilo de aprendizagem. Essa diferenciação no produto é um exemplo claro de como o ensino pode ser diferenciado para atender às necessidades e potencialidades de cada aluno (Tomlinson, 2001). A presença do monitor no apoio ao aluno com autismo é uma mediação importante que assegura a inclusão e o foco do estudante na atividade. Por fim, a avaliação contínua, baseada na participação e nos registros dos alunos, garante que todos tenham a oportunidade de demonstrar seu entendimento do conceito de paisagens sonoras de forma inclusiva e respeitosa.

Entrevista final

Ao ser indagado sobre as possíveis mudanças em sua prática após a formação sobre o DUA e o ED, e como tem percebido essas alterações, o professor revela que a metodologia do ED e a do DUA ampliaram sua visão, permitindo-lhe entender que cada aluno chega ao aprendizado de maneira única. Ele afirma que tem uma compreensão profunda da importância da diferenciação no ensino, especialmente quando se trata de alunos PEE. Ele afirma que “tem alunos que vão chegar por uma estrada, tem outros que vão ter que chegar por outra, mas ambos vão chegar no mesmo lugar” (Entrevista final, Fábio, professor de Música – turma 2).

Por meio dessa fala, o professor reflete seu entendimento de que a personalização das abordagens é essencial para atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos. Ao falar sobre o planejamento das aulas, ele destaca a importância de pensar nas diversas possibilidades de abordagem, observando que o planejamento deve ser flexível para atender tanto ao aluno PEE quanto ao grupo como um todo. O fato de que vários caminhos, logicamente diferentes e todos viáveis, podem levar ao sucesso também incentiva a persistência (Meyer; Rose; Gordon, 2014, p. 53).

No meu caso, penso que a compreensão das abordagens do DUA e ED foi muito potente. Preciso me aprofundar, porque eu nunca tinha tido acesso a essas metodologias. São novas formas de poder atuar. Às vezes de forma intuitiva, eu já fazia algumas coisas. Mas entendendo as teorias e a intenção, tudo flui melhor. Quando a gente discutiu ali, em um dos encontros coletivos, estilos de aprendizagem, formas de aprendizagem, o próprio DUA, a gente começa a pensar novas possibilidades (Entrevista final, Fábio, professor de Música – turma 2).

Fábio também destaca como as abordagens diferenciadas favorecem o aprendizado coletivo e individual. Ele relata que, após a explicação geral, é possível abordar os alunos de forma diferenciada, adequando os métodos conforme as necessidades de cada um. Essa flexibilidade, como exemplificado pela explicação do uso de numeração de dedos de Marcos, por exemplo, ou da partitura não convencional, proporciona uma experiência de aprendizado mais inclusiva para o aluno. Ao mencionar o caso do Marcos, um aluno com hiperfoco em desenhar e recortar, ele sublinha a importância de adequar as atividades para manter o interesse do aluno, mesmo em temas que não são diretamente atraentes para ele, mostrando como a personalização pode ser chave para o engajamento e sucesso do estudante.

Eu percebi que eu podia abordar individualmente, após a explicação geral, de maneiras diferenciadas. Então eu passei a ir a cada minigrupo ali, dentro do coletivo. A partir disso, eu pude perceber uma melhora no entendimento coletivo, às vezes com diferentes maneiras de expor o mesmo conteúdo. [...] Uma música, asa branca do teclado, notas pretas, notas brancas. Asa branca, são só notas brancas. Mas quando pensamos trabalhar, por exemplo, às vezes numerando os dedos, como fiz com Marcos em uma aula, ou seja, experimenta aí colocando com canetão mesmo com o pincel numerando os dedos de 1 a 5, como que isso às vezes atinge muito mais do que o sistema formal. A formação me fez ampliar muito essa visão. Algo que ficou forte para mim foi que tenho que planejar de modo que todos os alunos alcancem o aprendizado (Entrevista final, Fábio, professor de Música – turma 2).

A metodologia aplicada pelo professor Fábio também reflete a integração de diferentes formas de expressão e compreensão do conteúdo. Ele fala sobre como a música e os projetos de arte oferecem várias possibilidades de expressão, seja por meio da prática no teclado, seja com recursos audiovisuais, como partituras e desenhos. Ao afirmar que “uns vão mais pela audição, outros pelo cinestésico”, ele evidencia a importância de proporcionar múltiplas formas de interação com o conteúdo. Essa abordagem, que combina visual, auditivo e tátil, facilita o acesso de cada aluno ao aprendizado, respeitando e valorizando suas formas particulares de aprender. A diversificação de métodos e recursos, portanto, se mostra essencial para atender a todos os alunos, proporcionando-lhes oportunidades iguais para alcançar o entendimento desejado.

A aula de arte é um espaço muito distinto da sala de aula convencional. Sempre que eu estava explicando, por exemplo, os teclados, eu trazia a partitura não convencional pela escrita das notas, pela numeração dos dedos, pelo desenho das teclas. [...] Foi muito importante perceber em nossas reflexões que todos nós temos

distintas formas de aprendizagem e que é importante diferenciar essas maneiras na hora de ensinar para que o coletivo consiga compreender (Entrevista final, Fábio, professor de Música – turma 2).

Por fim, a reflexão sobre a prática pedagógica revela que o professor Fábio, ao integrar teoria e prática, consegue aplicar as metodologias de forma eficiente e eficaz. Ele reconhece que, por mais que haja planejamento, o repertório de abordagens é o que realmente faz a diferença na sala de aula. O repertório de abordagens, o repertório de possibilidades distintas é o que possibilita ao professor ajustar suas estratégias de ensino, garantindo que o aprendizado seja acessível a todos. Essa visão, que se baseia em testar e adequar constantemente as estratégias, assegura que o ensino seja realmente inclusivo, oferecendo a cada aluno a oportunidade de aprender da maneira que melhor se alinha aos seus desafios e potencialidades.

i) Professora Jussara

Observação

Quadro 50 – Práticas desenvolvidas pela professora Jussara durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 24/11 e /2023

(Continua)

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
24/11/2023 3º ano 2 23 alunos 1 aluno PEE	A professora usou estratégias motivacionais, como a criação de cartões de aniversário para promover interação e um ambiente acolhedor. A diversidade de atividades, como produção de texto e confecção do livro dos Saltimbancos, manteve o interesse dos alunos. Com Marcos, foi respeitado seu hiperfoco, permitindo-lhe concluir tarefas de forma objetiva antes de se dedicar a atividades mais confortáveis para ele.	A aula utilizou formatos diversos como escrita, leitura e artes visuais. A professora apoiou Marcos individualmente, ajudando-o com a organização do texto e incentivando-o a criar frases descritivas para os cartões e o livro.	Os alunos se expressaram por meio de escrita, desenho e colagem. Marcos teve sua participação flexibilizada, escrevendo frases curtas no livro conforme seu ritmo e habilidades.	<i>Conteúdo:</i> a professora abordou escrita, leitura e interpretação textual, diversificando os conteúdos. <i>Processo:</i> a personalização do ensino e o suporte auxiliar garantiram a participação de todos, com adaptações para Marcos. <i>Produto:</i> os alunos produziram textos com finalidades diferentes: cartões de aniversário e Natal, e reescrita do livro dos Saltimbancos.

Quadro 51 – Práticas desenvolvidas pela professora Jussara durante as aulas observadas na etapa 4 nos dias 24/11 e /2023

(Conclusão)

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
01/12/20123 3º ano 1 23 alunos 1 estudante PEE	A professora usou temas motivadores, como o Natal e Os Saltimbancos, combinando leitura, escrita, música e arte para engajar os alunos. Para Marcos, respeitou seu hiperfoco, permitindo que ele alternasse entre escrita e recortes, mantendo seu engajamento.	A aula integrou leitura, escrita, artes visuais, música e interpretação de imagens. O apoio da professora e da monitora foi essencial para ajudar Marcos e os demais alunos a desenvolverem as atividades conforme suas necessidades.	Os alunos se expressaram de várias formas, como escrita, desenho e música. Marcos produziu textos mais curtos, adaptados às suas habilidades, mantendo coerência com as imagens, evidenciando a flexibilidade do DUA.	<i>Conteúdo:</i> a professora trabalhou textos temáticos, interpretação de imagens e expressão artística, promovendo uma abordagem interdisciplinar. <i>Processo:</i> foram usadas mediações diversas, com apoio da monitora, professora, bibliotecária e professora Vera. Marcos foi respeitado em seu ritmo, com ajustes na demanda textual. <i>Produto:</i> o cartão de Natal foi uma expressão pessoal, e o livro Os Saltimbancos permitiu aos alunos uma abordagem criativa da história.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Nas aulas de Jussara, os alunos foram engajados por meio de atividades motivadoras, como a criação de cartões de aniversário e a confecção do livro *Saltimbancos*, que mantiveram o interesse e o envolvimento das crianças. A professora utilizou temas significativos, como o Natal, para estimular a participação ativa, ajustando a abordagem conforme as necessidades dos alunos. No caso de Marcos, foi respeitado seu hiperfoco, permitindo-lhe alternar entre as tarefas de escrita e os recortes, o que favoreceu seu engajamento e tranquilidade durante a aula.

A apresentação dos conteúdos foi diversificada, abrangendo atividades de escrita, leitura, artes visuais e música. A professora apoiou os alunos individualmente, oferecendo suporte individualizado a Marcos, auxiliando-o na organização do texto e incentivando-o a criar frases descritivas para os cartões e o livro. As diferentes formas de expressão, como escrita, desenho e colagem, possibilitaram aos alunos explorar suas habilidades de maneira flexível, adaptada ao seu ritmo e às suas competências.

A diferenciação do ensino foi evidente em todos os momentos da aula. A professora personalizou o conteúdo, ajustando-o para atender às necessidades individuais de cada aluno, e o processo de aprendizagem foi enriquecido pelo suporte da monitora, bibliotecária e de

outros educadores. Marcos, por exemplo, teve suas demandas respeitadas, com uma abordagem textual mais simples e adequada às suas habilidades, o que garantiu sua participação (Valle; Connor, 2014). O produto final foi uma produção criativa e pessoal. Os alunos criaram cartões de Natal e reescreveram o livro *Saltimbancos*, refletindo suas interpretações e experiências.

Entrevista final

A professora revela que as reflexões estabelecidas na formação foram importantes para que ela tenha adquirido um olhar mais sensível às suas práticas. Ela destaca que já fazia muito do que foi discutido.

Percebi que, ao conhecer as abordagens do DUA e do ED, eu refleti mais sobre o poder das diferenciações, não somente as crianças PEE, como as outras. Potencializou, pois eu sempre tive esse olhar inclusivo e sempre diferenciei o ensino. Então foi possível fazer adequações no processo de ensino, no planejamento? Sim, mas ainda estou em processo de aprendizagem das abordagens, estou no exercício de tentar incluir essas metodologias nas minhas práticas (Entrevista final, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

A cada aula, a cada planejamento, ela ressalta que passou a ficar mais atenta ao que podia ser feito, o que ela podia diferenciar para incluir. Ela relata que passou a flexibilizar mais o tempo para a realização de atividades e a usar mais recursos diferentes ao planejar as aulas. Ela cita o projeto Saltimbanco que ela desenvolveu em parceria com a professora Vera. Para essa atividade, ela relata que trabalhou com filmes, músicas, exposição oral. Por meio dessa tarefa, ela indica que foi possível a criação de um ambiente em que os alunos poderiam se expressar de formas variadas, incluindo teatro.

O mais evidente para mim foi a produção do livro *Saltimbancos*, né? Que a previsão era que se fosse feito um rascunho e não foi exigido Marcos, que fizesse. Ele podia fazer direto no livro. Devido sua ansiedade de terminar logo o trabalho. A ideia era trabalhar com letra cursiva. Eu negocieei que ele trabalhasse, ele escrevesse com a letra caixa alta. O tempo foi diferenciado, inclusive em alguns momentos ele foi mais rápido do que as outras crianças, né? Sendo mais objetivo, porque é uma característica dele e eu não insisti para que ele desenvolvesse melhor as ideias. É deixei a partir do momento que ele conseguiu colocar no papel a ideia fundamental que eu queria. Eu acho que para o engajamento da turma como um todo, foi a exibição do filme. A exploração do CD das canções. O Marcos, por exemplo, gosta de desenho. Então a gente fez o desenho. Foi algo pensado para o conjunto da turma. A forma de apresentar o conteúdo foi no sentido assim de que a gente ia produzir um livro, que era uma coisa legal de fazer e uma ênfase menor nas questões ortográficas. O principal era a criação, a criatividade, a coesão do texto. Apresentou filme, teve áudio, teve a parte expositiva, né, que aí engloba vários estilos aí de aprendizagem, porque aí é visual, auditivo, eles puderam manusear algumas coisas.

E os alunos poderiam se expressar ali de forma teatral, e por meio do próprio livro, né? Eu deixei circular o livro, tanto o livro do Saltimbancos, quanto os músicos de Bremen, que é a obra original. Eles acessaram essas imagens, essas escritas crianças que colocaram no corpo do texto trecho das canções (Entrevista final, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

Por outro lado, a professora também percebe a necessidade de explorar mais a aprendizagem visual de Marcos, que é atraído por desenhos e cores, mas admite que não conseguiu implementar isso da forma como gostaria devido à limitação de tempo e à pressão do planejamento.

Eu acho que foi mais na condução, muito mais do que uma elaboração diferenciada da atividade. Marcos, ele consegue desenvolver a atividade que a gente propõe, só que a intervenção é que é diferente no processo, né? É no processo é que é diferente, e a abordagem do ED me mostrou isso claramente. Eu sinto que poderia ter aproveitado melhor a questão visual para o Marcos, ele gosta das coisas coloridas, ele gosta de desenho, eu poderia ter explorado mais isso, sabe? Mas eu não consegui explorar da maneira como eu gostaria (Entrevista final, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

A professora conclui que, para o próximo ano, será necessário planejar atividades ainda mais diferenciadas, reconhecendo que, embora o planejamento inicial seja importante, a aprendizagem ocorre, de fato, quando o ensino é flexível e adequado ao ritmo e ao estilo de cada aluno, garantindo que todos possam participar e aprender de maneira significativa.

j) Professora Patrícia

Observação

Quadro 52 – Práticas desenvolvidas pela professora Patrícia durante as aulas observadas etapa 4 nos dias 22/11 e 28/11/2023

Disciplina, data da aula e número de estudantes	Engajamento	Apresentação	Ação e expressão	Ensino diferenciado
22/11/2023 3º ano 1 e 2 2 estudantes PEE Marcos e Júlio	A atividade de escrever cartas permite que os alunos expressem experiências e expectativas. Marcos se mostrou engajado, mas teve episódios de choro, indicando a necessidade de estratégias de autorregulação emocional. A monitora foi fundamental no suporte emocional e na adequação da atividade. Júlio gostou da ideia de escrever a carta, mas não sabia para quem. A professora falou brevemente sobre os colegas e os professores. Ele escolheu o professor de Educação física.	A professora deu apoio individualizado na escrita, enquanto a monitora ajudou Marcos a progredir na atividade, respeitando seu ritmo. Júlio tinha alguns momentos de distração, mas escreveu boa parte da carta. A rotina incluiu pausas e transições, como a ida para comer fruta, auxiliando na regulação da atenção.	Os alunos escolheram para quem escreveriam as cartas, tornando a atividade personalizada. Marcos alternou entre escrever e recortar, necessitando de pausas para autorregulação. A professora reconheceu isso e encerrou a aula com uma pausa para a fruta.	<i>Conteúdo:</i> a atividade envolveu produção textual personalizada, permitindo reflexão sobre a experiência escolar. <i>Processo:</i> a atividade foi adaptada às necessidades dos alunos. A monitora auxiliou Marcos, respeitando momentos de regulação emocional e evitando imposição rígida. <i>Produto:</i> cada aluno produziu uma carta individualizada, e Marcos participou, alternando com recortes e lidando com frustrações. Júlio se dispersava, mas a professora ajudava ele voltar ao foco.
28/11/2023 3º ano 1 e 2 2 estudantes PEE Vanessa e Tadeu	O uso de um jogo de computador tornou a atividade atraente e motivadora para os alunos, mantendo sua atenção. Os intervalos com brinquedos proporcionaram pausas e garantiram que os estudantes se mantivessem engajados.	O jogo foi uma forma lúdica e interativa de apresentar o conteúdo, estimulando leitura, atenção e coordenação motora, de maneira acessível e divertida.	Os alunos puderam expressar-se ativamente, revezando nas atividades e desenvolvendo habilidades motoras e cognitivas conforme seu ritmo.	<i>Conteúdo:</i> trabalhado de forma lúdica, integrando leitura, coordenação motora e táticas, atendendo às necessidades dos alunos. <i>Processo:</i> atividades ajustadas ao ritmo dos alunos, com apoio individual da professora. <i>Produto:</i> foco no desenvolvimento das habilidades cognitivas e motoras, com aprendizagem flexível através do revezamento e uso de brinquedos.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A aula da professora Patrícia, ministrada no dia 22 de novembro, propôs a escrita de uma carta, o que permitiu que os alunos expressassem suas experiências e emoções, promovendo engajamento e personalização na aprendizagem. A professora e a monitora ofereceram suporte individualizado, especialmente para Marcos, que apresentou desafios emocionais, e para Júlio, que teve ajuda para escolher o destinatário da carta. Estratégias como pausas e transições ajudaram na regulação da atenção, tornando a experiência mais acessível e significativa.

Na aula de 28 de novembro, o uso de um jogo de computador como ferramenta pedagógica incentivou a participação ativa dos alunos, Vanessa e Tadeu, tornando a atividade envolvente e estimulante. Além de trabalhar a leitura e a coordenação motora, a professora permitiu que os alunos revezassem entre o jogo e brincadeiras, garantindo um aprendizado dinâmico e respeitando os diferentes ritmos de cada estudante. Essa abordagem proporcionou múltiplas formas de interação e expressão, promovendo autonomia e motivação no processo de aprendizagem. Meyer, Rose e Gordon (2014) destacam o importante papel do afeto e da motivação no aprendizado dos estudantes.

A professora trabalhou a mesma atividade no computador com ambos os estudantes, mas com estratégias diferenciadas nos jogos para cada um, garantindo que cada aluno pudesse aprender de acordo com suas necessidades (CAST, 2018). O suporte individualizado da professora e da monitora auxiliou na superação de desafios emocionais e cognitivos, enquanto o uso de recursos diversificados ampliou as possibilidades de aprendizagem. Dessa forma, as aulas do AEE da professora Patrícia exemplificam um ensino acessível e inclusivo, que respeita as particularidades dos alunos e valoriza suas formas de expressão e participação.

Entrevista final

A professora na entrevista inicial já havia falado que conhecia as abordagens trabalhadas na pesquisa. Contudo, ela afirma que, embora já praticasse o atendimento individualizado e as diferenciações, o curso lhe proporcionou novas ferramentas e uma sistematização maior dessa abordagem, o que permitiu uma visão mais estratégica e fundamentada sobre sua prática. Ela ressalta a importância de conhecer cada aluno, suas necessidades específicas e estilos de aprendizagem para oferecer um ensino eficaz. No atendimento especializado, ela relata que já adota uma abordagem individualizada, mas, ao trabalhar com pequenos grupos, ela integra o DUA e o ED, criando aulas que atendem tanto às demandas específicas de cada criança quanto respeitam suas particularidades.

Então, eu já faço um atendimento mais individualizado, como até a própria nomenclatura já diz. Então, quando eu tenho um aluno com atendimento individual, eu trabalho muito com o foco daquela criança. Agora, quando eu trabalho com pequenos grupos, tanto DUA quanto o ED, entra. Eu preciso criar uma aula que seja para aquela dupla, e que atenda as demandas daquela dupla, mas, ao mesmo tempo, que respeite o que cada um necessita naquele espaço. Então, por exemplo, eu tenho que trabalhar com o Tadeu com recursos de Tecnologia Assistiva, porque ele é uma criança com paralisia cerebral, que não tem nenhum comprometimento cognitivo, intelectual, mas que é a questão de deficiência física, demanda toda uma preparação para o uso de um computador, para que a letra se torne legível. E eu trabalho com a Vanessa, que é uma criança com autismo e com deficiência intelectual, e que está em processo de alfabetização, que não conhece todas as letras, que eu preciso trabalhar com material manipulativo, que eu preciso conquistar a atenção dela (Entrevista final, Patrícia, professora que atua no AEE).

A professora também enfatiza a importância do conhecimento profundo sobre os alunos, indo além do currículo convencional. Ela destaca alguns conteúdos que foram trabalhados no curso como fundamentais, pois considera que conhecer o estilo de aprendizagem, as preferências e o que engaja cada aluno é fundamental para criar um ambiente de aprendizagem significativo.

São crianças com demandas muito distintas e que eu preciso trazer para aquele mesmo contexto de sala de aula. Então, conhecer os dois, conhecer o estilo de aprendizagem dos dois, entender o que cada um demanda, é até mais complexo, eu acredito, do que uma sala de aula, porque eu já tenho um currículo que eu sei o que a turma precisa (Entrevista final, Patrícia, professora que atua no AEE).

Ela destaca que a formação foi muito proveitosa por ter aprimorado sua prática, oferecendo novas perspectivas e ferramentas, mas que, ao mesmo tempo, reforçou conceitos e práticas que ela já aplicava, como a personalização do ensino e a diferenciação de materiais e estratégias conforme as especificidades de cada aluno. Esse processo de reflexão e aprimoramento contínuo é essencial para garantir que todos os alunos, independentemente de suas necessidades, possam aprender de maneira significativa.

A formação foi fundamental para eu revisitar a minha prática, que já era algo que eu fazia, mas aprimorou o meu olhar sobre cada criança, de como que ela acessa o conhecimento, como que é o seu estilo de aprendizagem, o que é o engajamento, como que ela responde. Mas, principalmente, aprimorar os questionários, sobre as características das crianças. Então, seria, além das diversas informações que já contém, é importante trazer o que elas têm na área de interesse, que eu já fazia, mas a formação trouxe outras ferramentas de sistematização. Então, foi muito, muito bom, foi proveitoso, porque me trouxe outros aspectos que eu já trabalhava, mas com outra perspectiva. Então, foi importante para o aprimoramento da minha prática no AEE, sim. Então, a formação, traz muito disso, né? E vai aprimorando esse olhar, aprimorando a nossa prática.

A professora Patrícia reforça a importância de formações contínuas para o fortalecimento de práticas pedagógicas eficientes, considerando que, embora já conhecesse boa parte dos conceitos trabalhados no programa, fez com que ela refletisse sobre o que, de fato, estava sendo valorizado ou não por ela em suas práticas. Eliminar a divisão entre acadêmicos e docentes, favorece a construção de um ambiente de pesquisa voltado para análises e reflexões compartilhadas, em que os professores reinventam suas práticas por meio da autorreflexão e da troca com os demais colegas (Zeichner, 1998).

8.5 Análise do PEI do segundo semestre de 2023 – após o programa de formação

O PEI do segundo semestre foi elaborado pelos professores no final do mês de novembro/início do mês de dezembro. O preenchimento do documento seguiu o mesmo formato do primeiro semestre. Dessa forma, serão apresentados os aspectos que remetem a alguma estratégia que possa ter potencializado o que já havia sido preenchido no primeiro semestre de 2023.

8.5.1 Elaboração do PEI pelos professores (após o programa de formação)

O preenchimento do PEI ao final do segundo semestre de 2023 seguiu o mesmo fluxo do primeiro semestre, ou seja, não passou a fazer parte da rotina dos professores em sala de aula no dia a dia escolar. Ao analisar os documentos constatou-se, de forma geral, que não ocorreram mudanças significativas. Foram acrescentados por certos professores alguns objetivos, algumas intervenções, e foi descrita a avaliação, *grosso modo*, de como os estudantes evoluíram ao longo do segundo semestre.

Ao longo da formação, os professores relataram considerar o documento fundamental e que ele deveria ser reformulado, de modo que essa dinâmica de registro no dia a dia em sala de aula se tornasse factível. A esse respeito, a professora que atua no AEE reconhece que o PEI precisa ser reestruturado de forma colaborativa com os professores.

É preciso estabelecer mais diálogos sobre o PEI em conjunto com todos os professores, nós, professoras efetivas que atuamos no AEE chegamos na escola no final de 2022 e estamos aos poucos reestruturando os documentos, as práticas e a rotina do AEE de uma forma geral (Encontro coletivo 5, Patrícia, professora que atua no AEE).

A seguir serão indicados alguns aspectos de permanências e de mudanças no registro do PEI elaborado por cada professor.

a) Carlos – professor de Ciências das turmas 1 e 2

Os PEIs, dos quatro estudantes, preenchidos pelo professor mantiveram os mesmos objetivos, metas e plano de intervenção no planejamento curricular. Em relação à intervenção, ele mudou apenas a terminologia “adaptação invertida” para “diferenciação invertida”. Sobre a avaliação, ele acrescentou, de forma bem genérica, o desempenho dos estudantes. No geral, o professor indicou que todos os estudantes, Tadeu, Júlio, Vanessa e Marcos, tiveram bom aproveitamento em sua na disciplina de Ciências. No caso de Tadeu, ele acrescenta que o estudante tem potencialidades para aprimorar a fala e os registros no computador e em seu caderno. Para Júlio, ele recomendou o uso suporte virtual, como a Khan Academy.

b) Itamar – professor de Educação Física das turmas 1 e 2

Assim como o professor Carlos, Itamar também manteve nos PEIs os mesmos objetivos, metas e intervenções que já foram traçados no primeiro semestre, mas fez avaliações de estratégias metodológicas utilizadas e potencialidades e desafios dos estudantes ao longo do semestre. Em relação a Tadeu, por exemplo, o professor registra que, no segundo semestre, há relatos de adoção de estratégias como adaptação de práticas, estímulo à fala e participação coletiva para incluir todos os estudantes, permitindo que ele explorasse melhor as atividades corporais. O professor avaliou que o aluno aceita adaptações sem questionar e que precisa de estímulo para se expressar espontaneamente, relacionando-se bem com as práticas, colegas e materiais. Sobre Vanessa, o professor relatou que aplicou auxílios e adaptações para a participação em práticas corporais, estímulo à comunicação individualizada. Ele registra que a aluna demonstra insegurança em práticas de impacto, necessitando de auxílio para participar efetivamente, além de mediação para expressar conceitos e se envolver plenamente nas atividades.

c) Juliana – professora de Língua Inglesa das turmas 1 e 2

A professora Juliana realizou um preenchimento mais detalhado do PEI, fazendo uma validação mais detalhada sobre os estudantes, dentro dos limites estabelecidos pelo documento. Indicou a utilização de algumas atividades diferenciadas de acordo com o interesse e hiperfoco dos estudantes. Além disso, detalhou os desafios e as potencialidades de cada um dos estudantes.

Em relação a Tadeu, a professora registrou que ele demonstrou mais segurança e autonomia para a realização das tarefas e participação nas aulas, ao longo do segundo. Em relação a Júlio, a professora ajustou alguns objetivos e incluiu um objetivo que foi ao encontro do que foi discutido na formação “criar atividades diferenciadas para toda aula com hiperfoco em futebol para despertar o interesse do estudante”. Juliana registrou que Júlio melhorou muito nas aulas de Língua Inglesa. Permaneceu mais tempo concentrado e fez as atividades propostas com a ajuda da monitora. Ele se sentiu mais seguro para executar as tarefas, mas com o suporte da professora ou da monitora. Com atividade mais voltadas ao interesse do estudante, Juliana indicou que ele participou mais das aulas e se sentiu mais motivado.

Em relação à Vanessa, a professora também acrescentou o objetivo de trabalhar com atividades diferenciadas para toda a turma de acordo com o hiperfoco da estudante que é em história em quadrinhos. A professora relatou que ela melhorou muito o foco nas aulas de Língua Inglesa. Permaneceu sentada no seu lugar, fez as atividades propostas com a ajuda da monitora, se sentiu segura e motivada, parou de brincar com massinhas e outros objetos na aula. Repetiu e identificou as palavras estudadas, fez as atividades diferenciadas com base no hiperfoco em quadrinhos, além de atividades complementares adaptadas segundo o conteúdo trabalhado. Em relação a Marcos, a professora buscou incluir diferenciações pensando na turma toda em algumas atividades feitas em sala explorando o seu interesse por atividades manuais. A professora avaliou que o estudante desorganizou um pouco mais neste último semestre, mas indicou que ele se sentiu mais motivado para fazer as atividades ao incluir atividades mais manuais e de personagens infantis que o estudante se identificava.

A professora Juliana aprimorou o PEI com um preenchimento mais detalhado e validado dentro das limitações do documento. Ela adotou estratégias diferenciadas baseadas nos interesses e hiperfocos dos estudantes, promovendo maior engajamento e participação. Além disso, ajustou objetivos conforme a necessidade, explorando atividades que estimulassem a motivação e o foco dos alunos. Sua prática demonstrou uma abordagem reflexiva e diferenciada, buscando formas mais eficazes de ensino, apesar dos desafios enfrentados ao longo do semestre.

d) Vera – professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos da turma 1

A professora Vera elaborou um PEI bem detalhado sobre os estudantes do 3º ano 1, turma em que atua, desde o primeiro semestre, com objetivos, metas e plano de intervenção curricular bem detalhados. Ao preencher o documento do segundo semestre, ela manteve o

que já estava descrito e acrescentou algumas diferenciações para os estudantes. Para Vanessa, por exemplo, ele indicou a necessidade de um acompanhamento mais individualizado para realização das tarefas por meio de uma pessoa a auxiliasse na escrita do rascunho para que depois ela transcrevesse para o livro.

A professora indicou que utilizou diversas formas de apresentar os conteúdos de um projeto, “Os Saltimbancos”, como imagens, vídeos, músicas, livros. Ela destaca que a estudante ficou muito engajada com essa atividade. Essa tarefa está alinhada aos princípios do DUA. Sendo assim, ainda que não tenha nomeado as abordagens no PEI, ela utilizou o DUA ao ministrar a mesma atividade que a aluna tem muito interesse que se adequou a toda a turma. No caso do ED, o processo de construção do conteúdo da aluna foi diferenciado, bem como a prontidão da estudante foi considerado. Júlio e Tadeu realizaram essa mesma atividade de Vanessa. Resistiram um pouco mais, mas como foram apresentadas diversas imagens, eles viram o vídeo, conseguiram conectar a escrita às imagens. Ressalta-se que esses estudantes não se preocuparam com a criação de uma história mais robusta, eles focaram mais na descrição dos personagens.

e) Simone – professora de Matemática das turmas 1 e 2

A professora Simone, como também Vera, elaborou um PEI bem detalhado desde o primeiro semestre. Ao preencher o documento no segundo semestre, a professora procurou demonstrar o que os alunos alcançaram dentro dos objetivos que foram propostos. A professora observou que o estudante Tadeu tem mais facilidade e engajamento para realizar trabalho em grupo e gosta de atividades mais práticas como o NEPSO e a Problemateca. A professora indicou que, assim como Tadeu, Júlio se sente muito engajado com atividades mais práticas, mas tem dificuldade de concentração e engajamento ao realizar atividades em grupo. A estudante Vanessa também se sentiu muito motivada com as atividades do NEPSO e Problemateca. Marcos se sentiu muito motivado para realizar as atividades propostas também, mas foi preciso negociar com ele para ganhar papel colorido para recortar. A professora procurou fazer o planejamento para todos, com base com os princípios do DUA, incluindo os estudantes PEE (Meyer; Rose; Gordon, 2014) e diferenciou o processo de acordo com as potencialidades e desafios de cada estudante (Tomlinson, 2001).

f) Cláudia – professora de Teatro das turmas 1 e 2

No segundo semestre, os alunos PEE que a professora deu aula foram o Júlio e Tadeu, ambos do 3º ano 1. Os demais estudantes PEE participaram das aulas de música e de audiovisual. A professora traçou conteúdos, objetivos e metas comuns a todos os estudantes sem diferenciações. Ela indicou apenas plano de intervenção diferenciado para os estudantes. Para Júlio, por exemplo, foi indicado buscar criar rotinas e combinados nas aulas que trouxessem organização e estimulassem a participação do aluno. Para Tadeu, foi indicado dar apoio à inclusão ao aluno no acesso aos espaços e uso dos materiais, contando com a ajuda dos colegas. Ela avaliou que ambos os estudantes demonstravam interesse nas aulas, mas que Júlio, em algumas ocasiões, se dispersava e se isolava, mas, que no geral, foi bastante participativo. Já Tadeu, embora fosse bastante participativo, se dispersava com facilidade, mas voltava a participar assim que a professora solicitava. No geral, ele aproveitou bem as aulas, com ressalvas nas dificuldades com a oralidade em que a professora o auxiliava no momento de fala.

Dessa forma, a professora não conseguiu expressar estratégias significativas relacionadas ao DUA e ao ED no documento, mas no dia a dia em sala de aula ela trabalhava com diversas formas de engajar os estudantes, apresentar os conteúdos e diferenciava as formas de expressar o conteúdo de acordo com as características de cada estudante, o que pôde ser observado nas aulas e no plano de aula elaborado pela professora, conforme relatado ao longo da tese. Acontece bastante de os professores possuírem práticas inclusivas que funcionam bastante com os estudantes, mas não realizam devidamente o registro no PEI. Destaca-se que é preciso que os professores se atentem a isso, pois essas informações que permitem organizar as condições de estudo dos estudantes para que sejam eleitas estratégias específicas com os objetivos de proporcionar a aprendizagem que deverá ser reavaliada durante e ao final do processo, indicando se o estudante atingiu os objetivos de aprendizagem, excedeu ou ficou aquém (Silva *et al.*, 2022).

g) Fábio – professor de Música da turma 2; e Beatriz – professora de Audiovisual da turma 1

Os conteúdos, os objetivos e o plano de intervenção dos documentos, preenchidos em dupla pelos professores de Música e de Audiovisual, continuaram os mesmos para o segundo semestre. Ressalta-se que, na disciplina de Audiovisual do semestre, tinha somente uma estudante PEE que possuía PEI. Tinha outro estudante com autismo, o Rogério, mas como o diagnóstico foi fechado somente no final do segundo semestre de 2023, o documento dele

seria elaborado somente em 2024. Na disciplina de Música, ministrada pelo professor Fábio, tinha apenas um aluno com autismo, o Marcos.

Em relação à avaliação da estudante Vanessa, a professora de Audiovisual relatou que ela foi participativa e que se divertia muito nas aulas de gravação. Ela ficava muito animada quando podia explorar o uso dos equipamentos audiovisuais. Beatriz registrou que ela sentia medo quando fechava a porta da sala e ligava o telão. Ao observar isso, a professora a colocava próximo de algum lugar que tinha entrada de luz. A adequação do ambiente para reduzir o medo da aluna, posicionando-a em locais com entrada de luz, é uma estratégia que leva em conta as lentes ambientais que pode influenciar a aprendizagem no que diz respeito ao conforto e à receptividade em relação ao que rodeia o indivíduo que pode ser em relação à iluminação forte ou fraca ou moderada; temperatura fria ou quente; assento macio, duro ou médio (Valle; Connor, 2014). Essa perspectiva foi discutida na formação e pode ter auxiliado a professora na tomada de decisão.

Foi relatado, ainda, que a estudante contava com o apoio da professora e da monitora, quando necessário. Além disso, um dos estudantes, Rogério, auxiliava Vanessa quando ela tinha dificuldade de manusear os equipamentos. A professora percebeu isso após discutirmos sobre tutoria de pares em um encontro de formação e passou a incentivar a prática. As diretrizes do DUA destacam a relevância de fomentar a colaboração e o senso de comunidade no ambiente escolar, ressaltando que, ao atuarem como mentores, os estudantes desenvolvem autoconfiança e aprimoram suas habilidades, enquanto seus colegas se beneficiam do suporte individualizado (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

Em relação ao estudante Marcos, ele cursou a disciplina de Música no segundo semestre. Ele demonstrou um pouco de rejeição às aulas de Música no início do semestre, mas o professor registrou que, ao longo das aulas, ele se engajou muito com o piano e o estudante conseguia ficar focado um longo período no instrumento. Ressalta-se que nenhum objetivo, meta ou plano de intervenção foi registrado para o estudante. Em sala de aula, o professor adotou diversas estratégias para engajar os estudantes, as quais deveriam ter sido registradas no documento. Por exemplo, foi observado em aula quando o aluno não conseguia reproduzir as notas musicais no piano, e quando o professor fez anotação nos dedos do estudante, ele conseguiu tocar a nota com sucesso. Além disso, ele adaptou a letra da música “Asa Branca” para o estudante e ele conseguiu tocar.

Conclui-se que ocorreram alguns registros no PEI do segundo semestre do estudante que convergiram com as discussões estabelecidas nos encontros de formação no documento preenchido pela professora de Audiovisual. Ressalta-se que no PEI de Marcos não foram

realizados registros acerca das estratégias utilizadas para engajar e promover o aprendizado e participação do aluno. Ressalta-se que, desde o preenchimento no primeiro semestre, foram traçados objetivos para o estudante, mas não há relatos sobre quais foram alcançados, quais estão em andamento e o que ainda se espera do estudante.

h) Jussara – professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos da turma 2

Conforme já relatado, a professora Jussara atua somente na turma do 3º ano 2, que tem apenas um estudante PEE, o Marcos. A professora não registrou acréscimos e nem alterações nos objetivos, metas e nem plano de intervenção dos estudantes. Ela realizou a avaliação do aluno registrando alguns avanços e retrocessos, de forma mais geral, nos conteúdos de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos. Relatou que o estudante possuía mais desafios comportamentais do que cognitivos. Além disso, citou o hiperfoco do estudante em folhas coloridas e recortes que fazem com que ele faça as atividades de forma acelerada sem muita compreensão e capricho para realizar as atividades de seu interesse.

A professora apontou diversos desafios e desinteresse do estudante em suas aulas, mas também não registrou no documento o que poderia ser trabalhado com o estudante para engajá-lo. Mas nas aulas ela indicava diversas estratégias que ela considerava que funcionava com o aluno. Colocava algumas em prática, mas, ao mesmo tempo, lamentava não possuir o suporte necessário para dar mais atenção ao estudante. Na entrevista final, ela faz esse relato:

Eu poderia ter aproveitado melhor algumas estratégias com o Marcos. Ele tem uma aprendizagem muito visual, ele gosta das coisas coloridas, ele gosta de desenho, eu poderia ter explorado mais isso, sabe? Mas eu não consegui explorar, devido à carga de trabalho, de muitas atividades administrativas, foi um ano pesado. Mas já estou refletindo esses aspectos para o próximo ano.

A professora reconheceu que poderia ter utilizado mais estratégias visuais no ensino de Marcos, considerando seu interesse por cores e desenhos. No entanto, devido à alta carga de trabalho e tarefas administrativas, ela não conseguiu explorar essas abordagens como gostaria. Apesar disso, já está refletindo sobre esses desafios para aprimorar sua prática no próximo ano.

8.5.2 Percepção final dos professores sobre o PEI

Assim como no início da pesquisa, a percepção dos professores sobre o PEI foi questionada novamente ao final. Desde o início, os participantes destacaram a importância do

documento e sua adoção como fundamental, e essa perspectiva permaneceu inalterada ao término do estudo. Diante disso, serão apresentadas algumas reflexões apresentadas pelos docentes sobre como o PEI deveria ser para uma maior integração ao cotidiano da sala de aula, garantindo uma inclusão efetiva.

As professoras Vera e Patrícia ressaltaram que a formação proporcionou um espaço de reflexão sobre o PEI, o que incentivou os professores a questionarem quais elementos são essenciais para sua construção e quais não se encaixam no documento. A professora Patrícia destacou a importância de revisar e discutir o PEI para que ele contemple de forma mais efetiva o DUA e o ED. Enquanto a professora Vera ressaltou que, apesar dos avanços, a estrutura do documento ainda limita a inclusão de novas perspectivas, evidenciando a necessidade de revisões contínuas para torná-lo um instrumento inclusivo.

A formação ajudou bastante os professores a refletirem sobre o PEI. O grupo que participou da pesquisa foi o primeiro a concluir os documentos e foram os mais completos. Quanto às abordagens estudadas na formação, imagino que tenham tido poucas inclusões devido à estrutura do documento que precisa ser revista. “Acho primordial trazer o DUA e o ED para o PEI, mas para isso, eu acho que o PEI precisa ser discutido, revisto. Atualmente, eu não vejo tanto essa discussão do DUA e do ED ali presente no PEI... mas a gente consegue ver um olhar bastante inclusivo, principalmente desse grupo que está participando da pesquisa. Para a gente pensar coletivamente, o que eu considero relevante que eu posso colocar no PEI ou que não cabe nesse documento. Considero que a formação trouxe contribuições para fomentar essas discussões. O PEI é para isso, para ser um documento vivo, temos que rever constantemente as demandas que vão surgindo (Encontro coletivo 5, Patrícia, professora que atua no AEE).

O PEI da escola ele tem uma estrutura, né? Eu acho que tem algumas perguntas que estão orientando o modo de como a gente vai preenchendo. Algumas discussões sobre uma estrutura que contemplasse os estilos de aprendizagem predominante e os interesses dos estudantes seria importante. Se elaborássemos um esqueminha, de acordo com os princípios do DUA e do ED, talvez orientasse o preenchimento do documento em uma perspectiva mais inclusiva, eu acho que ajudaria (Encontro coletivo 5, Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turmas 1 e 2).

As professoras evidenciam que o PEI, embora essencial, ainda apresenta desafios em sua estrutura e aplicação no cotidiano escolar. A necessidade de revisões contínuas e de um formato mais funcional e alinhado ao DUA e ao ED foi um ponto recorrente nas falas das professoras. A formação contribuiu para ampliar essa discussão, o que poderá auxiliar em uma reestruturação de um documento mais dinâmico e adequado às reais necessidades dos estudantes e professores.

Foram destacados, ainda, aspectos relacionados tanto à importância quanto aos desafios do PEI em sua estrutura atual. Jussara apontou que o alto nível de formalidade e a

complexidade do preenchimento tornam o documento útil para oferecer um panorama geral dos estudantes, mas pouco funcional no dia a dia da sala de aula. Beatriz sugeriu que o PEI deveria incluir informações mais práticas sobre estratégias eficazes e desafios, facilitando a transição entre os professores. Simone ressaltou que muitas práticas inclusivas já são adotadas, mesmo que nem sempre nomeadas no PEI, e que a formação contribuiu para fortalecer essas reflexões.

É um nível de formalidade alto, que implica numa quantidade de trabalho gigante para preencher. É importante, mas como está estruturado, ajuda quando outro professor pega o documento para compreender características básicas dos estudantes, mas no dia a dia da talvez não ajude muito (Encontro coletivo 5, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

Queria receber o PEI com os seguintes tipos de informação; tal estratégia funcionou, tal outra não funciona. Indicações do que é preciso rever. O objetivo x foi alcançado o y está em processo. Toda vez que troca de professor é um susto, começamos o ano muito verde com aluno (Liana, encontro coletivo 5).

A gente já faz muitas práticas inclusivas. Talvez a gente não nomeie no PEI, talvez pela estrutura do documento, mas a gente já tenta, após a formação, então, as reflexões sobre essas práticas foram potencializadas (Encontro coletivo 5, Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2).

As discussões sobre o PEI evidenciaram tanto sua relevância quanto os desafios que ainda persistem em sua estrutura e aplicação. As professoras destacaram a necessidade de revisões constantes para tornar o documento mais funcional, integrando princípios do DUA e do ED. A formação contribuiu para aprofundar essa reflexão, incentivando ajustes que tornem o PEI mais acessível e útil no cotidiano escolar. Além disso, apontou-se a importância de um formato mais prático, que favoreça a continuidade das estratégias pedagógicas e facilite a transição entre professores, garantindo um acompanhamento mais efetivo do desenvolvimento dos estudantes.

Percepção do grupo de professores sobre as contribuições do programa de formação

Destaca-se, a seguir, a percepção que os professores tiveram acerca das contribuições do desenvolvimento da pesquisa. Assim, serão descritas e analisadas as falas dos docentes em relação à postura da pesquisadora, à organização da formação, ao caráter interventivo do estudo e à conexão estabelecida com a prática pedagógica.

O jeito que você organizou tudo foi fantástico. Você também planejou e executou o DUA e o ED lá com a gente. Você variou as atividades para a gente. A dinâmica com os encontros on-line foram maravilhosos. A forma como você fez com que a gente interagisse e discutisse, eu achei muito bom. Você foi cuidadosa, pois estive

com a gente e percebeu qual seria a melhor forma de realizar a formação. Esse formato é o que mais se conecta com a nossa realidade (Encontro coletivo final, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

Eu achei a sua pesquisa maravilhosa, te disse isso desde o início. Você FOI muito atuante e participativa, e fez com que participássemos ao mesmo tempo. Foi tudo muito bem desenhadinho nesse sentido de você ir por aquele caminho para você conseguir o êxito ali (Encontro coletivo final, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

Eu achei tudo ótimo, a sua atuação como pesquisadora, nossas conversas, o conteúdo na plataforma, os encontros coletivos. As interações com o grupo, então, foram muito boas. Na formação você trabalhou com a gente por meio de mídias, então tinha texto, tinha curta, tinha estudo de caso, então achei isso muito interessante e organizado (Entrevista final, Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2).

Foi uma pesquisa muito rica. E você muito participativa. Realmente estive no Colégio o ano todo. A condução dos encontros formativos foi muito flexível, respeitando os imprevistos do Colégio. Eu não consegui me organizar para fazer tudo no tempo certinho, mas ficou muito bom. Achei o formato do curso muito gostoso, muito organizado, com vídeos bons, claros, curtos, leitura gostosa, leve, com atividades que se provoca (Encontro coletivo final, Patrícia, professora que atua no AEE).

Pesquisadora excelente, bacana, que negocia, sabe considerar dificuldades, limites e exigir de um jeito muito tranquilo. Inicialmente, destaco aqui os nossos encontros [...] sempre muito ricos, a gente poder encontrar e conversar. Então, assim, a gente planejou aula, assistimos a vídeos, discutimos lá no fórum. Tiveram uma variabilidade de ações que nos fez pensar a própria prática pedagógica, ter que propor uma ação a partir do que a gente está estudando ali (Encontro coletivo final, Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

A formação foi muito adequada, assim como a proposta, as discussões. Eu gostei bastante da formação, das atividades propostas e principalmente dos nossos encontros reflexivos (Encontro coletivo final, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

Eu queria te parabenizar pela sensibilidade com trabalho realizado. Assim sempre com tranquilidade e respeito. Você foi muito didática, a forma como você conduziu a pesquisa, trouxe a formação. A gente tinha um material teórico, que você postava na plataforma, que tinha uma linguagem muito simples. Além das leituras, você trouxe muitos materiais, como desenhos, cartazes, que clareavam muito aquilo que a gente estava discutindo e estudando ali (Encontro coletivo, Fábio, professor de Música – turma 2).

A sua presença como pesquisadora, como professora, o seu envolvimento com DUA e o ED, fez muita diferença. Isso contribui para a nossa perspectiva de ver os entraves, e ao mesmo tempo trazer soluções. Gosto muito do caráter de pesquisa de intervenção. Destaco a importância de observar e de se envolver com os participantes e com os conteúdos trabalhados. A gente foi vendo as dificuldades juntos, o que é mais importante (Encontro coletivo, Carlos, professor de Ciências – turmas 1 e 2).

Destaco que os momentos coletivos foram muito produtivos, proporcionando reflexões importantes em conjunto com os colegas. Valorizo a troca de experiências e a segurança e conhecimento demonstrados por você. Classifico o conteúdo do material como excelente, embora reconheça que, em alguns momentos, o volume de textos e atividades era grande, o que dificultava uma dedicação mais profunda. Destaco as atividades como desafiadoras e muito importantes, citando

especificamente o mapeamento da turma, incluindo a identificação dos estilos de aprendizagem como algo que todo professor deveria fazer (Encontro coletivo final, Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1).

A formação foi muito boa, mas a loucura do Colégio deixou o cronograma mais confuso, com isso não consegui realizar as atividades do curso. Mas os conteúdos foram muito bons, eu acessei a plataforma algumas vezes e deu para avaliar. A organização ficou muito boa também. Dos encontros coletivos, eu consegui participar e gostei muito (Encontro coletivo final, Beatriz, professora de Audiovisual – turma 1).

Percebe-se, por meio dos relatos, que os professores elogiaram a organização, a diversidade e a qualidade da formação, destacando o uso de diferentes mídias, atividades interativas e encontros reflexivos. Ressaltaram a participação ativa da pesquisadora, sua sensibilidade e capacidade de adequação às necessidades do grupo, promovendo um ambiente colaborativo e respeitoso. Apesar dos desafios do cronograma, reconheceram a relevância do conteúdo, a flexibilidade da abordagem e o impacto positivo na prática pedagógica.

Os professores destacaram que a pesquisa foi além de um estudo convencional em que são somente investigados e observados. Torna-se um processo multidirecionado, na medida em que privilegia a articulação das descobertas, das problematizações e discussões no coletivo e no cotidiano em que o processo investigativo ocorre (Braun, 2020, p. 93). De forma geral, os professores indicaram que participar da formação de forma ativa proporcionou a eles uma conexão direta com a prática pedagógica, contribuindo de forma significativa para a atuação em sala de aula.

Todas as vezes que a gente se encontrava para os nossos encontros coletivos, aconteciam discussões muito ricas [...] nossa, nunca tinha pensado nisso que a gente está discutindo, vou colocar em prática. Suas observações cuidadosas, sua presença na escola, discussões ricas, nos inspirava a rever nossas práticas (Encontro coletivo final, Juliana, professora de Língua Inglesa – turmas 1 e 2).

Por mais que eu estivesse fazendo uma questão, uma atividade muito específica em relação a minha experiência na escola, os textos são referências, são leituras que eu fiz e que vou vai levar aquilo ali para a frente para onde eu for. À medida que discutíamos e que eu ia fazendo as atividades, eu refletia sobre aquele processo (Encontro coletivo final, Cláudia, professora de Teatro – turmas 1 e 2).

Aprendi muito, foi um período riquíssimo de reflexões (Entrevista final, Simone, professora de Matemática – turmas 1 e 2).

Os estudos de caso são fundamentais. A gente teve a oportunidade de escrever o nosso próprio estudo de caso. Achei que a formação foi muito leve, muito boa e que faz problematizar nossa prática. Só tem que dar parabéns. Foi uma formação excelente (Encontro coletivo final, Patrícia, professora do AEE).

Essa coisa mesmo, aquela atividade de pensar o estilo de aprendizagem das crianças. São abordagens e estratégias que eu vou usar agora e vou, vou, vou começar a botar no papel mesmo isso, sabe? [...] Continuar a fazer esse exercício reflexivo mesmo,

que é importante para mim, né? De entender a partir disso, como é que com meu campo de conhecimento, especificamente, sabe, né? (Encontro coletivo final, Itamar, professor de Educação Física – turmas 1 e 2).

Aprendi muito, tudo muito organizado, mas preciso aprofundar um pouco mais, mas aí é comigo (Encontro coletivo final, Jussara, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 2).

Como um docente que dá aula de música, mas que está na educação há muitos anos, nunca tive a oportunidade de refletir e estudar mais profundamente sobre abordagens como o DUA e o ED que funcionam para estudantes PEE e para toda a turma. A gente estava realizando uma atividade, refletindo na verdade sobre situações do nosso dia a dia. As reflexões nos grupos, as reuniões pedagógicas, foram muito boas. Coisas que a gente sente falta no dia a dia da escola (Encontro coletivo, Fábio, professor de Música – turma 2).

Os encontros reflexivos foram acolhedores. Foi muito rico ver esse momento em que cada um, professor de Inglês, de Educação Física, Música, Teatro, Audiovisual, Alfabetizador, Matemática, falando sobre suas perspectivas. As atividades foram organizadas de forma clara, os vídeos me sensibilizaram. A hierarquia dos impactos na minha prática foram: pesquisadora-docente, reuniões com os colegas, e depois os conteúdos da formação. Gostei muito dos artigos e dos exercícios que também foram bem legais, muito aliados à prática (Encontro coletivo, Carlos, professor de Ciências – turmas 1 e 2).

O curso me fez refletir sobre o meu ritmo de trabalho docente, percebendo que preciso desacelerar e dedicar mais tempo à formação contínua, leitura e planejamento. O programa me motivou a rever minhas práticas, buscando me tornar uma profissional menos mecanizada e mais reflexiva. (Encontro coletivo final, Vera, professora de Língua Portuguesa e Orientação de Estudos – turma 1).

A experiência de poder estar junto, conversando sobre questões pedagógicas, é sempre muito significativa. Gostei de conhecer as abordagens, e ficou forte para mim que eu não preciso começar a fazer todas as diferenciações de uma vez, mas alguma coisa que a gente perceba que mudou, já é alguma coisa, já estamos inovando (Encontro coletivo final, Beatriz, professora de Audiovisual – turma 1).

Destaca-se a fala de Carlos ao relatar a riqueza dos encontros reflexivos, nos quais docentes de diversas áreas compartilharam suas perspectivas. Fábio, por sua vez, afirmou que, apesar de sua longa experiência na educação, nunca havia tido a oportunidade de estudar a fundo abordagens como o DUA e o ED, que auxiliam no trabalho com estudante PEE e com toda a turma. Os professores, de forma geral, valorizaram as reflexões sobre a prática diária, as discussões em grupo e as reuniões pedagógicas, ressaltando a importância desses momentos na escola. A esse respeito, Rodrigues (2014, p. 16) salienta que:

Um professor em formação necessita de se confrontar com casos “reais” que o ajudem a entender quais os processos de decisão e de atuação que é preciso empreender para responder com competência e qualidade às situações análogas que mais tarde lhe serão colocadas.

O autor destaca a importância da experiência prática na formação docente. Um professor ao participar de uma formação não deve apenas aprender teorias, mas também se deparar com situações reais do dia a dia. Isso permite que ele desenvolva habilidades para tomar decisões e atuar de maneira eficaz diante dos desafios da sala de aula. Esse confronto com a realidade ajuda a construir competências que serão essenciais para lidar com situações semelhantes no presente e no futuro, garantindo uma prática mais qualificada e contextualizada. Assim, não é questão de tratar a prática ou a teoria como soluções absolutas, pois ambas oferecem direções que não podem ser simplesmente replicadas como fórmulas prontas. No entanto, ao aliar as duas vertentes, é possível obter informações relevantes para a escolha de estratégias e metodologias com maior potencial de sucesso na resolução de problemas complexos (Rodrigues, 2014).

O desenvolvimento deste estudo garantiu, portanto, a participação ativa dos professores, pois, conforme os relatos, foi capaz de envolver a todos no programa de formação diante do aprimoramento de suas práticas. Além disso, a pesquisa proporcionou um espaço de troca de experiências e reflexões coletivas, incentivando a aplicação dos conhecimentos adquiridos no cotidiano escolar e promovendo uma formação mais significativa e alinhada às necessidades reais da docência.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal desta tese foi verificar de que maneira a compreensão das abordagens teóricas do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e do Ensino Diferenciado (ED) pode aprimorar as práticas pedagógicas inclusivas dos professores no atendimento aos estudantes da Educação Especial (PEE).

A pesquisa confirmou a hipótese desta tese de que a compreensão das abordagens do DUA e do ED pelos professores contribuiu para o aprimoramento das práticas pedagógicas inclusivas voltadas aos estudantes PEE. Nesse contexto, constatou-se que, para garantir a universalização do ensino para esses estudantes, é essencial diferenciá-lo sempre que necessário, de modo que o termo “universal”, com base nas abordagens do DUA e do ED, visa assegurar o aprendizado de todos, ainda que por caminhos distintos.

O estudo aprofundou-se nas abordagens do DUA e do ED, que buscam equilibrar a universalização do ensino com as diferenciações necessárias para atender às singularidades dos estudantes. Ao longo da pesquisa, foi analisado o tensionamento entre a defesa de um ensino uniforme para todos os alunos, incluindo os estudantes PEE, e a necessidade de implementar diferenciações pedagógicas para atender de forma mais eficaz às particularidades de cada aluno. Constatou-se que o maior desafio não reside apenas na escolha desses modelos, mas na efetivação desse direito por meio de práticas pedagógicas diferenciadas, que considerem e atendam à heterogeneidade presente nas salas de aula de forma equitativa.

O primeiro objetivo da pesquisa foi analisar o conhecimento dos professores sobre o DUA e o ED, antes e depois da formação. Na primeira etapa, observou-se que os docentes possuíam um entendimento superficial sobre essas abordagens, exceto por uma professora que atua no AEE, que já conhecia o DUA, mas não o ED. A maioria dos professores compreendia o ED como um conjunto de adaptações para alunos PEE. Quanto ao DUA, devido à presença da palavra “universal” em sua nomenclatura, alguns docentes viam essa abordagem como um método de ensino único para todos os alunos, sem diferenciações. Essas questões evidenciaram a necessidade de uma formação específica sobre essas abordagens teóricas e suas aplicações. Após a formação, os docentes passaram a entender o DUA como uma estratégia para planejar o ensino de forma inclusiva, buscando atender ao maior número possível de alunos, e o ED como uma abordagem complementar, voltada para as necessidades individuais de cada estudante.

Foram caracterizadas as práticas pedagógicas dos professores com relação aos estudantes PEE, antes e após a formação sobre o DUA e o ED. O objetivo era analisar o

contexto dessas práticas em relação à inclusão e verificar se, após a formação, a atuação dos docentes foi aprimorada. Para isso, foram realizadas entrevistas iniciais e finais, observações de aulas no início e no final da formação, análise de planos de aula (antes e depois da formação) e do preenchimento do PEI pelos professores nos primeiros e segundos semestres de 2023. A análise inicial ocorreu na etapa 1 e a final na etapa 4 da pesquisa.

As reflexões iniciais revelaram que os docentes consideravam desafiador atender de forma plena à diversidade de suas turmas, especialmente no que tange à inclusão dos alunos PEE. Embora houvesse desafios, muitos professores já praticavam atividades inclusivas que se alinhavam às abordagens do DUA e do ED. As observações e os relatos mostraram que, diante das demandas do cotidiano, os professores recorriam frequentemente a saberes construídos na experiência e na prática, que lhes permitiam tomar decisões rápidas e adequar suas estratégias pedagógicas, mesmo sem um planejamento sistematizado, conforme preconiza o DUA. Trata-se do saber intuitivo, que, apesar de nem sempre ser valorizado pelos conhecimentos formais, exerce papel essencial na atuação docente (Tardif, 2000). Esse cenário evidenciou a necessidade de uma formação que conectasse teoria e prática, como ocorreu no programa desenvolvido.

A formação foi realizada por meio de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem, organizadas em três unidades de aprendizagem, seguidas de encontros reflexivos on-line, alinhados ao cotidiano escolar dos docentes. O programa seguiu um ciclo contínuo de reflexão e avaliação, com revisões e ajustes no planejamento conforme novos elementos surgiam. No primeiro encontro coletivo, foram apresentados os temas e as atividades do curso, que foram aceitos pelos professores, e um cronograma foi acordado. Antes de iniciar as discussões sobre as abordagens teóricas, os docentes elaboraram um plano de aula, que foi analisado para compreender suas práticas pedagógicas prévias, fundamentando as etapas seguintes do programa.

Ao longo da formação, os professores tiveram a oportunidade de refletir sobre suas práticas e sobre a importância de abordagens inclusivas como o DUA e o ED. Desde o início, foi possível perceber que a formação não apenas forneceu conhecimento teórico, mas também estimulou os docentes a repensarem suas práticas de ensino, com foco nas diferenças individuais dos alunos. As atividades propostas, como a análise de casos reais e a elaboração de perfis de turma, contribuíram para o desenvolvimento de um planejamento mais inclusivo, levando em consideração os variados estilos de aprendizagem e as necessidades específicas dos estudantes.

A formação também destacou a importância de uma abordagem colaborativa entre os docentes do ensino regular e especializado, visando uma educação mais equitativa e acessível. O PEI foi considerado um instrumento fundamental para a personalização do ensino, permitindo que cada aluno fosse atendido de acordo com suas particularidades. A compreensão das diferenças entre igualdade e equidade foi um ponto a ser enfatizado, com os professores refletindo sobre como implementar estratégias diferenciadas para garantir a participação de todos os alunos no processo educativo.

Outro aspecto relevante foi a integração dos conceitos do DUA e do ED, que permitiram aos docentes perceberem que essas abordagens são complementares e podem contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas. A formação enfatizou a flexibilidade no ensino, sugerindo o uso de múltiplos recursos e estratégias para atender aos diversos estilos de aprendizagem. Além disso, incentivou a reflexão sobre os desafios da implementação dessas metodologias no cotidiano escolar, como a necessidade de mais planejamento e de uma colaboração mais eficaz entre os educadores.

Em síntese, a formação permitiu que os professores ampliassem suas reflexões sobre inclusão, acessibilidade e personalização do ensino. A partir das atividades e discussões coletivas, os docentes puderam desenvolver práticas pedagógicas mais inclusivas, levando em conta as necessidades e potencialidades de cada aluno. Embora desafios ainda permaneçam, como a falta de recursos e a preparação da escola, os professores saem dessa formação com novas reflexões sobre como promover um ensino mais inclusivo.

A análise buscou comparar cada professor consigo mesmo, destacando as mudanças em suas práticas. As principais alterações observadas foram a elaboração de planejamentos mais alinhados às abordagens do DUA e do ED, maior engajamento dos alunos conforme seus interesses e estilos de aprendizagem, atividades mais desafiadoras e variadas na apresentação dos conteúdos e uma avaliação mais sensível ao aprendizado individual dos estudantes.

Antes da formação, o PEI já era visto pelos professores como uma ferramenta essencial para a educação inclusiva, sendo considerada fundamental para compreender as necessidades individuais dos alunos e para permitir as adequações necessárias. No entanto, os docentes apontaram que, para o PEI ser mais efetivo, seriam necessárias revisões mais frequentes e flexíveis.

Ao analisar os PEIs do primeiro semestre de 2023, percebeu-se que, apesar de haver pontos em comum, como a manutenção dos conteúdos curriculares e a adaptação das metodologias, existiam divergências nas abordagens. Alguns professores detalhavam estratégias individualizadas, enquanto outros mantinham planos mais gerais, o que limitava a

personalização do ensino e a avaliação precisa do progresso dos alunos. A forma de avaliação também variou, com *feedbacks* detalhados em alguns casos e mais genéricos em outros.

Após a formação, os registros do PEI mantiveram um padrão semelhante ao anterior, sem mudanças significativas na prática cotidiana dos professores. Embora alguns professores tenham aprimorado os detalhes nas intervenções, como ajustes baseados nas necessidades dos alunos, muitos ainda não registraram adequadamente as estratégias no PEI. A falta de registros claros evidenciou a necessidade de uma reestruturação mais efetiva e colaborativa do documento. Os docentes, inclusive a professora que atua no AEE, afirmaram que a estrutura atual do PEI dificulta sua flexibilização e a inclusão das abordagens do DUA e do ED.

Ao final da pesquisa, os professores reforçaram a importância do PEI, mas destacaram a necessidade de revisões contínuas em sua estrutura. A formação ajudou os docentes a perceberem a relevância de revisá-lo de forma colaborativa, alinhando-o ao DUA e ao ED, e sugeriram um formato mais prático que facilite a transição entre os docentes e proporcione um acompanhamento mais dinâmico e contínuo do desenvolvimento dos alunos.

Os encontros coletivos, o uso de diferentes mídias e a troca de experiências entre os professores foram valorizados, assim como a relevância do DUA e do ED no contexto do programa de formação. Apesar de algumas dificuldades com o cronograma e a carga de atividades, os professores enfatizaram a importância dos momentos de reflexão, das discussões em grupo e da aplicação prática do conteúdo no cotidiano escolar, ressaltando a contribuição da pesquisa para o aprimoramento de suas práticas pedagógicas e para reflexões contínuas na construção de um ensino mais inclusivo.

Cada professor seguiu uma trajetória única no programa de formação, caracterizada por aprendizagens, reflexões e desafios distintos. Assim, o processo formativo não impôs regras rígidas, mas respeitou o ritmo e as formas de participação de cada um. Mesmo com a ausência em algumas das tarefas propostas, todos os professores estiveram envolvidos, demonstrando aprendizagem e aprimoramento em suas práticas.

Foi possível identificar aspectos positivos desta pesquisa em termos de sua relevância social. Este estudo contribuiu para a reflexão sobre a eficácia das abordagens inclusivas, promovendo uma compreensão de metodologias aplicáveis ao ensino de todos os alunos, especialmente na inclusão dos estudantes PEE. Além disso, impulsionou mudanças nas práticas pedagógicas dos professores, ampliando a capacidade desses profissionais de refletirem sobre atitudes e estratégias inclusivas que atendam à diversidade presente nas salas de aula.

Diante dos resultados obtidos, esta pesquisa não apenas confirma a hipótese inicial de que o aprofundamento nas abordagens do DUA e do ED promove o aprimoramento das práticas pedagógicas inclusivas, como também evidencia que tais abordagens devem ser compreendidas como ferramentas sugestivas com potencial para responder à diversidade dos estudantes com equidade e intencionalidade pedagógica.

Recomenda-se, portanto, que programas de formação continuada docente incorporem de maneira sistemática o DUA e o ED, conectando teoria e prática e promovendo experiências colaborativas que fortaleçam a autonomia pedagógica dos professores diante dos desafios da inclusão. Além disso, é necessário que essas formações considerem o tempo real das escolas, com propostas mais flexíveis, dialógicas e alinhadas ao cotidiano docente.

Em nível institucional, recomenda-se que as escolas adotem um olhar mais atento às abordagens do DUA e do ED, integrando-as de forma efetiva ao planejamento pedagógico e, especialmente, ao preenchimento do PEI. Esse documento não deve ser tratado como um documento meramente burocrático, mas como um instrumento vivo, em constante reelaboração, que reflita as especificidades dos estudantes PEE e dialogue com essas abordagens. Para tanto, é fundamental que haja uma estrutura escolar que favoreça a coautoria entre professores do ensino comum, do AEE e demais profissionais da escola, possibilitando intervenções pedagógicas mais responsivas às singularidades dos estudantes.

No campo das políticas públicas, os achados desta tese indicam a urgência de revisões nos normativos relacionados à educação inclusiva, especialmente no que se refere à formação docente e à utilização de abordagens que atendam a todos. A integração de abordagens universais, como o DUA e o ED, em diretrizes curriculares e nos programas de formação inicial e continuada, pode favorecer uma política educacional mais responsiva, que reconheça a diversidade como princípio e valor estruturante do sistema educacional.

A responsividade, nesse contexto, deve ser entendida como a capacidade da escola e das políticas que a regulam de escutar, acolher e responder efetivamente às necessidades e potencialidades dos estudantes, em especial daqueles que historicamente enfrentam barreiras no processo de escolarização. Isso exige não apenas formação docente, mas também investimento em condições materiais, tempo para o planejamento colaborativo e reconhecimento institucional do trabalho pedagógico voltado à inclusão.

Espera-se que os resultados apresentados neste estudo sirvam como base para futuras pesquisas, contribuindo para a expansão do conhecimento na área de práticas pedagógicas inclusivas. Ao destacar as abordagens do DUA e do ED, este trabalho abre possibilidades para novos estudos que explorem essa mesma metodologia em níveis distintos de ensino, seja na

educação infantil, nos anos finais do ensino fundamental, no ensino médio ou no ensino superior. Além disso, outra sugestão seria avaliar o impacto da utilização dessas abordagens inclusivas no desempenho acadêmico de estudantes PEE por meio de um estudo longitudinal.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. M.; RIBEIRO, J.; SIMÕES, F.. Universal design for learning (UDL): contributos para uma escola de todos. **Indagatio Didactica**, Aveiro, v. 5, n. 4, p. 121-146, 2013.
- ALVES, F. F. do P. A educação de estudantes com deficiência: concepções e práticas. *In*: ALVES, Fabíola Fernanda do Patrocínio (org.). **O que as escolas precisam saber sobre as diferenças?** Reflexões sobre a inclusão de estudantes com deficiência. Belo Horizonte: Crivo Editorial, 2018.
- AL-SHABOUL, Y.; AL-AZAIZEH, M.; AL-DOSARI, N. Differentiated instruction between application and constraints: Teachers' perspective. **European Journal of Educational Research**, v. 10, n. 1, p. 127-143, 2021. Disponível em: <https://www.eu-jer.com/>. Acesso em: 10 fev. 2025.
- ALMEIDA, R. de C. G. de O. **Desenho universal e tecnologia assistiva: implementação de atividades pedagógicas para aluna com paralisia cerebral em classe comum**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10449>. Acesso em 4 jan. 2025.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ALVES, M. M.; RIBEIRO, J.; SIMÕES, F. Universal Design for Learning (UDL): Contributos para uma escola de todos. **Indagatio Didactica**, v. 5, n. 4, dez. 2013.
- ARAÚJO, M. V.; RUSCHE, R. J.; MOLINA, R.; CARREIRO, L. R. R. Formação de professores e inclusão escolar de pessoas com deficiência: análise de resumos de artigos na base Scielo. **Revista Psicopedagogia**, v. 27, n. 84, p. 405-416, 2010.
- ARLITES, A. J.; KOZLESKI, E. B.; WAITOLLER, F. R. **Inclusive education and the role of educational policy: a global perspective**. Routledge, 2011.
- AVILA, L. L. **Planejamento Educacional Individualizado (PEI) para pessoas com deficiência intelectual na Rede Municipal de Educação de Duque de Caxias (2001 - 2012)**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação/Instituto Multidisciplinar/PPGEduc/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, RJ. 2015. 203 p.
- BATISTA, G. F. **O Centro Nacional de Educação Especial e o atendimento aos “x”:** antecedentes, atores e ações institucionais (1950-1979). 2019. 227 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2019.
- BATISTA, C. A. M.; MANTOAN, M. T. E. Atendimento Educacional Especializado em Deficiência Mental. *In*: **Formação Continuada a Distância de Professores para o**

Atendimento Educacional Especializado. São Paulo: SEESP/MEC, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aece_dm.pdf. Acesso em: 13 fev. 2017. p. 13-28.

BOGEN, E. C. *et al.* Instructional Strategies in Differentiated Instruction for Systemic Change. **Journal for Leadership and Instruction**, v. 18, n. 2, p. 18-22, 2019. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1235692>. Acesso em: 22 dez. 2023.

BÖCK, G. L. K.; GESSER, M.; NUERNBERG, A. H. O desenho universal para aprendizagem como um princípio do cuidado. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 361-380, 2020. DOI: 10.5965/1984317815022019361. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/15886>. Acesso em: 4 jun. 2025.

BOOTH, T.; AINSCOW, M. **The Index for Inclusion: developing learning and participation in schools.** 3. ed. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education, 2011.

BORGES, A. A. **De anormais a excepcionais: história de um conceito e de práticas inovadoras em educação especial.** Curitiba: Editora CRV, 2015.

BORGES, A. A. P.; TORRES, J. P. Educação especial na perspectiva inclusiva no Brasil: análise da influência internacional no contexto local. **Currículo sem Fronteiras**, v. 20, n. 1, p. 148-170, jan./abr. 2020. ISSN 1645-1384. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol20iss1articles/borgestorres.pdf>. Acesso em: 20 de Fev. de 2025.

BORGES, A. A.; SCHMIDT, C. Desenho universal para aprendizagem: uma abordagem para alunos com autismo na sala de aula. **Revista Teias**, [S. l.], v. 22, n. 66, p. 27-39, ago. 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/57044>. Acesso em: 15 fev. 2025.

BORGES, A. A.; VALLE, J. W. Implicações da ausência e da presença do PEI para os alunos com deficiência *In*: BORGES, A. A. P.; CAMARGO, S. P. H.; VALLE, J. W. (org.). **PEI: Plano Educacional Individualizado para Alunos com Deficiência.** 1. ed. Belo Horizonte: Ampla Editora, 2024. p. 179-215.

BRASIL. Decreto nº 72.425, de 3 de julho de 1973. Cria o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 jul. 1973, Seção 1, p. 6426.

BRASIL. **Constituição Federal (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 5 mar. 2025.

BRASIL. **Diretrizes Básicas para a Ação do Centro Nacional de Educação Especial.** Brasília: Ministério da Educação e Cultura. Secretaria Geral. Centro Nacional de Educação Especial, 1974.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2023.** Brasília, DF: Inep, 2023.

BRASIL. **Plano decenal de educação para todos**. Brasília: MEC, 1993. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002599.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1994. Disponível em: <https://inclusaoja.com.br/wp-content/uploads/2019/09/polc3adtica-nacional-de-educacao-especial-1994.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Senado Federal, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 21 fev. 2025.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da educação. Secretaria de Educação Especial. **Parâmetros curriculares Nacionais**. Adaptações curriculares. Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais / coordenação geral: SEESP/MEC; Org. ARANHA, M. S. F. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Documento subsidiário à política de inclusão**. Simone Mainieri Paulon, Lia Beatriz de Lucca Freitas, Gerson Smiech Pinho. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 11 mar. 2025.

BRASIL. SEESP/MEC. **Saberes e práticas da inclusão**: recomendações para a construção de escolas inclusivas. 2. ed.. Brasília, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Plano Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva - PNEEPEI/MEC**. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2008a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto Legislativo nº 186, de 2008**. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. 2008b.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF.

BRASIL. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em 1 de mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 2 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro Autista. Presidência da República, Casa Civil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 20 fev. 2025.

BRASIL. **Portaria Nº 959, de 27 de Setembro de 2013.** Estabelece as diretrizes e normas gerais para o funcionamento dos Colégios de Aplicação vinculados às Universidades Federais. 2013. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-959-de-27-de-setembro-de-2013-31064140>. Acesso em 10 de mar. 2025.

BRASIL. **Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 20 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 3 mar. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://www.bndcc.mec.gov.br/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020.** Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2020a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10502.htm. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo Escolar, 2019.** Brasília: MEC, 2020b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_-_censo_da_educacao_basica_2019.pdf. Acesso em 20 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo Escolar, 2020.** Brasília: MEC, 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2020.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo Escolar, 2021.** Brasília: MEC, 2022. Disponível em: download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2021.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo Escolar, 2022**. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo Escolar, 2022**. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.

BRAUN, P. **Uma intervenção colaborativa sobre os processos de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência intelectual**. 2012. 324 f. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

BRAUN, P. A pesquisa-ação: aspectos conceituais, aplicação e implicações em investigações sobre educação especial. *In*: NUNES, L. R. d'O. de P. (Org.). **Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial**. Marília: ABPEE, 2020. p. 89-103.

BRAUN, V.; CLARKE, V. **Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology**. 77-101. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>. Acessado em: 20 nov. 2024.

BRUNER, J. S. **The Process of Education**. Cambridge: Harvard University Press, 2004.

CAMARGO, S. P. H. *et al.* Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto inclusivo: diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores. **Educação em Revista**, v. 36, p. e214220, 10 jul. 2020. Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.

CAMPOS, E. C. V. Z. **Diálogos entre o currículo e o planejamento educacional individualizado (PEI) na escolarização de alunos com deficiência intelectual**. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2016. 173 p.

CAMPOS, E. C. V. Z.; PLETSCHE, M. D.. Experiências com a pesquisa-ação para o Planejamento Educacional Individualizado (PEI) focando a escolarização de alunos com deficiência intelectual. *In*: FRANCO, M. A. M.; GUERRA, L. B. **Práticas pedagógicas em contextos de inclusão: situações de sala de aula**. v. 3, 1 ed. Jundiaí, SP: Paco, 2018.

CENTER FOR APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY (CAST). **Universal Design for Learning Guidelines (version 2.2)**. 2018. Disponível em: <http://udlguidelines.cast.org>. Acesso em 21 dez. 2023.

CENTER FOR APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY (CAST). **Frequently asked questions**. 2024. Disponível em: <https://udlguidelines.cast.org/more/frequently-asked-questions/#what-process-used>. Acesso em: 26 fev. 2025.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CLAPARÈDE, E. **A escola sob medida**. Tradução de M. L. Cirado Silva. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1959. (Original publicado em 1920).

COELHO, C. L. M. Cenas da inclusão: modelos e intervenções em experiências portuguesa e brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 94, n. 236, p. 125-149, 2013.

COSTA, D. S.. **Plano Educacional Individualizado**: implicações no trabalho colaborativo para inclusão de alunos com autismo. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul. p. 103. 2016.

COSTA, G. C. B. S.; CAMARGO, S. P. H. Bases legais e conceituais do plano educacional individualizado. In: BORGES, A. A. P.; CAMARGO, S. P. H.; VALLE, J. W. (org.). **PEI: Plano Educacional Individualizado para Alunos com Deficiência**. 1. ed. Belo Horizonte: Ampla Editora, 2024. p. 27-49.

COSTA, D. da S.; SCHMIDT, C.; CAMARGO, S. P. Höher. Plano Educacional Individualizado: implementação e influência no trabalho colaborativo para a inclusão de alunos com autismo. **Rev. Bras. Educ. [online]**, v. 28, e280098, 2023. Epub 09-Out-2023. ISSN 1809-449X. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782023280098>.

CRUZ, G. C.; GLAT, R. Educação Inclusiva: desafio, descuido e responsabilidade de cursos de licenciatura. **Educar em Revista**, n. 52, p. 257-273, abr./jun. 2014.

CUNLIFFE, A. L. Crafting qualitative research: Morgan and Smircich 30 years on. **Organizational Research Methods**, v. 14, n. 4, p. 647-673, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094428110373658>. Acesso em: 20 nov. 2024.

CURY, C. R. J. Políticas inclusivas e compensatórias na Educação Básica. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 124, p. 11-32, jan./abr.2005.

DUARTE, M. M. T. A. de S.; BORGES, A. A. P. O aluno com deficiência e o direito à diferença. **Revista Videre**, v. 16, n. 35, p. 57-86, 2024. DOI: <https://doi.org/10.30612/videre.v16i35.17536>.

DUEK, V. P.. **Educação inclusiva e formação continuada**: contribuições dos casos de ensino para os processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores. 2011. 351 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

DUEK, V. P. Formação continuada: análise dos recursos e estratégias de ensino para a educação inclusiva sob a ótica docente. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 30, n. 2, p. 17-42, abr.-jun. 2014.

EMERSON, J. M.; CLARKE, P. J.; MOLDAVAN, A. M. Bridging Pedagogy and Practice: From Coursework to Field Experiences in a Teacher Preparation Program. **Georgia Educational Researcher**, v. 14, n. 2, Article 3, p. 24-35, 2018. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1194569>. Acesso em: 4 jan. 2025.

FREIXENET, J. G. *et al.* Exploring the interrelationship between Universal Design for Learning (UDL) and Differentiated Instruction (DI): **A systematic review**. 2020. Disponível

em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1747938X19300193?via%3Dihub>. Acesso em: 4 jan. 2025.

FONSECA, K. A. **Análise de adequações curriculares no ensino fundamental**: subsídios para programas de pesquisa colaborativa na formação de professores. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011. 126 p.

FONTANA, F. Técnicas de pesquisa. *In*: MAZUCATO, T. (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis, SP: FUNEPE, 2018. p. 59-78.

FRANCO, M. A. S. Pesquisa-ação sobre a prática docente. **Educação e Pesquisa**, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300011>. Acesso em 21 fev. 2025.

GARCÍA, C. M. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

GARCIA, R. M. C.; MICHELS, M. H. Política de educação especial e currículo: disputas sobre natureza, perspectiva e enfoque. 2018. **Revista Teias**, v. 19, n. 55, out./dez. 2018.

GARDNER, H. **Estruturas da mente**: a teoria das inteligências múltiplas. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GATTI, B. A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 50, p. 51-67, out./dez. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/9BXqSMKwgpchbGZH5xDJKVq/?lang=pt>. Acesso em: 7 mar. 2025.

GATTI, B. A.; ANDRÉ, M. E. D. A. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em educação no Brasil. *In*: WELLER, W.; PFAFF, N. (org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação**: teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 29-38.

GHEYSENS, E. *et al.* Differentiated instruction: the diversity of teachers' philosophy and praxis to adapt teaching to students' interests, readiness and learning profiles. **International Journal of Inclusive Education**, v. 26 n. 14, p. 1383-1400, 2022. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1370811>. Acesso em: 2 jan. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLAT, R.; OLIVEIRA, E. da S. G. de. **Adaptação Curricular**. 2003.

GLAT, R.; MASCARO, L.; ANTUNES, M. M.; MARIN, M. Equidade e inclusão escolar: interfaces e desafios. *In*: GLAT, R.; PLETSCH, M. D. (org.). **Inclusão escolar de alunos com necessidades especiais**: contribuições para a formação de professores. Rio de Janeiro: Nau Editora, 2011. p. 29-44.

GLAT, R.; VIANNA, M. M.; REDIG, A. G. Plano Educacional Individualizado: uma estratégia a ser construída no processo de formação docente. **Ciências Humanas e Sociais em Revista**, RJ, EDUR, v. 34, n. 12, p. 79-100, 2012.

GLAT, R. ESTEF, S. Experiências e cívências de escolarização de alunos com deficiência intelectual. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Bauru, v. 27, e0184, p. 157-170, jan.-dez. 2021.

GONÇALVES, S. F. **Avaliação de acessibilidade digital do ambiente Moodle em um curso de especialização lato sensu em Educação Especial e Inovação Tecnológica**. 2023, 118 f. Dissertação (Mestrado em Humanidades Digitais) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto Multidisciplinar, Nova Iguaçu, RJ, 2023.

GRIFUL-FREIXENET, J.; STRUYVEN, K.; VANTIEGHEM, W. Exploring pre-service teachers' beliefs and practices about two inclusive frameworks: Universal Design for Learning and differentiated instruction. **Teaching and Teacher Education**, n. 107, p. 1-13, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103503>.

GÜLAY, B. Teachers' Views on the Practices of Universal Design for Learning. **International Journal of Curriculum and Instruction**, v. 14, n. 2, p. 1324-1342, 2022. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1340721>. Acesso em: 23 dez. 2023.

GÜLAY, A.; ALTUN, T. An investigation on the perceptions of primary school teachers related to the implementation levels of differentiated instruction. **International Journal of Curriculum and Instructional Studies**, p. 167-190, 2022. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1349475.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2024.

HALL, T. **Differentiated instruction**. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum, 2002.

HALLARAN, A. Desenho Universal para Aprendizagem e o PEI. In: BORGES, A. A. P.; CAMARGO, S. P. H.; VALLE, J. W. (org.). **PEI: Plano Educacional Individualizado para Alunos com deficiência**. 1. ed. Belo Horizonte: Ampla Editora, 2024. p. 179-215.

HAMDACHE, A. The Proximity of Universal Design for Learning and Differentiated Instruction. **Academia Letters**, Article 4987, p. 1-4, 2022. DOI: 10.20935/AL4987.

HEREDERO, E. S. A escola inclusiva e estratégias para fazer frente a ela: as adaptações curriculares. **Acta Scientiarum Education**, Maringá, v. 32, n. 2, p. 193-208, 2010.

HOCKETT, J. A. **Differentiation Strategies and Examples: Grades 6-12**. Tennessee: Department of Education, 2018.

HUDSON, B. C. S. **A percepção de professores(as) sobre a utilização do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) em Minas Gerais**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação – Conhecimento e Inclusão Social) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

JANUZZI, G. M. Algumas concepções de educação do deficiente. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Campinas, v. 25, n. 3, p. 9-25. 2004.

JESUS, D. M. de. Formação de professores para a inclusão escolar: instituindo um lugar de conhecimento. In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; HAYASHI, M. C. P. I. **Temas em educação especial: conhecimentos para fundamentar a prática**. Araraquara: Junqueira & Marin; Brasília: CAPES-PROESP, 2008. p. 75-82.

JOHNSON-HARRIS, K. M.; MUNDSCHENK, N. A. Working effectively with students with BD in a general education classroom: the case for Universal Design for Learning. **The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas**, v. 87, n. 4, p. 168-174, 2014.

KAPP, S. K. Autism spectrum disorders and the role of assistive technologies. *In*: **Handbook of autism and pervasive developmental disorders**. 4. ed. Wiley, 2012. p. 724-742.

KIEMAN, L. J.; TOMLINSON, C. A. **Why differentiate instruction?** Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1997.

KNAPP, D. Modern Band and Special Learners. **Journal of General Music Education**, v. 34, n. 1, 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1048371320942279>. Acesso em: 4 jan. 2025.

LAMBERT R. *et al.* UDL Is the What, Design Thinking Is the How: Designing for Differentiation in Mathematics. **Mathematics Teacher Education and Development**, v. 23, n. 3, p. 54-77, 2021. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1321118.pdf>. Acesso em: 2 dez 2024.

LANUTTI, J. O. E. **O ensino de matemática: sentidos de uma experiência**. Tese (Doutorado Acadêmico em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

LANUTTI, J. O. E.; MANTOAN, M. T. E. Ressignificar o ensino e a aprendizagem a partir da filosofia da diferença. **Polyphônia. Revista de Educação Inclusiva**, v. 2, n. 1, p. 119-129, 2018.

LAWRENCE-BROWN, D. Differentiated instruction: Inclusive strategies for standards based learning that benefit the whole class. **American Secondary Education**, v. 32, n. 3, p. 34-62, 2004. Disponível em www.jstor.org/stable/41064522. Acesso em: 18 ago. 2024.

LINTANGSARI, A. P.; EMALIANA, I. Inclusive Education Services for the Blind: Values, Roles, and Challenges of University EFL Teachers. **International Journal of Evaluation and Research in Education**, v. 9, n. 2, p. 439-447, Jun 2020. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1256130>. Acesso em: 4 jan. 2024.

LOPES, A. R. C. Pluralismo cultural: preconizando o consenso ou assumindo o conflito? **Espaço**, Rio de Janeiro, n. 8, p. 31-37, 1997.

LOWREY, K. A.; CLASSEN, A. I.; SYLVEST, A. **Exploring Ways to Support Preservice Teachers' Use of UDL in Planning and Instruction**. Disponível em: <https://scholarworks.waldenu.edu/jerap/vol9/iss1/19/>. 2019. Acesso em: 20 dez. 2025.

LUNARDI-MENDES, G. M.; SILVA, F. C. T. Currículo e conhecimento escolar na contemporaneidade: desafios para a escolarização de sujeitos com deficiência. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 22, n. 80, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275031898088.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2025.

MACE, R. L.; GRAEME, H. J.; PLACE, J. P. Accessible environments toward universal design. In: PREISER, W. **Design interventions: toward a more humane architecture**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

MADUREIRA, I.; LEITE, T. **Necessidades educativas especiais**. Lisboa: Universidade Aberta, 2003.

MAGALHÃES, J. G.; CUNHA, N. M.; SILVA, S. E. Plano Educacional Individualizado (PEI) como instrumento na aprendizagem mediada: pensando sobre práticas pedagógicas. In: GLAT, R.; PLETSCH, M. D. (org.). **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. p. 33-48.

MAGALHÃES, T. F. A.; CORRÊA, R. P.; CAMPOS, É. C. V. Z. O Planejamento Educacional Individualizado (PEI) como estratégia para favorecer a elaboração conceitual em alunos com deficiência intelectual: o caso de Júlio. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, v. 14, n. 4, 2018.

MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 109, p. 311-333, 2009.

MAINARDES, J. Projeto diferenciação: criando classes mais igualitárias por meio da diferenciação curricular. In: MAINARDES, J. **Alfabetização e prática pedagógica: trajetórias & vivências**. Curitiba: CRV, 2021. p. 57-115.

MAINARDES, J.; CASAGRANDE, R. C. **O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e a Diferenciação Curricular**: contribuições para a efetivação da inclusão escolar. 2022. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/sisyphus/article/view/27484>. Acesso em 4 jan. 2024.

MALACAPAY, M. C. Differentiated Instruction in Relation to Pupils' Learning Style. **International Journal of Instruction**, v. 12, n. 4, p. 625-638, Oct. 2019. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1230097>. Acesso em: 23 dez. 2025.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, M. T. E. **O desafio das diferenças nas escolas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MANTOAN, M. T. E.; LANUTTI, J. E. de O. **A escola que queremos para todos**. Curitiba: CRV, 2022.

MARIN, M.; BRAUN, P. Ensino colaborativo como prática de inclusão escolar. In: GLAT, R.; PLETSCH, M. D. In: GLAT, R.; PLETSCH, M. D. (org.). **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. p. 48.

MARIN, M.; BRAUN, P. Currículo e diferenciação pedagógica - uma prática de exclusão? **Revista Exitus**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e020010, 2020. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1154>. Acesso em: 6 jul. 2023.

MARIN, M. **Inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais no segundo segmento do ensino fundamental em um espaço de excelência acadêmica. 2015.** 194f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

MARTINS, L. A. R. Inclusão escolar: algumas notas introdutórias. *In*: MARTINS, L. A. R.; MELO, F. R. L. V.; PIRES, G. N. L.; PIRES, J. (org.). **Inclusão: compartilhando saberes.** Petrópolis: Vozes, 2006. p. 17-26.

MEC-SEESP. **Projeto Escola Viva. Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola.** Alunos com necessidades especiais, nº. 5 – Adaptações de Grande Porte. Brasília, 2000.

MEC-SEESP. **Projeto Escola Viva. Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola.** Alunos com necessidades especiais, nº. 6 – Adaptações de Pequeno Porte. Brasília, 2000.

MELLO, A. F. G.; HOSTINS, R. C. L. Plano Educacional Individualizado: a colaboração docente como processo, a aprendizagem e a inclusão escolar como propósito. *In*: LUNARDI-MENDES, G. M.; PLETSCHE, M. D.; HOSTINS, R. C. L. **Educação especial e/na educação básica: entre especificidades e indissociabilidades** [recurso eletrônico]. 1. ed. Araraquara: Junqueira & Marin, 2019.

MENDES, E. G. Sobre alunos “incluídos” ou “da inclusão”: reflexões sobre o conceito de inclusão escolar. *In*: VICTOR, S. L.; VIEIRA, A. B.; OLIVEIRA, I. M. de (org.). **Educação especial inclusiva: conceituações, medicalização e políticas.** Campo dos Goytacazes: Brasil Multicultural, 2017.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Rev. Bras. Educ.** [online], v. 11, n. 33, p. 387-405, 2006.

MENDES, E. G. Breve histórico da Educação Especial no Brasil. **Revista Educación y Pedagogía**, v. 22, p. 93-110, 2010.

MERLINI, V. L.; SANTOS, A.; MAGINA, S. M. P. Estratégias formativas: um elemento potencializador para ressignificação da prática docente. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n. 1, p.121-140, 2017.

MESQUITA, A. Currículo e educação inclusiva: as políticas curriculares nacionais. **Revista Espaço do Currículo**, v. 3, n. 1, 2010.

MEYER, A.; ROSE, D.; GORDON, D. Universal Design for Learning: Theory and Practice. **Wakefield:** CAST Professional Publishing, 2014. Disponível em: <http://udltheorypractice.cast.org/home?> 1. Acesso em: 2 mar. 2025.

MINAS GERAIS. **Resolução SEE nº 4.256, de 9 de janeiro de 2020.** Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/4256-20-r%20-%20Public.10-01-20.pdf.pdf> . Acesso em: 20 fev. 2025.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC/SEESP. **Projeto escola viva**. Adaptações Curriculares de Grande Porte e Adaptações Curriculares de Pequeno Porte. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2000.

MODELSKI, D.; AZEREDO, I.; GIRAFFA, L. Formação docente, práticas pedagógicas e tecnologias digitais: reflexões ainda necessárias. **Revista Eletrônica Esquiseduca**, v. 10, n. 20, p. 116-133, 2018.

MORAN, J. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**: desafios para a formação do professor. Campinas: Papirus, 2015.

MORENO, R. **Educational Psychology**. Hoboken, NJ: Wiley, 2007.

MORO, T. B. **Trilhas da acessibilidade e inclusão de pessoas com paralisia cerebral no ensino médio integrado**: percursos da comunidade acadêmica. 2023. Tese (Doutorado Acadêmico em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2023.

MUZZIO, A. L., CASSIANO, A. R., & GÓES, A. R. T. (2022). Desenho Universal para Aprendizagem na práxis de professores de Matemática no Paraná. **Linhas Críticas**, disponível em: <https://doi.org/10.26512/lc28202245296>. Acesso em 20 dez 2025.

NICOLINO, P. A. **Teacher perceptions of learning styles assessment, differentiated instruction, instructional technology and their willingness to adopt individualized instructional technology**. (Doctoral dissertation). Retrieved from Learning tech lib. 2007.

NOBRE, J. S.; FREITAS, S. W.; FREITAS, C. R. de. Comunicação aumentativa e alternativa e a inclusão escolar: as experimentações de Luísa. **Conhecimento & Diversidade**, Niterói, v. 14, n. 32, p. 129-143, jan./abr. 2022.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**: o conhecimento profissional e a identidade docente. Porto: Porto Editora, 1995.

NOVAES, M. H. **Características comportamentais do superdotado e suas implicações no contexto pedagógico** – A criatividade no contexto educacional. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2002.

NUNES, D. R. P.; SCHMIDT, C.; CANDIDO, E. E. Aspectos avaliativos do PEI identificados na literatura nacional. In: BORGES, A. A. P.; CAMARGO, S. P. H.; VALLE, J. W. (orgs.). **PEI: Plano Educacional Individualizado para Alunos com Deficiência**. 1. ed. Belo Horizonte: Ampla Editora, 2024. p. 51-67.

NUNES, C.; MADUREIRA, I. Desenho Universal para a Aprendizagem: construindo práticas pedagógicas inclusivas. **Da Investigação às Práticas**, v. 5, n. 2, p. 126-143, 2015.

OLIVEIRA, A. R. de P. e; GONÇALVES, A. G.; BRACCIALI, L. M. P. Desenho universal para aprendizagem e tecnologia assistiva: complementares ou excludentes? **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp.4, p. 3034-3048. DOI: 10.21723/riace.v16iesp.4.16066. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16066>. Acesso em: 27 jan. 2024.

OLIVEIRA, E.; MACHADO, K. S. Adaptações curriculares: caminho para uma educação inclusiva. In: GLAT, R. (org.). **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007. cap. 2, p. 36-56.

OLIVEIRA, M. A. **Educação inclusiva: uma análise crítica da prática pedagógica de uma professora de sala de recursos**. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2008. 173 p.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

ONYISHI, C. N.; SEFOTHO, M. M. Teachers' Perspectives on the Use of Differentiated Instruction in Inclusive Classrooms: Implication for Teacher Education. **International Journal of Higher Education**, v9 n6 p136-150 2020. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1277890>. Acesso em 27 dez 2023.

ORSATI, F. T. Acomodações, modificações e práticas efetivas para a sala de aula inclusiva. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 19, n. 107, p. 213-22, 2013.

ORSATI, F. T. *et al.* **Práticas para sala de aula baseadas em evidências**. São Paulo: Memnon, 2015.

PACHECO, J. A. Notas sobre Diversificação/Diferenciação Curricular em Portugal. **Revista Intermeio**. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2008, p. 178-187.

PAGE, S. Choosing a differentiation focus for my school or district plan. **ASCD Summer Conference on Differentiated Instruction**. Salt Lake City, UT: Association for Supervision and Curriculum Development, 2007.

PAPANTHYMOU, A.; DARRA, M. Perceptions of Primary School Teachers Regarding the Implementation of Differentiated Instruction to Students with Learning Difficulties. **World Journal of Education**, v. 12, n. 5, p. 19-39, 2022. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1364628>. Acesso em: 22 dez. 2024.

PAULON, S. M.; FREITAS, L. B. L.; PINHO, G. S. **Documento subsidiário à política de inclusão**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005. 48 p.

PERRENOUD, P. **Pedagogia diferenciada: das intenções à ação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PEREIRA, D. A. S. **Desenho universal para aprendizagem no ensino das ciências ambientais: um olhar a partir de alunos com deficiência e sem deficiência**. 2019. 231 f. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019.

PEREIRA, D. M. **Análise dos efeitos de um Plano Educacional Individualizado no desenvolvimento acadêmico e funcional de um aluno com transtorno do espectro do autismo**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Rio Grande do Norte. p. 170, 2014.

PIRES, S. S. **Desenho universal para a aprendizagem aplicado a alunos público-alvo da educação especial no ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

PLETSCH, M. D. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Educar**, n. 33, p. 143-156, 2009.

PLETSCH, M. D.; SOUZA, F. F.; ORLEANS, L. F. A diferenciação curricular e o desenho universal na aprendizagem como princípios para a inclusão escolar. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 14, n. 35, 2017.

PLETSCH, M. D.; ARAUJO, D. F.; LIMA, M. F. C. Experiências de formação continuada de professores: possibilidades para efetivar a inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual. **Revista Periferia**, v. 9, p. 290-311, 2017.

PLETSCH, M. D. O que há de especial na educação especial brasileira? **Momento – Diálogos em Educação**. 2020. DOI: <https://doi.org/10.14295/momento.v29i1.9357>.

PLETSCH, M. D. **Educação inclusiva e práticas pedagógicas**: desafios e possibilidades. Petrópolis: Vozes, 2021.

PLETSCH, M. D. Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE) e Planejamento Educacional Individualizado (PEI): complementares ou excludentes? *In*: BORGES, A. A. P.; CAMARGO, S. P. H.; VALLE, J. W. (org.). **PEI: Plano Educacional Individualizado para Alunos com Deficiência**. 1. ed. Belo Horizonte: Ampla Editora, 2024. p. 161-175.

POZAS, M.; LETZEL, V.; SCHNEIDER, C. Teachers and Differentiated Instruction: Exploring Differentiation Practices to Address Student Diversity. **Journal of Research in Special Educational Needs**, v. 20, n. 3, p. 217-230, jul. 2020. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1259236>. Acesso em: 3 jan. 2024.

PRAIS, J. L. S.; ROSA, V. F. Organização da atividade de ensino a partir do desenho universal de aprendizagem: das intenções às práticas inclusivas. **Revista Polyphonía**, v. 25, n. 2, p. 35-50, 2014.

PRAIS, J. L. S. **Formação de professores para o desenvolvimento de práxis inclusivas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem**: uma pesquisa colaborativa. 2020. 300 fls. Tese (Doutorado em educação) – Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

PRAIS, J. L. S. **Formação inclusiva com licenciandas em Pedagogia**: ações pedagógicas baseadas no desenho universal para a aprendizagem. 2016. 430 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2016.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, C. E. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho científico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. **Projeto Político Pedagógico da Escola Participante**. BRASIL: Nome da Instituição, 2022.

NOGUEIRA, M. L. M.; VICARI, L. P. L. O PEI no diálogo necessário entre a saúde e educação *In*: BORGES, A. A. P.; CAMARGO, S. P. H.; VALLE, J. W. (org.). **PEI: Plano Educacional Individualizado para Alunos com Deficiência**. 1. ed. Belo Horizonte: Ampla Editora, 2024. p. 217-233.

REDIG, A. G.; MASCARO, C. A. A. C.; DUTRA, F. B. S. A Formação continuada do professor para a inclusão e o Plano Educacional Individualizado: uma estratégia formativa? **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, Marília, SP, v. 4, n. 1, 2017. DOI: 10.36311/2358-8845.2018.v4n1.04.p33. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/7328>. Acesso em: 27 fev. 2025.

RODRIGUES, D. Os desafios da equidade e da inclusão na formação de professores. **Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva**, v. 7, n. 2, p. 5-21, jun. 2014.

ROLDÃO, M. C. A função curricular da escola e o papel dos professores: políticas, discurso e práticas de contextualização e diferenciação curricular. **Nuances: Eestudos sobre Educação**, ano XVII, v. 17, n. 18, p. 230-241, 2010.

ROLDÃO, M. C. **Diferenciação curricular revisitada**. Porto: Porto Editora, 2003. 64 p.

ROSE, D. H.; MEYER, A. **Teaching every student in the digital age**: Universal Design for Learning. Alexandria, ASCD, 2002, 216 p.

ROSKI, M.; WALKOWIAK, M.; NEHRING, A. Universal Design for Learning: The More, the Better? **Educ. Sci.**, 11, 164, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci11040164>. Acesso em: 23 dez. 2024.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. PortoAlegre: Artmed, 2000.

SANCHES, I.. Compreender, agir, mudar e incluir. Da investigação-acção à educação inclusiva. **Revista Lusófona de Educação**, 5, p. 127-142, 2005.

SANTOS, B. S. **Reconhecer para libertar**: os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Introdução: para ampliar o cânone do reconhecimento, da diferença e da igualdade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. p. 56.

SANTOS, K. S.; MENDES, E. G. Ensinar a todos e a todos e a cada um em escolas inclusivas: a abordagem do ensino diferenciado. **Teias**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 40-50, 2021.

SANTOS, K. S.; MENDES, E. G. Ensinar a todos e a todos e a cada um em escolas inclusivas: a abordagem do ensino diferenciado. **Revista Teias**, [S. l.], v. 22, n. 66, p. 40-50, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/57138>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SANTOS, K. S. **Avaliação de um programa de formação docente sobre inclusão escolar aliando ensino colaborativo e diferenciado**. 2021. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/15665>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SCHMITT, C. S.; DOMINGUES, M. J. C. S. Estilos de aprendizagem: um estudo comparativo. **Avaliação**, Campinas, Sorocaba, SP, v. 21, n. 2, p. 361-385, jul. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772016000200004>. Acesso em: 1º jan. 2025.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E. Diretrizes para o desenho universal para a aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira**, Ed. Esp., Bauru, v. 26, n. 4, p. 733-768, out.-dez. 2020.

SENNA, L. A. Formação docente e Educação Inclusiva. **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, p. 195-219, jan/abr. 2008.

SILVA, A. *et al.* Universalização não excludente e individualização inclusiva: debates curriculares em torno do DUA e do PEI para a inclusão escolar. **Revista e-Curriculum**, 2023. DOI:10.23925/1809-3876.2023v21e55830. Acesso em: 4 jan. 2024.

SILVA, G. L.; CAMARGO, S. P. H. Vivência de práticas inclusivas em sala de aula: possibilidades a partir do desenho universal para a aprendizagem. **Atos de Pesquisa em Educação**, [S. l.], v. 16, p. e9107, ago. 2021. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/9107>. Acesso em: 28 jan. 2024.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

SILVA, C. C. M. **Inclusão de estudantes com deficiência intelectual**: a importância do plano pedagógico individualizado e de estratégias de ensino criadas 159 coletivamente pelos professores. Dissertação (Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão) – Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro. p. 88. 2017.

SILVA, G. L.; CAMARGO, S. P. H. Vivência de práticas inclusivas em sala de aula: possibilidades a partir do desenho universal para a aprendizagem. **Atos de Pesquisa em Educação (FURB)**, v. 16, p. e9107, 2021.

SILVA, G. L.; CAMARGO, S. P. H.; COSTA, D. S.; MELLO, M. P. Contexto histórico e político para uma ação propositiva de organização e operacionalidade do Plano Educacional Individualizado de estudantes com deficiências. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas / Education Policy Analysis Archives**, v. 30, p. 1-31, 2022.

SILVA, T. M. **Desenho Universal na Aprendizagem e autoscopia**: formação continuada docente para a inclusão escolar de alunos com TEA. 2022. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Centro de Educação e Humanidades, Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

SILVA, L.; BOSA C. A. Critério de qualidade dos objetivos e metas de um PEI: complementares ou excludentes? *In*: BORGES, A. A. P.; CAMARGO, S. P. H.; VALLE, J.

W. (orgs.). **PEI: Plano Educacional Individualizado para Alunos com Deficiência**. 1. ed. Belo Horizonte: Ampla Editora, 2024. p. 161-175.

SILVA, G. L. *et al.* Contexto histórico e político para uma ação propositiva de organização e operacionalidade do Plano Educacional Individualizado de estudantes com deficiências. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 30, n. 85, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.14507/epaa.30.6708>. Acesso em: 20 de Jan de 2025.

SMETS, W.; DE NEVE, D.; STRUYVEN, K. **R': how secondary education teachers learn to implement differentiated instruction**. 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/09650792.2020.1848604?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 2 jan. 2025.

SOHN, Peter. **Festa nas Nuvens**. 2009. [curta-metragem]. Estados Unidos: Pixar Animation Studios.

SOUSA, D.; TOMLINSON, C. A. **Differentiation and the brain**: how neuroscience supports the learner-friendly. Bloomington: Solucion Tree Press, 2011.

SOUZA, C. F.; SOUZA, J. P. Educação inclusiva e os desafios da prática pedagógica. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 2, p. 107-120. 2018.

SOUZA, I. M. S. **Desenho universal para a aprendizagem de pessoas com deficiência intelectual**. 2018. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) - Instituto Multidisciplinar/Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica-RJ, 2018.

SOUZA, S. F. **O trabalho docente com estudantes com deficiência em cursos técnicos de nível médio**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

STEINBACH, G. **A monitoria no ensino superior: um estudo de caso na UFSC**. 2015. 232 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2015.

TANNÚS-VALADÃO, G. **Individual education plan used in special education**: official proposals adopted by Italy, France, United States, and Spain. 2010. 130 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

TANNÚS-VALADÃO, G. **Inclusão escolar e planejamento educacional individualizado**: avaliação de um programa de formação continuada para educadores. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2013.

TANNÚS-VALADÃO, G. **Inclusão escolar e planejamento educacional individualizado**: avaliação de um programa de formação continuada para educadores. Tese (Doutorado em Educação do Indivíduo Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2014.

TANNÚS-VALADÃO, G.; MENDES, E. G. Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. **Revista Brasileira Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, 2018.

TARDIF, C. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, p. 5-24, jan./abr. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docente e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.

TAVARES, M. L. Inclusão e heterogeneidade: práticas e desafios na sala de aula. **Revista de Educação e Diversidade**, v. 13, n. 1, p. 45-58, 2020.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TOMLINSON, C. A. Differentiated instruction for gifted learners in mixed ability settings: challenge and potential. *In*: LEROUX, J. (ed.). **Selected proceedings from the 12th World Conference of the World Council for Gifted and Talented Children**, 1997.

TOMLINSON, C. A. Leadership for differentiated classrooms. **School Administrator**, v. 56, n. 9, p. 6-11, 1999. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ592995>. Acesso em 4 jan. 2025. 1999.

TOMLINSON, C. A. **How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms**. 2. ed. Alexandria, VA: ASCD, 2001.

TOMLINSON, C. **Fulfilling the promise of the differentiated classroom**: strategies and tools for responsive teaching. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2003.

TOMLINSON, C. A. Sharing responsibility for differentiating instruction. **Roeper Review**, v. 26, n. 4, p. 188-189, 2004. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ705231>. Acesso em 4 jan. 2025.

TOMINSON, C. A.; MCTIGHE, J. **Integrating differentiating instruction and understanding by design**: connecting content and kids. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2006.

TOMLINSON, C. A. **Diferenciação pedagógica e diversidade**: ensino de alunos em turmas com diferentes níveis de capacidades. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2008.

TOMLINSON, C. A.; IMBEAU, M. B. **Leading and managing a differentiated classroom**. Alexandria: ASCD, 2011.

TOMLINSON, C. A. **The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners**. Alexandria: ASCD, 2014.

TORRES, J. P.; MARCIANO, R. H. R. Formação de professores: desenhando uma disciplina inclusiva a partir do Desenho Universal para a Aprendizagem. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 12, p. 1-22, 2022. DOI: 10.35699/2237- 5864.2022.39412. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/39412>. Acesso em: 10 mar. 2025.

TRAN, L. M.; PATTON, J. R.; BROHAMMER, M. Preparing educators for developing culturally and linguistically responsive IEPs. **Teacher Education and Special Education**, v. 41, n. 3, p. 229-242, 2018.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009>. Acesso em: 12 jan. 2025.

TURA, M. L. R. A observação do cotidiano escolar. In: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P.; VILELA, R. A. T. (orgs.). **Itinerários de pesquisa: perspectivas qualitativas em sociologia da educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p.183-206.

UNAL, A.; UNAL, Z.; BODUR, Y. Differentiated Instruction and Kindergarten through 5th Grade Teachers. 2022. **Georgia Educational Researcher**, v. 19, n. 2, Article 2. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1356945>. Acesso em: 4 jan. 2024.

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education**. Salamanca, Espanha, 1994. Disponível em: http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_E.PDF. Acesso em: 14 fev. 2025.

VALLE, J. W.; CONNOR, D. J. **Ressignificando a deficiência: da abordagem social às práticas inclusivas na escola**. Porto Alegre: AMGH, 2014.

VANSCIVER, J. H. Motherhood, apple pie, and differentiated instruction. **Phi Delta Kappan**, v. 86, n. 7, p. 534, 2005.

VELASCO, G.; BARBOSA, R. S. Desenho Universal para Aprendizagem em matemática: uma proposta para o ensino dos números decimais. 2022. **Revista De Educação Matemática**, 19 (Edição Especial). Disponível em: <https://doi.org/10.37001/remat25269062v19id688>. Acesso em: 20 dez. 2024.

VIANNA, M. M.; SILVA, S. E.; SIQUEIRA, C. F. O. Plano Educacional Individualizado-que ferramenta é esta? In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 7., Londrina, 8-10 nov. 2011. **Anais [...]**. p. 2824-2835.

VITALIANO, C. R.; MANZINI, E. J. A formação inicial de professores para inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais. In: VITALIANO, C. R. (org.). **Formação de professores para inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. Londrina: Eduel, 2010, p. 39-98.

VYGOTSKY, L. S. **Mind in society**: the development of higher psychological processes. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. Tradução de M. Resende, Lisboa: Antídoto, 1979.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. Tradução de José Cipolla Neto *et al.* São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKY, L. S. **A formação da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VITALIANO, C. R. Análise da necessidade de preparação pedagógica de professores de cursos de licenciatura para inclusão de alunos com necessidades especiais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 13, n. 3, p. 399-414, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382007000300007>.

WASA SCHOOL INFORMATION AND RESEARCH SERVICE. Best practices for Differentiated Instruction. **Hanover Research**, 2018. Disponível em http://www.wasa-oly.org/WASA/images/WASA/1.0%20Who%20We%20Are/1.4.1.6%20SIRS/Download_File_s/LI%202018/Mar-Best%20Practices%20for%20Differentiated%20Instruction.pdf. Acesso em: 20 dez. 2024.

WOOD, D.; BRUNER, J. S.; ROSS, G. The role of tutoring in problem solving. **Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines**, v. 17, n. 2, p. 89-100, 1976. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>

XAVIER, M. S. **Acessibilidade curricular**: refletindo sobre conceitos e o trabalho pedagógico. 2018. 93f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Rio Grande do Sul, 2018.

YAVUZARSLAN, H.; ARSLAN, A. **Usage of Universal Design for Learning in Mathematic Course**. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348365258_Usage_of_Universal_Design_for_Learning_in_Mathematic_Course. Acesso em: 20 dez. 2024.

ZABALZA, M. **Planificação e desenvolvimento curricular na escola**. Portugal: ASA Editores, 1992.

ZARA, T. O. **Análise de processos de formação docente sobre práticas de ensino diferenciado**. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação: Formação de Formadores) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Formação de Formadores da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. (org.). **Cartografia do trabalho docente**: professor(a) pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 207-236.

ZERBATO, A. P. **Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar**: potencialidades e limites de uma formação colaborativa. 2018. 298 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

ZERBATO, A. P. **O papel do professor de educação especial na proposta do coensino**. 2014. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação UNISINOS** [online], v. 22, n. 2, p. 147-155, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/edu.2018.222.04>. Acesso em: 20 out. 2024.

APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – professores

Título da Pesquisa: “Políticas públicas de Educação Especial para Estudantes com Deficiência: Entre Individualizar e Universalizar o Ensino” - Vinculada ao projeto do PAR Digital – Planejar, Aplicar, Rever.

Nome da orientadora: Prof^a Dr^a Adriana Araújo Pereira Borges **Nome da orientanda:** Márcia Marília Teixeira Alves de Souza Duarte **Número do CAAE:** 30884620.2.0000.5149

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário desta pesquisa, intitulada “Políticas Públicas de Educação Especial para Estudantes com Deficiência: entre individualizar e universalizar o ensino”. Este documento chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) visa assegurar seus direitos como participante e é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para as pesquisadoras. Todas as páginas serão rubricadas pelo participante da pesquisa e pelas pesquisadoras responsáveis, além de ambas as assinaturas, na última página.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com a pesquisadora. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

1. Justificativa e objetivos: esta pesquisa tem como objetivo implementar e avaliar uma ação de formação baseada no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), envolvendo aspectos do ensino diferenciado, com professores/as atuantes em uma turma de terceiro ano do primeiro ciclo do Ensino Fundamental de um Colégio de Aplicação, visando discutir a individualização e universalização do ensino para estudantes com deficiência. Para tanto, a pesquisa será realizada em três etapas. Na primeira etapa, os participantes serão entrevistados. Na segunda etapa, a pesquisadora irá desenvolver uma ação de formação sobre o DUA e o ED, organizada a partir da disponibilidade de datas/horários de todos/as os/as professores/as. A ação de formação será conduzida por meio de encontros coletivos, práticas reflexivas, planejamento de atividades e observação da pesquisadora em sala de aula e em outros contextos escolares visando compreender as práticas pedagógicas do professor. Na terceira etapa será realizada a avaliação da ação de formação por meio de entrevistas individuais com cada participante. Ressalta-se que esta pesquisa de doutorado está

vinculada ao projeto do PAR Digital – Planejar, Aplicar, Rever, concebido pela professora Adriana Araújo Pereira Borges.

2. Procedimentos: minha participação nesta pesquisa consistirá em ser entrevistado/a pela pesquisadora no início e no término da pesquisa, participar de uma ação de formação e permitir a observação da minha sala de aula pela pesquisadora. Tais observações poderão ser registradas por meio de diário de campo e/ou áudio e/ou imagens. A ação de formação será realizada na própria escola por meio de encontros de estudos, práticas reflexivas, planejamento de aulas e observação da pesquisadora em sala de aula visando conhecer as práticas pedagógicas do professor, durante o período letivo de 2023, após a aprovação da pesquisa. Por fim, será realizada a avaliação da ação de formação por meio de entrevistas individuais com cada participante. A possibilidade de participação na pesquisa, bem como a possibilidade de recusa e/ou desistência poderá ocorrer em qualquer etapa do estudo. Mediante aceite de participação, será entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelas pesquisadoras para que eu também possa assinar, concluindo o aceite do participante. O encontro para realização das entrevistas, bem como os encontros da ação de formação terão seu agendamento definido respeitando a disponibilidade dos participantes e da pesquisadora, e haverá retomada dos objetivos da pesquisa, bem como esclarecidas quaisquer dúvidas com relação aos procedimentos e assegurando o sigilo dos dados. As entrevistas serão gravadas em formato de áudio para posterior transcrição das informações na íntegra, assim como os encontros de formação. A duração das entrevistas está prevista para no mínimo 60 minutos a no máximo 90 minutos e o diálogo será gravado para ser transformado em texto. As ações de formação também serão gravadas em áudio ou vídeo.

3. Riscos e desconforto: o desenvolvimento deste estudo não visa à implicação de riscos graves ao participante, seja de natureza física, psicológica, social ou econômica. Pode ser que haja possíveis constrangimentos, retornos emocionais, desafios com a fala, entre outros, sendo que será fornecido suporte por parte das pesquisadoras aos participantes em quaisquer circunstâncias. Além disso, este poderá sentir desconforto em apresentar aspectos de sua prática pedagógica e diante dos outros participantes da pesquisa durante os ciclos de estudo e ao ser observado pode gerar interferências, ainda que de forma indireta, na minha rotina. Esse desconforto será minimizado por meio da não-interferência ou interferência mínima da pesquisadora no local nos procedimentos habituais do local do estudo. Ressalta-se que a pesquisadora procurará perceber qualquer desconforto por parte do participante e buscará minimizá-los, esclarecendo as dúvidas e procurando readaptar as estratégias de ação, caso seja necessário.

4. Benefícios: Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, espera-se que este estudo traga benefícios que contribuam com os debates acerca das Políticas Públicas de Educação Especial e Inclusiva, principalmente no que diz respeito aos aspectos relacionados à individualização e universalização do ensino para estudantes com deficiência, além de contribuir para que a escola reflita e amplie ações com enfoque no reconhecimento das singularidades de cada estudante, contribuindo com a aprendizagem e a participação de todos os estudantes em sala de aula. Dessa forma, você poderá contribuir para a construção do conhecimento acerca das políticas de inclusão escolar, e, conseqüentemente, para a promoção de uma educação mais inclusiva. Além disso, um conhecimento será construído a partir desta pesquisa e poderá reunir contribuições teóricas que apontem novos caminhos.

5. Formas de Acompanhamento e Assistência: Esclarecemos ainda que se, porventura, houver necessidade de acompanhamento e assistência aos participantes que apresentem algum tipo de dificuldade, estes poderão comunicar às pesquisadoras para as devidas orientações e assistências, seja psicológica, pedagógica, médica ou outra.

6. Sigilo e Privacidade: Será garantido pelas pesquisadoras o anonimato dos participantes para zelar pela sua privacidade. As informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a orientanda e a orientadora terão conhecimento dos dados, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os resultados serão divulgados exclusivamente com objetivos científicos e em hipótese alguma você será identificado. O material e os dados da pesquisa, contendo gravações, fichas individuais e todos os demais documentos utilizados para a coleta de dados serão armazenados em local seguro, sob responsabilidade das pesquisadoras, por pelo menos 5 (cinco) anos, conforme Resolução 466/12.

7. Ressarcimento e indenização: Você não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, garantindo reparação diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

8. Contato: Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras.

Profa. Dra. Adriana Araújo Pereira Borges

Endereço profissional: Faculdade de Educação/FAE da UFMG, sala, localizada na Av. Antônio Carlos, 6627, Campus Pampulha, Belo Horizonte/MG

E-mail: adriana.fha@gmail.com

Doutoranda: Márcia Marília Teixeira Alves de Souza Duarte

Tel.: (31) 9.9388-4538

E-mail: marciateixeiraduarte@gmail.com

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do **Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG** localizado na Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2o andar- sala 2005, Campus Pampulha em Belo Horizonte, telefone (31)3409-4592.

.....

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo para fins científicos.

☐ SIM ☐ NÃO

Assinatura do participante da pesquisa:

Contato telefônico:

Data / /

Responsabilidade das Pesquisadoras:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo COEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Assinatura da orientadora

Assinatura da orientanda

Data / /

APÊNDICE II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para pais ou responsáveis legais

O(A) estudante (inserir o nome do estudante), neste ato representado por mim_(nome do representante legal – pais ou responsáveis) está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo denominado “Políticas Públicas de Educação Especial para Estudantes com Deficiência: entre individualizar e universalizar o ensino”, cuja pesquisadora responsável é a Márcia Marília Teixeira Alves de Souza Duarte, sob a orientação da professora doutora Adriana Araújo Pereira Borges. Ressalta-se que esta pesquisa de doutorado está vinculada ao projeto “PAR Digital – Planejar, Aplicar, Rever” concebido pela professora Adriana Araújo Pereira Borges que se constitui no desenvolvimento, utilização e avaliação de um software cuja principal finalidade é ser utilizado nas escolas brasileiras, reunindo os dados das crianças com deficiência e auxiliando os professores na condução dos casos.

Justificativa e objetivos: Esta pesquisa tem como objetivo implementar e avaliar uma ação de formação baseada no DUA, envolvendo aspectos do ED, com professores/as atuantes em uma turma de terceiro ano do primeiro ciclo do Ensino Fundamental de um Colégio de Aplicação, visando discutir aspectos relacionados à individualização e universalização do ensino para estudantes com deficiência.

1 Procedimentos: O estudante assim como o professor e demais colegas serão observados pela pesquisadora em sala de aula e em outros ambientes do contexto escolar. Os registros das observações serão feitos em um caderno (diário de campo) e/ou gravadas em áudio ou vídeo.

2 Benefícios: Fui informado de que, da pesquisa a ser realizada, posso esperar alguns benefícios, como a reflexão dos professores acerca de suas próprias práticas junto aos estudantes e o aprimoramento da inclusão escolar por meio de uma ação de formação que será realizada com os professores participantes da pesquisa. O estudo poderá contribuir para que a escola reflita e amplie ações com enfoque no reconhecimento das singularidades de cada estudante, contribuindo com a aprendizagem e a participação de todos os estudantes em sala de aula.

3 Riscos e desconforto: Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes desse estudo. Ao ser observado pode gerar interferências, ainda que de forma indireta, na minha rotina. Esse desconforto será minimizado por meio da não-interferência ou interferência mínima da pesquisadora no local nos procedimentos habituais do local do estudo. Além disso, considerando que se trata de um

estudo, os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Assim, fico ciente de que a pesquisa pode não ter os resultados esperados e que a contribuição para o aprimoramento das práticas docentes juntos aos estudantes com deficiência. Também fui informado que não sou obrigado (a) a participar da pesquisa e que poderei desistir a qualquer momento sem qualquer prejuízo. A pesquisa será feita na escola, onde o aluno estuda. Ninguém saberá que o estudante está participando da pesquisa. Não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos qualquer tipo de informação.

4 Formas de Acompanhamento e Assistência: Esclarecemos ainda que se, porventura, houver necessidade de acompanhamento e assistência aos participantes que apresentem algum tipo de dificuldade, estes poderão comunicar às pesquisadoras para as devidas orientações e assistências, seja psicológica, pedagógica, médica ou outra.

5 Sigilo e Privacidade: Será garantido pelas pesquisadoras o anonimato dos participantes para zelar pela privacidade. As informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a orientanda e a orientadora terão conhecimento dos dados, sendo assegurado o sigilo sobre a participação. Os resultados serão divulgados exclusivamente com objetivos científicos e em hipótese alguma você será identificado. O material e os dados da pesquisa, contendo gravações, fichas individuais e todos os demais documentos utilizados para a coleta de dados serão armazenados em local seguro, sob responsabilidade das pesquisadoras, por pelo menos 5 (cinco) anos, conforme Resolução 466/12.

6 Ressarcimento e indenização: Você não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, garantindo reparação diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

7 Contato: Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras. As pesquisadoras envolvidas neste projeto são: **Márcia Marília Teixeira Alves De Souza Duarte**, sob a orientação da professora Doutora **Adriana Araújo Pereira Borges**. Caso ocorra algum desconforto, ou se houver qualquer dúvida, poderei entrar em contato com as pesquisadoras pelo telefone (31) 99388-4538 ou pelo e-mail marciateixeiraduarte@gmail.com. No caso de dúvidas éticas, você poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa, localizado na av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar- sala 2005, Campus Pampulha em Belo Horizonte, telefone (31)34094592.

Concordo que os dados coletados durante a pesquisa podem vir a ser publicados e divulgados, desde que seja garantida a privacidade do (a) estudante, ou seja, não haverá identificação do participante. Os dados da pesquisa serão armazenados em local seguro, sob responsabilidade das pesquisadoras, por pelo menos 5 (cinco) anos, conforme resolução 466/12.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Assinatura do participante da pesquisa:

Data / /

Responsabilidade das Pesquisadoras:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo COEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Assinatura da orientadora

Assinatura da orientanda

Data / /

APÊNDICE III – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para crianças

Você está sendo convidado a participar como voluntário do estudo “Políticas públicas de educação para estudantes com deficiência e inclusão escolar: entre individualizar e universalizar o ensino”. O objetivo principal desta pesquisa é implementar e avaliar uma ação de formação baseada no DUA, envolvendo aspectos do ED, com professores/as atuantes em uma turma de terceiro ano do primeiro ciclo do Ensino Fundamental de um Colégio de Aplicação, visando discutir a individualização e universalização do ensino para estudantes com deficiência. Ressalta-se que esta pesquisa de doutorado está vinculada ao projeto é PAR Digital – Planejar, Aplicar, Rever, concebido pela professora Adriana Araújo Pereira Borges que se constitui no desenvolvimento, utilização e avaliação de um software cuja principal finalidade é ser utilizado nas escolas brasileiras, reunindo os dados das crianças com deficiência e auxiliando os professores na condução dos casos.

Você assim como o professor e demais colegas serão observados pela pesquisadora em sala de aula e demais ambientes do contexto escolar. Os registros das observações serão feitos em um caderno (diário de campo) e/ou gravadas em áudio e imagens. Fui informado de que, da pesquisa a ser realizada, posso esperar alguns benefícios, como a reflexão dos professores acerca de suas próprias práticas junto aos estudantes e o aprimoramento da inclusão escolar por meio de uma ação de formação que será realizada com os professores participantes da pesquisa. O estudo poderá contribuir para que a escola reflita e amplie ações com enfoque no reconhecimento das singularidades de cada estudante, contribuindo com a aprendizagem e a participação de todos os estudantes em sala de aula. Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes desse estudo. Ao ser observado pode gerar interferências, ainda que de forma indireta, na minha rotina. Esse desconforto será minimizado por meio da não interferência ou interferência mínima da pesquisadora no local nos procedimentos habituais do local do estudo. Além disso, considerando que se trata de um estudo, os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Assim, fico ciente de que a pesquisa pode não ter os resultados esperados. Também fui informado que não sou obrigado (a) a participar da pesquisa e que poderei desistir a qualquer momento sem qualquer prejuízo.

A pesquisa será feita na escola, onde você estuda. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa. Não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos qualquer tipo de informação.

Concordo que os dados coletados durante a pesquisa podem vir a ser publicados e divulgados, desde que seja garantida a privacidade do (a) estudante, ou seja, você não será identificado. Os dados da pesquisa serão armazenados em local seguro, sob responsabilidade das pesquisadoras, por pelo menos 5 (cinco) anos, conforme resolução 466/12.

As pesquisadoras envolvidas neste projeto são: **Márcia Marília Teixeira Alves De Souza Duarte**, sob a orientação da professora Doutora **Adriana Araújo Pereira Borges**. Caso eu me sinta desconfortável, ou se houver qualquer dúvida, poderei entrar em contato com as pesquisadoras pelo telefone (31) 99388-4538 ou pelo e-mail marciateixeiraduarte@gmail.com. No caso de dúvidas éticas, você poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa, localizado na av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar- sala 2005, Campus Pampulha em Belo Horizonte, telefone (31)34094592.

Assentimento Livre e Esclarecido - tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu assentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi informações de que receberei a minha via deste termo de assentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo para fins científicos. ()
Sim () Não

Assinatura do (a) participante da pesquisa:

Responsabilidade das pesquisadoras: asseguro ter cumprido as exigências da Resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste termo de assentimento livre e esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o assentimento dado pelo participante.

Orientadora: Adriana Araújo Pereira Borges

Orientanda: Márcia Marília Teixeira Alves de Souza Duarte

Belo Horizonte, de de 2023.

APÊNDICE IV – Roteiro de entrevista semiestruturada inicial com o professor de classe comum

Identificação

Qual o seu nome?

Idade?

Gênero?

Turma(s) em que atua (ano/ciclo)?

Formação e atuação docente

1. Qual a sua formação? (Graduação, qual? Ano de conclusão? Especialização, qual? Ano de conclusão? Mestrado, qual? Ano de conclusão? Doutorado, qual? Ano de conclusão?)
2. Tempo de docência? Anos em cada etapa (na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio, no ensino superior).
3. Tempo que atua como docente na escola?

Além da docência, você já exerceu ou exerce atualmente outro cargo na instituição?

4. Qual ou quais disciplinas você leciona na escola?
5. Você já participou de algum curso sobre escolarização do estudante PEE?
6. Em sua formação inicial (graduação) ou continuada (cursos de extensão, especialização, formações na escola), mestrado ou doutorado houve discussões acerca do planejamento de atividades para estudantes PEE?
7. Para quantos alunos PEE você leciona ou já lecionou nesta escola?
8. Quais/qual o diagnóstico do aluno PEE que você trabalha atualmente?
9. Como você avalia o desenvolvimento do(s) estudante(s) PEE em relação ao processo de aprendizagem dos conteúdos escolares e a participação nas aulas?
10. O estudante PEE da sua sala de aula recebe atendimento educacional especializado? Qual a frequência desse acompanhamento? Acontece em um ambiente específico, na sala de aula ou em ambos os espaços?
11. Esse estudante conta com o acompanhamento de algum profissional durante as aulas? Como você avalia esse acompanhamento?
12. Há compartilhamento de informações entre você e outros profissionais da escola quanto às necessidades de aprendizagem dos estudantes PEE?

Parte 2: planejamento de ensino e práticas pedagógicas

13. Ao planejar suas aulas, você considera as especificidades do estudante PEE no universo da turma? Geralmente esse estudante consegue acompanhar as atividades junto ao restante da turma?
14. Como você desenvolve o planejamento de suas aulas?
15. Ao planejar suas aulas, você costuma prever formatos e recursos variados de conteúdos no ensino e nas avaliações para otimizar o engajamento dos estudantes?
16. Você costuma planejar suas aulas com outro professor? Já planejou alguma aula com o professor do AEE?
17. Você já atuou com o professor do AEE em suas aulas? Se sim, como foi? Se não, como você imagina que seria?
18. Você utiliza algum instrumento para registrar e avaliar as necessidades educacionais do estudante PEE?
19. Você consegue perceber a melhor forma de os estudantes PEE aprenderem?
20. O que você considera que pode ser feito para aprimorar a participação desses estudantes nas aulas?
21. Você tem dificuldades para elaborar atividades focadas nas necessidades e potencialidades do estudante PEE?
22. Você ministra a mesma aula/os mesmos conteúdos para todos os estudantes ou costuma adaptar ou diferenciá-los para os estudantes PEE?
23. Você flexibiliza o tempo e a entrega de trabalhos ou atividades avaliativas para os estudantes por meio de diversos formatos, como texto escrito, apresentação oral, vídeos, portfólios?
24. Você conhece a abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem? Se conhece, como entende essa proposta?
25. Você conhece a abordagem do ensino diferenciado? Se conhece, como entende essa proposta?
26. Você conhece o Plano Educacional Individualizado (PEI), também chamado de Plano de Desenvolvimento Individual (PDI)?
27. Qual a sua opinião acerca do PEI na escolarização do estudante com deficiência?

APÊNDICE V – Roteiro de entrevista semiestruturada inicial com professor que atua no Atendimento Educacional Especializado

Identificação:

Qual o seu nome?

Idade?

Gênero?

Caracterização profissional

1. Qual a sua formação? (Graduação e ano de conclusão; Especialização, ano de conclusão? Mestrado, ano de conclusão? Doutorado, ano de conclusão?)
2. Tempo de docência na Educação Especial? Quais níveis de ensino?
3. Tempo que atua na escola como professor de Educação Especial?
4. Tempo de docência no ensino comum?
5. Além da docência, você já exerceu ou exerce atualmente outro cargo na instituição?
6. De quais cursos sobre a escolarização do estudante PEE você participou?
7. Em sua formação inicial (graduação) ou continuada (cursos de extensão, especialização, formações na escola) houve discussões acerca do planejamento de atividades para estudantes PEE?
8. Quantos alunos PEE você atende na escola?
9. Quais/qual o diagnóstico dos alunos PEE que você trabalha atualmente?
10. Como é organizado o acompanhamento dos estudantes?
11. Qual a frequência desse acompanhamento? Acontece em um ambiente específico, na classe ou em ambos os espaços? Há compartilhamento de informações entre você, os professores de classe e outros profissionais da escola quanto às necessidades de aprendizagem dos estudantes PEE?

Parte 2: planejamento de ensino e práticas pedagógicas junto ao estudante PEE

12. Como você planeja as atividades para os estudantes? Os conteúdos são baseados no que o estudante está estudando na classe comum?
13. Você costuma planejar suas aulas com outro professor? Já planejou alguma aula com o professor da classe comum?
14. Você já atuou com o professor do regente em suas aulas? Se sim, como foi? Se não, como você imagina que seria?

15. Você utiliza algum instrumento para registrar e avaliar as necessidades educacionais dos estudantes?
16. Você acompanha o desenvolvimento dos estudantes em classe?
17. Você trabalha com adaptação/adequação dos materiais para esses estudantes quando necessário? Existem trocas entre você e o professor de classe para a realização dessas modificações?
18. Você conhece a abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem? Se conhece, como entende essa proposta?
19. Você conhece a abordagem de ensino diferenciado? Se conhece, como entende essa proposta?
20. Como o PEI é desenvolvido na escola?
21. E o Plano de Atendimento Educacional Especializado é elaborado? Se sim, como ele é feito?

APÊNDICE VI – Entrevista final aplicada aos participantes da pesquisa (todos os professores participantes da pesquisa)

Identificação:

Nome:

Turma (s) em que atua:

1. Você considera que a abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem aliada a aspectos do Ensino diferenciado é possível de ser aplicada no contexto da sala de aula comum?
2. Após participar da ação de formação, você percebeu mudanças em sua prática pedagógica? Dê exemplos.
3. Como avalia seu aprendizado sobre o Desenho Universal para Aprendizagem aliado a aspectos do Ensino Diferenciado? Você considera que é possível adotar o planejamento de suas aulas com base nessa abordagem?
4. Você considera que a ação de formação auxiliou na construção de novas estratégias de ensino para os estudantes PEE?
5. Após a ação de formação, você procurou planejar estratégias de ensino com o objetivo de atender, ao mesmo tempo, as particularidades do estudante PEE e o restante da turma?
6. Você considera que os conhecimentos adquiridos na ação de formação contribuíram para aprimorar as suas estratégias de ensino?
7. Após participar da ação de formação, você mudou a sua percepção em relação às necessidades e potencialidades de aprendizagem do estudante PEE?
8. Após participar da ação e formação, você passou a ter mais facilidade para planejar atividades focadas nas necessidades e potencialidades do estudante PEE?
9. Avalie a ação de formação desenvolvida quanto aos “efeitos” para a inclusão educacional dos estudantes PEE?
10. Avalie as atividades desenvolvidas durante a ação de formação.

APÊNDICE VII – Protocolo de Observação e Registro de aulas

Dados de identificação	
Data do registro	
Número da observação	
Disciplina	
Professor	
Horário de início	
Horário de término	
Estudante(s) PAEE	
Diagnóstico	
Local	

Práticas	Sim (*)	Não	Observações
Ao explicar verbalmente os conteúdos, o professor forneceu comando verbal direto para o estudante PEE.			
O estudante PEE participou da aula			
O professor elaborou atividade individualizada para o estudante PEE			Se sim, indicar o que foi feito para a turma e para o aluno.
A atividade proposta pelo professor foi realizada com autonomia pelo estudante PEE			Se não, indicar as atividades realizadas pelo monitor ou professor.
O professor ofertou instrução diferenciada para o estudante PEE sem aproximação (conteúdo, processo, produto).			
O professor ofertou instrução diferenciada para o estudante PEE com aproximação (conteúdo, processo, produto).			

O professor apresentou as informações e os conteúdos aos estudantes de diferentes maneiras (apresentação)			
O professor diversificou os formatos de avaliação – possibilitou aos alunos diversas formas de demonstrar os conhecimentos (Ação e expressão)			
O professor estimulou os estudantes por meio dos seus interesses e conhecimentos prévios (engajamento).			

(*) Indicar a frequência da prática.

APÊNDICE VIII – Roteiro para a elaboração de plano de aula

Dados de identificação

Data (s) da (s) aula(s):		Duração da aula:	
Ano escolar/ciclo:	Nº de alunos:	Número de alunos PAEE:	
Professor (a):			
Disciplina:			
Conteúdo:			
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de).			
Metodologia - Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso: - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): - Forma(s) de avaliar o(s)estudante(s): Haverá diferenciação? Se tiver, quais elementos (conteúdo, processo e /ou produto) serão diferenciados e com base em quais fatores orientadores (prontidão, interesse e/ou perfil de aprendizagem)? Importante rever a aula sobre Ensino Diferenciado na unidade 3.			
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem?			
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE?			
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado):			
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)			

APÊNDICE IX – Página inicial do curso “Inclusão Escolar na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem e do Ensino Diferenciado”


PROEX



Márcia Marília Teixeira Alves de Souza Duarte

Inclusão Escolar na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem e do Ensino Diferenciado - Curso PAR Digital

PAINEL > MEUS CURSOS > INCLUSÃO ESCOLAR NA PERSPECTIVA DO DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM E DO ENSINO DIFERENCIADO - CURSO PAR DIGITAL > ENTRADA

Ativar edição

Entrada
Unidade 1
Unidade 2
Unidade 3
Fechamento e avaliação



★ Apresentação do curso

Olá!

Desejo boas-vindas ao curso "Inclusão Escolar na Perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem e do Ensino Diferenciado", uma adaptação do Curso PAR Digital. A realização desse curso se constitui como uma etapa da pesquisa "Entre individualizar e Universalizar o Ensino para estudantes do público da Educação Especial".

A utilização e adaptação do curso PAR Digital justifica-se devido às abordagens teóricas utilizadas pela pesquisa (Desenho Universal para a Aprendizagem - DUA e Ensino Diferenciado - ED) serem comuns ao Projeto PAR Digital, coordenado pela professora Adriana Borges, orientadora deste estudo.

Tendo em conta o contexto de turmas heterogêneas, os professores têm apresentado dificuldades para planejar aulas considerando as singularidades/particularidades de cada sujeito levando em consideração o universo da sala de aula. O objetivo da formação, portanto, é utilizar como subsídios teóricos o DUA e o ED como propostas associadas para aprimorar as práticas docentes, bem como propiciar espaços de reflexão entre os professores. A proposta é produzir conhecimento condizente à pesquisa e contribuir com a formação docente para uma atuação alinhada à perspectiva inclusiva.

A formação on-line possui carga-horária de 30h e contará com alguns encontros síncronos para possibilitar trocas de experiências e práticas reflexivas acerca dos temas estudados e das atividades práticas realizadas.

Desejo uma excelente formação e estaremos juntos/as neste percurso!

APÊNDICE X – Atividade 1 – Elaboração de um plano de aula

Olá, professor/a!

Nesta atividade, você deverá descrever e postar na plataforma um plano de aula da sua disciplina, conforme modelo. Você poderá relatar uma aula que já tenha acontecido ou que ainda irá ministrar.

Professora que atua no AEE - você deverá postar um plano de aula do AEE desenvolvido para os alunos das turmas do 3º ano. Descrever o(s) objetivo(s) da aula, os conteúdos trabalhados, a metodologia e indicar se a meta da aula foi atingida. Você poderá utilizar o mesmo modelo

Muito obrigada pelo empenho e colaboração!!! Roteiro para a elaboração de um plano de aula

Dados de identificação

Data (s) da (s) aula(s):		Duração da aula:	
Ano escolar/ciclo:	Nº de alunos:	Número de alunos PAEE:	
Professor (a):			
Disciplina:			
Conteúdo:			
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de).			
Metodologia - Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso: - Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados): - Forma(s) de avaliar o(s) estudante(s):			
Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem?			
Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE?			
Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado):			
Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)			

APÊNDICE XI – Atividade 2 – Temática: Diferenças individuais – Análise de um caso de ensino fictício

Fórum de discussões

Olá, professor(a),

Nesta atividade, você deverá participar de um fórum de discussão. Para a realização dessa atividade, é importante que vocês leiam os textos e os vídeos disponibilizados nesta unidade.

A discussão se dará em torno do caso fictício, conforme apresentado a seguir:

Marília é uma professora que leciona para uma turma do 3º ano do 1º ciclo do Ensino Fundamental. Sua turma é composta por 25 alunos, cada um com suas próprias características e necessidades únicas. Entre os alunos, tem o Breno, um estudante com paralisia cerebral, e o João, um estudante com autismo. Breno enfrenta desafios de locomoção e de coordenação motora, mas possui habilidades cognitivas preservadas e é muito comunicativo. Ele se locomove por meio de uma cadeira de rodas, portanto, em algumas atividades tem enfrentado desafios para acompanhar os colegas. Assim, consegue realizar boa parte das atividades, mas, às vezes, demanda suportes adicionais, além de um tempo extra para finalizar as tarefas. Por outro lado, João apresenta diferenças significativas em seu desenvolvimento, o que impacta sua participação ativa nas aulas e o envolvimento nas atividades. Além disso, João tem se desorganizado com frequência, principalmente quando há alguma novidade nas aulas, ou seja, mudanças de rotina. A professora considera que para garantir o direito de todos os estudantes, deve apresentar sempre o mesmo conteúdo e atividades, da mesma forma, para todos sem fazer qualquer tipo de diferenciação, adotando uma abordagem de “igualdade”. No entanto, ela reconhece que tem sido um desafio envolver e garantir a participação de todos os estudantes, inclusive dos estudantes do público-alvo da Educação Especial (PAEE).

Professor(a) da sala de aula comum: diante desse contexto, o que você pensa acerca do posicionamento de Marília? Considerando que você leciona a mesma disciplina que ela, descreva quais estratégias você indicaria à professora para que ela crie um ambiente inclusivo de modo a promover a participação de todos, inclusive dos estudantes PAEE. Você pode pensar de uma forma geral ou escolher um conteúdo da disciplina.

Professora do AEE: diante desse contexto, o que você pensa acerca do posicionamento de Marília? Considere, de forma fictícia, que você leciona a mesma disciplina da professora, nesta sala de aula. Quais estratégias você indicaria à professora para que ela crie um ambiente

inclusivo de modo a promover a participação de todos, inclusive dos estudantes PAEE. Você pode pensar de uma forma geral ou escolher um conteúdo da disciplina. Ou você pode imaginar você atuando enquanto professora do AEE junto à professora Marília.

Vamos priorizar a interação! Realize postagens com, no máximo, 200 palavras. Além disso, não deixe de comentar a participação de pelo menos um colega.

Para participar, basta clicar em Responder no tópico principal ou em qualquer das outras postagens que queira comentar.

APÊNDICE XII – Atividade 3 – Temática - Estilos de Aprendizagem – Elaboração do perfil da turma

Prezado/a professor/a,

Nesta atividade, você deverá construir o perfil da(s) sua(s) turma(s). Clique aqui para acessar um modelo de perfil de turma. Para isso, você pode utilizar as ferramentas e dinâmicas propostas na unidade, ou pode elaborar de acordo com o seu conhecimento que foram adquiridos por meio de dinâmicas e avaliações realizadas com os alunos durante o semestre.

Professora que atua no AEE: monte o perfil dos seus alunos (das turmas do 3º ano) que são referência para a pesquisa. Você pode utilizar o mesmo modelo proposto, adaptando-o à realidade do AEE.

PERFIL DA TURMA

Por que desenvolver um perfil de classe?

- Para classificar, categorizar e resumir os dados da sala de aula.
- Para detectar padrões de semelhanças e diferenças entre os alunos que irão ajudar a orientar o planejamento da avaliação e instrução.
- Para que você possa usar os dados para projetar instrução diferenciada.
- Para que possa formar agrupamentos flexíveis.
- Para monitorar o progresso do aluno observando os resultados das avaliações contínuas.
- Para fazer ajustes em resposta aos resultados da avaliação e melhorar a instrução.
- Para compartilhar informações entre colegas educadores e pais.

O perfil fornece um resumo rápido dos pontos fortes e necessidades de todos os alunos da turma e pode servir como uma referência rápida para o planejamento diário.

Para montar um perfil da sua turma, tenha em mente o que precisa saber:

- a) Nome do aluno e deficiência (se tiver).
- b) Interesses (incluindo disciplinas), talentos, paixões, aspirações.
- c) Perfil de aprendizagem predominante do estudante.
- d) Melhor forma de o estudante acessar os conteúdos.
- e) Meios didáticos preferenciais para o estudante interagir com o conteúdo.
- f) Forma predominante de aluno expressar o que sabe/entende.

**APÊNDICE XIII – Atividade 4 – Temática: Desenho Universal para a Aprendizagem –
Elaboração de um caso de ensino real**

Orientação para esta atividade:

Para esta atividade, você deve refletir sobre a sua realidade como professor(a). Pense em uma situação que você já tenha vivenciado ou observado, envolvendo um estudante do Público da Educação Especial (PEE). Escreva um caso de ensino de uma página, seguindo os exemplos postados (“Um caso especial” e “Eu, Adélia, professora da educação especial, e agora?”)

Destaca-se que “os casos de ensino” são narrativas de episódios escolares que possibilitam aos seus usuários a reflexão da e/ou a partir da prática docente” (DOMINGUES, SARMENTO, MIZUKAMI, 2012, p. 3). Nesse caso, você deve descrever um caso enquanto professor(a) diante de uma situação da sua realidade envolvendo um estudante do PEE. Para auxiliar, seguem alguns elementos que podem ser incorporados ao seu texto:

Se atente às características de um caso de ensino:

- Quem era o(a) estudante? Qual era a deficiência?
- Quais foram os desafios para a inclusão do(a) estudante?
- Atitudes da comunidade escolar (colegas, professores, administração, etc.)?
- Conclusão do caso (qual é a sua análise da situação?)
- Em que medida as estratégias do Desenho Universal para a Aprendizagem poderiam auxiliá-lo/a com os desafios para a inclusão desse estudante?

(Máximo 1 página A4).

APÊNDICE XIV – Atividade 5 – Temática – Desenho Universal para a Aprendizagem e Ensino Diferenciado – Elaboração de plano de aula com base nas abordagens do DUA e ED

A partir dos conhecimentos adquiridos no curso, planeje uma aula levando em consideração os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e do Ensino Diferenciado (ED). Para acessar a tabela de princípios do DUA, clique [aqui](#). Acesse também o banco de recursos com os princípios do DUA: Princípio 1 - Engajamento, Princípio 2 - Apresentação e Princípio 3 - Ação e Expressão.

Pense em objetivos e habilidades para o aluno do Público da Educação Especial, levando em consideração o que aprendeu sobre o ED.

Mencione os princípios do DUA (como engajar os estudantes, como os conteúdos serão representados e como os alunos demonstrarão o que aprenderam - ação e expressão). Se houver diferenciação do Ensino, o que será diferenciado, o processo (como os alunos dão sentido aos conteúdos), o conteúdo (o que os alunos vão aprender) ou o produto (forma de o aluno demonstrar o que aprendeu).

Professora que atua no AEE:

Escolha uma disciplina da sua escolha e a habilidade do currículo que deseja trabalhar e planeje uma aula. Para isso, imagine uma classe fictícia e nos conte quantos alunos ela possui e qual(is) a(s) especificidade(s) do(s) estudante(s) com deficiência presente nela.

Clique [aqui](#) para acessar o modelo de plano de aula para preenchimento. Bom trabalho!

Roteiro para a elaboração de plano de aula

Dados de identificação

Data (s) da (s) aula(s):		Duração da aula:	
Ano escolar/ciclo:	Nº de alunos:	Número de alunos PAEE:	
Professor (a):			
Disciplina:			
Conteúdo:			
Objetivos de aprendizagem (ao final desta aula espera-se que os alunos sejam capazes de).			

Metodologia

- Citar o (s) recurso (s) didático (s) utilizados e contextualizar o uso:
- Estratégias utilizadas (como os recursos foram utilizados):
- Forma(s) de avaliar o(s)estudante(s):

Haverá diferenciação? Se tiver, quais elementos (conteúdo, processo e /ou produto) serão diferenciados e com base em quais fatores orientadores (prontidão, interesse e/ou perfil de aprendizagem)? Importante rever a aula sobre Ensino Diferenciado na unidade 3.

Previsão de adaptação? Se sim, qual e para quem?

Profissional de apoio (monitor). Apoio à toda a turma ou somente o estudante PAEE?

Verificação (avaliação da sua aula - indicar se o tempo foi suficiente, se a meta foi alcançada, se o cronograma foi respeitado):

Bibliografia (referências/autores utilizados para a elaboração da aula)

ANEXO I – Modelo de PEI utilizado pela instituição

IDENTIFICAÇÃO

Estudante:

Data de nascimento:

Responsáveis:

Contato telefônico:

E-mail:

Endereço:

CEP:

Ano Escolar: Ciclo:

DIAGNÓSTICO (Ano de avaliação e reavaliação):

AEE: () sim () não

Dia: Horário:

RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO	
Avaliação pedagógica inicial desenvolvida pela equipe de Educação Especial e Inclusiva:	
Histórico de vida do/a estudante (Considerações da família; trajetória escolar; atendimentos clínicos)	
Atividades extracurriculares	
Clínico/terapêutico ☐ Psicólogo; ☐ Fonoaudiólogo; ☐ Terapia Ocupacional; ☐ Fisioterapia; ☐ Neuropediatra; ☐ Outros: Pedagogo/a	Parcerias ☐ Projeto Superar; ☐ TEA Ativo; ☐ Projeto FaE (alfabetização); ☐ Outros:
Descrição dos horários de atendimentos extracurriculares:	
Especificações medicamentosas e sobre restrição e seletividade alimentar:	
CONSIDERAÇÕES DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	
Sector de Apoio à Saúde:	
Sector de Nutrição:	
Sector Psicossocial:	

Setor Pedagógico:**Demais setores:****1. ASPECTOS PSICOMOTORES OBSERVADOS:**

ASPECTOS PSICOMOTORES	APRESENTA	APRESENTA COM AJUDA	NÃO APRESENTA	NÃO OBSERVADO
Esquema corporal – Conhece as partes e funções do corpo? Nomeia as partes do corpo?				
Consciência corporal – Sabe do uso específico de cada membro do corpo para a realização de atividades, mesmo nos casos em que haja limitações de movimento. Ex.: escreve com adaptação utilizando os pés, mas tem conhecimento que o membro comumente utilizado para esta atividade é a mão.				
Expressão corporal – Realizar gestos expressivos (susto, grito, tristeza, raiva)?				
Imagem corporal - Relação do próprio corpo com o espaço e as pessoas. Ex.: olhar no espelho e perceber o contorno do corpo.				
Tônus Hipertônico – Apresenta rigidez muscular elevada?				
Tônus Hipotônico - Apresenta flacidez muscular elevada?				
Coordenação motora ampla – Controla os movimentos amplos do corpo? Ex.: correr, andar, rolar, pular, engatinhar, agachar.				
Coordenação motora fina – Controla os pequenos músculos para exercícios refinados? Ex.: recortar, colar, encaixar, pintar, pentear, jogar bola.				
Equilíbrio dinâmico – Ex.: andar na ponta dos pés, correr com copo cheio de água na mão, andar de joelhos.				
Equilíbrio estático – Sustenta-se em diferentes situações? Ex.: ficar em pé parado com os olhos fechados, ficar em pé sobre um pé, ficar de cócoras.				
Lateralidade – Tem capacidade motora de percepção integrada dos dois lados do corpo (direito e esquerdo)?				
Percepção gustativa – Tem a capacidade de distinguir sabores? Ex.: reconhecer alimentos pelo gosto, distingue e expressa do que determinado alimento é feito.				
Percepção olfativa – Tem a capacidade de distinguir odores?				

Ex.: discriminação de duas frutas ou mais, identificar odores agradáveis e desagradáveis.				
Percepção tátil – Sente as variações de pressão, temperatura, noções de peso, sem a ajuda da visão? Ex.: reconhecer diferentes texturas, identificar formas.				
Percepção visual – Identifica formas geométricas, junta objetos iguais, compara objetos, monta cenas, diz o que falta em desenhos, realiza sequências?				
Postura – Posição ou atitude do corpo ligada ao movimento. Ex.: sentar, deitar, ficar de pé.				
Observações sobre os aspectos psicomotores:				
Estratégias de intervenção pedagógica:				
Resultados e (re)planejamento:				
2. ASPECTOS PEDAGÓGICOS/COGNITIVOS OBSERVADOS:				
ASPECTOS PEDAGÓGICOS/COGNITIVOS	APRESENTA	APRESENTA COM AJUDA	NÃO APRESENTA	NÃO OBSERVADO
Memória de Curto Prazo – lembra-se de acontecimentos cotidianos ocorridos num período de até 6 horas?				
Memória de Longo Prazo – lembra-se de fatos ocorridos ao longo da vida e os utiliza no cotidiano? Ex.: reconhecer letras e números, pessoas.				
Memória Auditiva – memoriza o que escuta?				
Memória Visual – memoriza o que vê?				
Percepção Auditiva – escuta e interpreta os estímulos sonoros?				
Percepção Corporal – tem consciência do próprio corpo?				
Percepção Espacial – compreende as dimensões do entorno e dos objetos?				
Percepção Tátil – reconhece formas, texturas, tamanhos pelo tato?				
Percepção Temporal – Tem a capacidade de situar-se em função da sucessão dos acontecimentos? Ex.: ontem, hoje, amanhã, antes, durante, após, hora, semana, mês.				
Percepção Visual - enxerga e interpreta os estímulos visuais (claro, escuro, cores, formas, objetos)?				
Atenção Alerta – responde imediatamente a um estímulo apresentado?				
Atenção Alternada – realiza				

atividade proposta e conversa ao mesmo tempo?				
Atenção Seletiva – concentra-se em uma atividade ignorando os demais estímulos?				
Atenção Sustentada – concentra-se por um longo período de tempo na atividade proposta?				
Raciocínio Lógico Abduativo – busca novas ideias e conhecimentos que possam validar uma conclusão? Ex.: Pela manhã observo o telhado e ele está molhado. Logo, a noite deve ter chovido.				
Raciocínio Lógico Dedutivo – parte de um fato geral para um particular, concluindo-o? Ex.: Todas as maçãs daquela caixa são verdes. Essas maçãs são daquela caixa. Logo, essas maçãs são verdes.				
Raciocínio Lógico Intuitivo – parte de um fato específico para o geral, concluindo-o? A conclusão nem sempre será verdadeira. Ex.: Klaus é alemão de olhos azuis, Peter é alemão de olhos azuis, Tom é alemão de olhos azuis, Joseph é alemão de olhos azuis. Logo todo alemão tem olhos azuis.				
Pensamento Analítico – separa o todo em partes com as mesmas características? Ex.: Em uma caixa de brinquedos separa bolas, bonecas e carrinhos.				
Pensamento Criativo – baseado em seus conhecimentos cria ou modifica algo existente?				
Pensamento Crítico – examina, analisa ou avalia?				
Pensamento de Síntese – sintetiza, resume histórias ou fatos em poucas palavras?				
Pensamento Questionador – propõe perguntas e busca respondê-las?				
Pensamento Sistêmico – considera vários elementos e os relaciona? Ex.: Separa o material escolar do material de higiene pessoal.				
Compreende Ordens Simples? Ex.: Sentar, levantar, sair, entrar.				
Compreende Ordens Complexas? Ex.: Transmitir um recado à alguém.				
Relata situações vividas por ele?				
Observações sobre os aspectos pedagógicos/cognitivos:				
Estratégias de intervenção pedagógica:				
Resultados e (re)planejamento:				

3. COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM**1. APRESENTA INTENÇÃO COMUNICATIVA**

- ☐ Sim
- ☐ Não

2. UTILIZA A COMUNICAÇÃO

- ☐ para fazer comentários
- ☐ para fazer solicitações
- ☐ para necessidades básicas
- ☐ para obter atenção
- ☐ realizar escolhas
- ☐ realizar pequenas narrativas

3. RECURSOS UTILIZADOS PELO ESTUDANTE PARA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR ALTERNATIVA

- ☐ Alfabeto Móvel
- ☐ Alta Tecnologia
- ☐ Baixa Tecnologia
- ☐ Figuras avulsas
- ☐ Fotos
- ☐ Numerais

4. EXPRESSA-SE POR/COMO/COM

- ☐ Gestos caseiros
- ☐ Língua de Sinais Brasileira – Libras
- ☐ Palavras
- ☐ Sons
- ☐ Demonstra timidez ao se expressar
- ☐ Descreve gravuras
- ☐ Ecolalia
- ☐ Expressa-se com clareza
- ☐ Expressa-se muito rápido
- ☐ Expressa-se pelo som final das palavras
- ☐ Frases completas
- ☐ Frases curtas

5. ESCRITA

- ☐ Garatujas
- ☐ Escrita pré-silábica
- ☐ Escrita silábica
- ☐ Escrita silábica-alfabética
- ☐ Escrita alfabética
- ☐ Diferencia desenho da escrita e dos números
- ☐ Identifica rótulos
- ☐ Conhece algumas letras
- ☐ Conhece todas as letras
- ☐ Identifica letras iguais
- ☐ Reconhece a letra inicial do seu nome
- ☐ Reconhece seu nome em frases
- ☐ Reconhece o nome dos pais e colegas
- ☐ Escreve nome de familiares e amigos

6. LEITURA

- ☐ Lê palavras
- ☐ Lê frases
- ☐ Lê textos
- ☐ Leitura global (compreensão, inferência, comparação)
- ☐ Não Faz uso de nenhum recurso suplementar para a comunicação
- ☐ Pictograma
- ☐ Prancha de Comunicação
- ☐ Prancha Temática
- ☐ Gagueira
- ☐ Lentidão na fala
- ☐ Nomeia objetos
- ☐ Omite fonemas
- ☐ Troca fonemas
- ☐ Distorce fonemas
- ☐ Conversa espontaneamente
- ☐ Reconta histórias
- ☐ Repete a fala dos adultos
- ☐ Demonstra entender o que é proposto

- ☐ Tom de voz baixo
- ☐ Tom de voz alto
- ☐ Observa e relaciona parte dos nomes
- ☐ Procura formar palavras e tenta ler
- ☐ Escreve frases
- ☐ Escreve textos
- ☐ Letra cursiva
- ☐ Letra impressa
- ☐ Letra legível
- ☐ Relaciona letras de vários tipos e tamanhos
- ☐ Tenta atribuir um sentido num texto por meio de pistas
- ☐ Escreve com apoio/adaptação
- ☐ Recusa escrever dizendo que não sabe
- ☐ Leitura fonética (silabada) com dificuldade no entendimento da palavra
- ☐ É capaz de imitar a leitura a partir de um texto conhecido oralmente (música/parlenda/poesia)
- ☐ Não lê

Observações sobre os aspectos comunicacionais e de linguagem:		
Estratégias de intervenção pedagógica:		
Resultados e (re)planejamento:		
4. LIMITES E AGRESSIVIDADE		
LIMITES E AGRESSIVIDADE	☐ Apresenta autoagressividade ☐ Apresenta heteroagressividade ☐ Apresenta apatia ☐ Apresenta indisciplina ☐ Apresenta desobediência às regras e/ou combinados	
Observações sobre os limites e agressividade:		
Estratégias de intervenção pedagógica:		
Resultados e (re)planejamento:		
5. INTERPESSOAIS/AFETIVOS		
Aspectos observados	Dificuldades e necessidades que o/a aluno/a apresenta	Habilidades e potencialidades apresentadas pelo/a aluno/a
1- Autoestima	1- ☐	1- ☐
2- Sociabilidade	2- ☐	2- ☐
3- Persistência	3- ☐	3- ☐
4- Autonomia	4- ☐	4- ☐
Observações sobre os aspectos interpessoais/afetivos:		
Estratégias de intervenção pedagógica:		
Resultados e (re)planejamento:		
PLANEJAMENTO CURRICULAR		
Componente curricular/disciplina:		
Docente:		
Etapas/Semestre:		

1 – Conteúdo previsto - Modalidades ou Aspectos a serem desenvolvidos					
2 – Objetivo(s)/Metas					
3 – Plano de intervenção Pedagógica – Adaptações metodológicas e curriculares; estratégias para o ensino e a aprendizagem do/a estudante; recursos de acessibilidade; reorganização de tempos e espaços escolares.					
4 – Avaliação educacional – Feedback sobre o percurso formativo do/a estudante					
AVALIAÇÃO					
Componente curricular/disciplina:					
Docente:					
ETAPA/ SEMESTRE	HABILIDADE	CONCEITO ALCANÇADO	GRAU DE AUTONOMIA PARA REALIZAR A ATIVIDADE	METODOLOGIA UTILIZADA (Descrever como foi realizada a avaliação)	Qual diagnóstico pedagógico do/a estudante nessa habilidade? (Descreva potencialidades desafios)
1º Semestre			() muito suporte () alta compreensão () pouco () pouca compreensão suporte		
			() muito suporte () alta compreensão () pouco () pouca compreensão suporte		
			() muito suporte () alta compreensão () pouco () pouca compreensão suporte		
2º Semestre			() muito suporte () alta compreensão () pouco suporte () pouca compreensão		
			() muito suporte () alta compreensão () pouco suporte () pouca compreensão		
			() muito suporte () alta compreensão () pouco suporte () pouca compreensão		

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE ENSINO INDIVIDUALIZADO	
Equipe gestora:	
Equipe de Educação Especial e Inclusiva:	
Docentes:	
Programa de Imersão Docente (Orientador (a)/monitor (a)):	
Equipe Multidisciplinar:	
Funcionários (as) de demais setores:	