

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL**

Andréa Moraes de Oliveira

**PRÁTICAS DE ENSINO ACESSÍVEIS A PARTIR DO DESENHO
UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM**

**São Caetano do Sul – SP
2023**

ANDRÉA MORAES DE OLIVEIRA

**PRÁTICAS DE ENSINO ACESSÍVEIS A PARTIR DO DESENHO
UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM**

**Trabalho Final de Curso apresentado ao
Programa de Pós-Graduação em Educação
– Mestrado Profissional - da Universidade
Municipal de São Caetano do Sul como
requisito parcial para a obtenção do título
de Mestre em Educação.
Área de concentração: Formação de
Professores e Gestores**

Orientadora: Profa. Dra. Elizabete Cristina Costa Renders

**São Caetano do Sul – SP
2023**

FICHA CATALOGRÁFICA

Oliveira, Andréa Moraes de.

Práticas de ensino acessíveis a partir do desenho universal para aprendizagem. / Andréa Moraes de Oliveira. - 2023. 104f.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Elizabete Cristina Costa Renders. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS – São Caetano do Sul, 2023.

1.Educação Especial. 2.Educação Inclusiva. 3. Ensino Acessível. 4.Práticas Acessíveis 5. Desenho Universal para Aprendizagem. I. Renders, Elizabete Cristina Costa. II Título.

Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa
Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro

Gestão do Programa de Pós-graduação em Educação
Profa. Dra. Ana Sílvia Moço Aparício

Trabalho Final de Curso defendido e aprovado em 13/12/2023 pela Banca Examinadora constituída pelos(as) professores(as):

Prof. (a). Dr.(a.) Elizabete Cristina Costa-Renders (USCS)

Prof. (a). Dr.(a.) Ana Sílvia Moço Aparício (USCS)

Prof. (a). Dr.(a.) Marli Amélia Lucas de Oliveira (IFSUDESTEMG)

Dedico este trabalho à minha família que sempre me apoiou e incentivou, vibrando junto comigo a cada conquista. Obrigada pelo amor, união e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e a Nossa Senhora Aparecida por estarem sempre comigo, pelos sonhos e conquistas realizadas, pelas graças alcançadas, por me proporcionarem paz, força e tranquilidade nos momentos de desespero, dificuldades e fraqueza.

À minha querida mãe e aos meus irmãos, pelo incentivo, amor, carinho, cuidado, atenção e compreensão, que sempre me fizeram seguir em frente e não desistir.

Aos meus colegas do curso de mestrado profissional em Educação, com os quais vivi cada etapa conquistada com muita dedicação e esforço. Juntos, incentivamo-nos e demos força uns para os outros. Com certeza, o caminho percorrido e o estudo se tornaram mais leves e muito mais interessantes.

À Universidade Municipal de São Caetano do Sul, aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) e aos demais funcionários que, desde 2022, quando ingressei no mestrado profissional, me acompanharam em meu percurso acadêmico e contribuíram para me tornar mestre em Educação.

À Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul, pela bolsa parcial concedida, que possibilitou a realização da presente pesquisa.

Aos professores da EMEF Luiz Olinto Tortorello, sujeitos desta investigação, que lutam por uma educação mais inclusiva e sem barreiras, acreditam nela e a ela se dedicam. Em especial, à coordenadora pedagógica Márcia Costa e à diretora Marselli, que apoiaram, desde o início, a realização deste trabalho.

Às professoras Ana Sílvia Moço Aparício e Marli Amélia Lucas de Oliveira, que aceitaram o convite para compor minha banca de qualificação e trouxeram contribuições significativas para meu estudo.

Especialmente, às minhas colegas Cristiane, Luciana, Cacilda e Cintia, pois iniciamos juntas e construímos parceria e amizade, com ajuda e colaboração mútuas, a cada etapa do curso. Ao Thiago, que fez a revisão final da minha pesquisa e acompanhou toda a trajetória desde o início, com muita dedicação, atenção e carinho.

Ao tão acolhedor grupo de pesquisa ACESSI, do qual tenho o prazer de fazer parte, que me apoia e contribui para meu crescimento profissional e pessoal.

À Professora Doutora Elizabete Renders, minha orientadora, pelo apoio, disponibilidade e dedicação; pela compreensão de algumas dilatações; pelo aconselhamento assertivo e pelo estímulo permanente. Obrigada por fazer parte da minha história e desse percurso tão desafiador e significativo para mim.

Por fim, agradeço a todos os amigos e colegas de profissão que participaram dessa caminhada, me apoiaram e não deixam de acreditar na transformação que a educação pode fazer na vida dos nossos estudantes.

**Há um tempo em que é preciso
abandonar as roupas usadas, que já
tem a forma do nosso corpo, e
esquecer os nossos caminhos, que
nos levam sempre aos mesmos
lugares. É o tempo da travessia: e, se
não ousarmos fazê-la, teremos ficado,
para sempre, à margem de nós
mesmos.
(Fernando Teixeira de Andrade)**

RESUMO

O processo de inclusão escolar dos alunos elegíveis à Educação Especial ainda é um desafio, não só no que tange à demanda do acesso, mas também à permanência exitosa dos discentes. Nesse sentido, é necessário o suporte tanto da estrutura física quanto das ações pedagógicas, acessíveis a todos os estudantes. Partindo dessa premissa, a abordagem educacional proposta pelo Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) foi a principal base teórica para o desenvolvimento da presente pesquisa, que partiu da seguinte pergunta: Como o Desenho Universal para Aprendizagem apoia o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, favorecendo processos de ensino e aprendizagem acessíveis? Assim, o objetivo geral desta investigação foi identificar, descrever e compreender como o DUA pode apoiar a prática pedagógica inclusiva nos anos finais do Ensino Fundamental. Quanto aos objetivos específicos, definiram-se: (1) Identificar as principais barreiras que estudantes elegíveis à Educação Especial encontram nos processos de ensino e aprendizagem; (2) Aplicar, com as professoras e os professores participantes, as diretrizes do Desenho Universal para Aprendizagem nas práticas de ensino, garantindo a acessibilidade para todos os estudantes; (3) Construir, com as professoras e os professores participantes, um objeto de aprendizagem que os apoie no planejamento de aulas acessíveis e participativas. A pesquisa pautou-se em uma abordagem qualitativa, que se deu de forma aplicada e foi realizada com quatro professores atuantes em uma escola pública da prefeitura municipal de São Caetano do Sul, na região do Grande ABC. Para tal, utilizaram-se instrumentos da pesquisa narrativa como a carta pedagógica e a roda da conversa. Do ponto de vista teórico, o trabalho fundamentou-se nas seguintes categorias: Educação Especial, educação inclusiva, ensino acessível e desenho universal para aprendizagem. Os resultados evidenciam a importância de planejar aulas acessíveis com o suporte dos princípios do DUA, que pode contribuir para viabilizar a inclusão escolar de todos os estudantes elegíveis ou não à Educação Especial. Todavia, é necessário um processo formativo coletivo e colaborativo no contexto do ambiente escolar. Como produto educacional, desenvolveu-se uma ação formativa a ser aplicada durante o horário de formação na escola, visando à formação docente para o desenvolvimento de práticas de ensino acessíveis, favorecendo a aprendizagem de todos os educandos.

Palavras-chave: educação especial; educação inclusiva; ensino acessível; formação de professores; desenho universal para aprendizagem.

ABSTRACT

The process of school inclusion of students eligible for special education is still a challenge, due to the demand for successful access and retention, with the support of both the physical structure and pedagogical actions accessible to all students. The educational approach proposed by Universal Design for Learning (DUA) was the main theoretical basis for the development of this research. The research starts from the following question: how does Universal Design for Learning support the development of inclusive pedagogical practices, favoring accessible teaching and learning processes? The general objective of this investigation was to identify, describe and understand how UDL can support inclusive pedagogical practice in the final years of elementary school. The specific objectives were: (1) Identify the main barriers that students eligible for special education encounter in the teaching and learning processes; (2) Apply, together with teachers, the Universal Design for Learning guidelines in teaching practices, ensuring accessibility for all students; (3) Build, together with teachers participating in the research, a learning object that supports them in planning accessible and participatory classes. This was a qualitative research, which was carried out in an applied way, being carried out with four teachers working in a public school in the municipality of São Caetano do Sul in the Greater ABC region. It used narrative research instruments such as the pedagogical chart and the conversation circle. Theoretically, the research was based on the following categories: special education, inclusive education, accessible teaching, universal design for learning. As a result, the importance of planning accessible classes with the support of the UDL principles is evident, which can contribute to enabling the school inclusion of all students eligible or not for special education. However, this must be a collective and collaborative training process in the context of the school environment. As an educational product, a training action was developed to be applied during training hours at school, aiming to train teachers to develop accessible teaching practices, favoring the learning of all students.

Keywords: Special Education; Inclusive education; Accessible Education; Teacher training; Universal Design for Learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Transversalidade da Modalidade de Educação Especial	42
Figura 2 - Processo de planejamento baseado no DUA	52
Figura 3 - Suporte na aula de Geografia	81
Figura 4 - Suportes na aula de inglês	84
Figura 5 - Suporte na aula de História	87
Figura 6 - Suporte na aula de Matemática	89

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Processo de integração e inclusão escolar	32
Quadro 2 - Matrícula de estudantes elegíveis à Educação Especial em escolas públicas do Brasil — anos iniciais e finais do Ensino Fundamental	33
Quadro 3 - Criação das Instituições de Educação Especial no Brasil	36
Quadro 4 - Educação especial e Educação Escolar	37
Quadro 5 - Legislações e dispositivos dos Direitos Humanos	38
Quadro 6 - Tradução da abordagem educacional do DUA	45
Quadro 7 - Redes neurais de aprendizagem	50
Quadro 8 - Caracterização dos sujeitos	57
Quadro 9 - Rodas de conversa	61
Quadro 10 - Artigos envolvendo o DUA - Portal SCIELO	62
Quadro 11 - Pesquisas envolvendo o DUA - Plataforma BDTD	65
Quadro 12 - Desafios na construção de um plano de aulas acessíveis para todos alunos	69
Quadro 13 - Premissas para o planejamento da abordagem curricular acessível	75
Quadro 14 - Aulas planejadas e aplicadas com base no DUA	76
Quadro 15 - Mudança na estrutura do plano de aula	78
Quadro 16 - Plano de aula - componente curricular: Geografia - Anos finais do Ensino Fundamental: 9º ano - Professor: William - Tema da aula: Oceania - Duração: 1 aula	79
Quadro 17 - Componente curricular: Inglês - Anos finais do Ensino Fundamental: 9º ano - Professora: Rafaela - Tema da aula: Letra de música - Duração: 1 aula	82
Quadro 18 - Componente curricular: História - Anos finais do Ensino Fundamental: 8º ano - Professora: Shirley - Tema da aula: Haiti - Duração: 3 aulas	85
Quadro 19 - Componente curricular: Matemática - Anos finais do Ensino Fundamental: 7º ano - Professora: Daniela - Tema da aula: Expressões algébricas - Duração: 2 aulas	88
Quadro 20 - Plano de ensino: Ação formativa	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE - Atendimento educacional especializado

APAE – Associação Pais e Amigos de Excepcionais

BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CEB – Câmara de Educação Básica

CNE – Conselho Nacional de Educação

CP - Carta Pedagógica

DUA – Desenho Universal para Aprendizagem

ECA – Estatuto da Criança e Adolescente

FAENAC - Faculdade da Editora Nacional

FAINC - Faculdades Integradas Coração de Jesus

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LBI – Lei Brasileira de Inclusão

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

ONU – Organização das Nações Unidas

RD - Roda de Conversa

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNIA - Universidade Independente de Angola

SUMÁRIO

MEMORIAL	19
1 INTRODUÇÃO	23
2 DESAFIOS NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA INCLUSIVA	27
2.1 O enfrentamento das barreiras e a construção da acessibilidade nas escolas	28
2.2 A Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva	31
3 DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM COMO APOIO PARA A PRÁTICA DE ENSINO ACESSÍVEL	45
3.1 Em perspectiva, a formação docente para a prática pedagógica inclusiva	46
3.2 A origem do DUA	48
3.3 Planejamento da prática de ensino inclusiva a partir do DUA	49
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
4.1 Caracterização do campo	55
4.2 Caracterização dos sujeitos da pesquisa	57
4.3 Etapas e instrumentos da pesquisa	58
4.3.1 Encontro formativo	58
4.3.2 Escrita das cartas pedagógicas	59
4.3.3 Rodas de conversa	60
4.4 Levantamento de pesquisas correlatas	61
5 DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA AO PLANEJAMENTO DA AULA ACESSÍVEL COM BASE NO DUA: PERCEPÇÕES DOCENTES	67
5.1 A percepção dos professores sobre a inclusão escolar	67
5.2 Desafios para o ensino inclusivo	69
5.3 O estudo e o planejamento de uma aula acessível com base nos princípios do DUA	74
5.4 Planejando e aplicando o ensino que disponibiliza suporte aos estudantes	76
5.4.1 Uma aula de Geografia planejada com base nos princípios do DUA	79

5.4.2 Uma aula de inglês planejada com base nos princípios do DUA	82
5.4.3 Uma aula de História planejada com base nos princípios do DUA	85
5.4.4 Uma aula de Matemática planejada com base nos princípios do DUA	88
6 PRODUTO EDUCACIONAL: DUA COMO SUPORTE AO ENSINO ACESSÍVEL NA ESCOLA	92
6.1 Contextualização do produto educacional	92
6.2 O produto em si — Ação formativa no contexto do trabalho escolar	93
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICE	103
ANEXOS	104

MEMORIAL

Quando cursava o 2º ano do Ensino Médio, fui convidada a participar de uma entrevista na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) da cidade de Ribeirão Pires, relativa a uma vaga de emprego do Programa Jovem Cidadão. Fui selecionada para o cargo de auxiliar de classe, a fim de trabalhar com alunos (as) com deficiência intelectual em oficina profissionalizante. Nessa oficina, os (as) jovens prestavam serviço para uma empresa de parafusos (NHK), e o trabalho que exerciam era remunerado.

O aprendizado profissional foi valioso e teve duração de 6 meses, conforme as regras do Programa. Na APAE, descobri que queria estudar para ser professora de Educação Especial.

No 3º ano do Ensino Médio, fiz a matrícula no Magistério em uma escola particular chamada “Magno do Saber”, localizada na cidade de São Caetano do Sul. Estudava no período da noite e trabalhava em uma ótica na cidade de Ribeirão Pires. Permaneci pouco tempo nesse emprego, pois logo fui convidada a participar de uma entrevista na APAE da cidade de Mauá e selecionada para a vaga de auxiliar de classe na Educação Infantil com alunos (as) com deficiência intelectual e Síndrome de Down.

Na APAE de Mauá, atuei durante 10 anos. Nesse período, fui promovida a professora e concluí vários cursos: Magistério pela escola Magno do Saber; Atualização pela Federação das APAES do estado de São Paulo; Licenciatura Plena em Pedagogia pela Faculdade da Editora Nacional FAENAC; Pós-graduação em Educação Especial pela Faculdade UNIA; e Pós graduação em Educação Especial / Educação Inclusiva com ênfase na Deficiência Intelectual pela Faculdade Cruzeiro do Sul.

Trabalhei nessa APAE no período da manhã e, por dois anos, também atuei em uma escola de Educação Infantil na cidade de Ribeirão Pires, no turno vespertino. Ademais, trabalhei na APAE da cidade de Santo André e, em seguida, passei a exercer a função de professora do AEE na área da deficiência intelectual, na rede estadual. Nesse percurso, aprendi muito com os (as) alunos (as) e também com as formações acadêmicas.

Ao concluir o curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, fiz a inscrição no concurso para professor de educação básica do Município de Mauá. Fui convocada para a posse depois de 2 anos da realização da prova. Foi um misto de sentimentos: fiquei muito confusa, pois era um recomeço. Ao assumir como professora de Educação Infantil (creche), precisei sair da APAE de Mauá, onde criei importantes laços afetivos com os(as) estudantes, com o trabalho que desempenhei e com a própria instituição na qual me tornei professora, uma vez que os(as) educandos(as) me ensinaram a ser a profissional que sou hoje.

Naquele novo momento, todas as experiências eram muito empolgantes. Trabalhava em uma Escola Municipal de Educação Infantil (creche) e, na rede estadual, como professora do AEE (contratada) na área da Deficiência Intelectual. Do mesmo modo, continuei a estudar e participar de seminários. Fiz cursos de extensão para formação contínua e logo comecei a Pós-graduação em Transtorno do Espectro Autista pela FAINC.

Cada vez mais interessada pela área da Educação Especial / Inclusiva, no ano de 2013, fiz a inscrição para dois concursos públicos: da rede estadual para o cargo de professora do AEE e da Prefeitura de São Caetano do Sul para o cargo de professora do AEE. Foi um período de muita dedicação para ser aprovada nos dois processos seletivos, relacionados à área do Atendimento Educacional Especializado. Em 2014, saiu o resultado tão esperado e, para minha felicidade, fui aprovada em ambos.

Assim, naquele mesmo ano, iniciei um novo desafio. Comecei a atuar como professora especialista do AEE na Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul, onde até o momento desempenho um trabalho muito importante e gratificante com alunos(as) elegíveis à Educação Especial, em uma escola municipal de anos finais do Ensino Fundamental, na função de professora itinerante. Nesses 8 anos, na maior parte do tempo, exerci a função de professora do trabalho colaborativo, embora também tenha atuado como professora da sala de recursos.

Atualmente, trabalho em uma escola municipal de Educação Infantil na cidade de Mauá como professora do grupo 3 (crianças de 3 anos) e na escola municipal da Prefeitura de São Caetano do Sul, nos anos finais do Ensino Fundamental, como professora do AEE. Apesar da trajetória inicial ter sido marcada por dificuldades pessoais, sinto-me feliz, cada vez mais realizada com o trabalho e o estudo que venho desenvolvendo ao lado da equipe escolar e dos(as) educandos(as).

Ser professora é transformar e tocar a vida do outro de modo muito especial. Sabemos que, como em qualquer outra profissão, passamos por dificuldades e caminhos desafiadores, mas a missão de ensinar faz toda diferença.

Estar com as crianças e adolescentes em uma escola, acolhê-los e escutá-los é aprender mais do que ensinar; é construir coletivamente o conhecimento. No entanto, o desafio de incluir todos os(as) estudantes, muitas vezes, é grande; as barreiras precisam ser eliminadas, a fim de que os(as) alunos(as) elegíveis à Educação Especial possam, de fato, ser incluídos com qualidade.

Uma equipe escolar parceira, responsável e comprometida, é o ponto de partida para transformar a escola pública em um espaço inclusivo. Sendo assim, a inclusão escolar acontece com o envolvimento de todos, pois, juntos, somos mais fortes.

Considerando a minha trajetória profissional e acadêmica, decidi cursar mestrado em Educação para poder pesquisar, de forma científica, o processo de inclusão escolar na rede pública. Com a minha experiência profissional como professora do AEE e da sala de aula comum na escola pública, tenho inquietações acerca de como melhorar o processo de inclusão para os(as) alunos(as) elegíveis à Educação Especial na escola regular. Ou seja, reconheço a importância de desenvolver práticas pedagógicas acessíveis. Observo que a abordagem educacional do DUA (Desenho Universal para Aprendizagem) pode favorecer a metodologia de ensino e aprendizagem sem barreiras.

Sempre faço reflexões sobre o fato de a escola pública ser um espaço realmente inclusivo, isto é, que acolhe e entende as necessidades e limitações dos discentes, de modo que todo(a) educando(a) se sinta pertencente ao ambiente escolar. Ainda que os obstáculos apareçam a cada dia, a luta por uma educação humanizada e inclusiva é maior.

A minha experiência vivenciada que o mestrado profissional na área da educação proporcionou-me crescimento enquanto professora pesquisadora e formadora na função em que atuo na prefeitura municipal de São Caetano do Sul, que é o Atendimento Educacional Especializado.

Dessa forma, pude constatar que podemos inovar sempre o processo de ensino e aprendizagem, assim possibilitando de fato a inclusão escolar para todos os estudantes elegíveis ou não à educação especial. Com essa certeza, acredito que o mestrado profissional oportunizou o meu aperfeiçoamento profissional e também

crescimento profissional, impactando positivamente no trabalho que venho desempenhando na escola pública e no desenvolvimento pedagógico dos meus queridos alunos.

1 INTRODUÇÃO

A inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldade de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral (Mantoan, 2015, p.16).

Embora a sociedade tenha ampliado a discussão a respeito dos temas relacionados à inclusão escolar, ainda é necessário destacar a relevância da educação inclusiva, no que tange a alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades\superdotação, ou seja, ao público elegível à Educação Especial na escola regular. Inicialmente, importa esclarecer que a Política de Educação Especial do Estado de São Paulo de 2021 propõe o termo “elegível à educação especial” para se referir aos estudantes que têm o direito ao atendimento educacional especializado na escola.

No entanto, vale lembrar que a educação inclusiva parte do pressuposto de que todos os educandos tenham garantida uma educação de qualidade, com melhores condições de acesso, participação e aprendizagem no ambiente escolar. Portanto, a escola inclusiva pode ser entendida como um espaço em transformação, no sentido de superar o modelo de integração e das escolas/classes especiais segregadoras (Sasaki, 2005). Nesse sentido, para Mantoan (2015), as leis garantem a inclusão de todos os alunos com deficiência no espaço escolar da escola comum, tal como asseguram, a qualquer aluno, o direito à educação.

Segundo Vilaronga e Mendes (2014), na sala de aula, há grupos heterogêneos que manifestam diferentes características. Elas, por sua vez, devem ser valorizadas e respeitadas. Considerando tal realidade, os sistemas educacionais precisam implementar práticas inclusivas com os suportes necessários para a mudança da escola. Partindo dessa premissa, a colaboração e a parceria entre os profissionais da educação devem acontecer a fim de efetivar as práticas inclusivas. Especialmente, os professores do atendimento educacional especializado (AEE) precisam trabalhar em conjunto com o professor da sala comum, levando em conta as necessidades educacionais específicas dos educandos.

Na escola inclusiva, como já dissemos, alunos com ou sem deficiência têm direito à escolarização em condições de equidade. Assim, a educação inclusiva é

um processo contínuo e dinâmico, que envolve a participação de todos, inclusive discente. Todavia, para oferecer uma educação de qualidade a todos os estudantes, a escola precisa capacitar seus educadores, bem como preparar-se e organizar-se. Em suma, precisa adaptar-se (Mantoan, 2015).

As diferentes maneiras de aprender demandam diferenciadas ações pedagógicas dos docentes nas salas comuns, com o apoio dos professores do AEE. No espaço escolar, os alunos elegíveis à Educação Especial enfrentam barreiras de acessibilidade atitudinal, arquitetônica, instrumental, pedagógica e programática, que levam à exclusão no processo de escolarização. Nesse cenário, combater e eliminar barreiras que impeçam a inclusão é responsabilidade de todos os que dele fazem parte, ou seja, gestores, comunidade escolar, professores, alunos e demais profissionais da educação (Sassaki, 2005).

Em síntese, a inclusão escolar demanda a participação de todos os educandos e a remoção de obstáculos que impedem o acesso ao direito à educação equitativa e à sua garantia. Nessa seara, insere-se a proposta do Desenho Universal para Aprendizagem — DUA (Cast, 2014), tema de destaque na presente investigação.

O DUA pode contribuir na construção das estratégias de ensino, auxiliando e orientando professores no planejamento, com formas mais justas de ensinar, e promovendo a acessibilidade na abordagem curricular. O seu intuito é apoiar os docentes e apresentar-lhes formas de trabalhar com as diferenças no processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de uma abordagem curricular acessível, que respeita cada indivíduo dentro do espaço escolar, eliminando barreiras pedagógicas do ensino para todos os estudantes, com ou sem deficiência (Costa-Renders, 2020).

Isso posto, com esta pesquisa, buscamos responder à seguinte questão: Como o Desenho Universal para Aprendizagem apoia o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, favorecendo processos de ensino e aprendizagem acessíveis?

Assim, o objetivo geral do presente trabalho é identificar, descrever e compreender como o DUA pode apoiar a prática pedagógica inclusiva nos anos finais do Ensino Fundamental. Com base nesse escopo, os objetivos específicos são:

- Identificar as principais barreiras que estudantes elegíveis à Educação Especial encontram nos processos de ensino e aprendizagem;

- Aplicar, com as professoras e os professores participantes, as diretrizes do Desenho Universal para Aprendizagem nas práticas de ensino, garantindo a acessibilidade para todos os estudantes;
- Construir, com as professoras e os professores participantes, um objeto de aprendizagem que os apoie no planejamento de aulas acessíveis e participativas.

A investigação, portanto, tem caráter aplicado, uma vez que busca aproximar os princípios do DUA às práticas de ensino acessíveis, desenvolvidas por professores em sala de aula nos anos finais do Ensino Fundamental.

Segundo a Lei nº 9.394, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, o sistema de ensino deve assegurar “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades” (Brasil, 1996). Nessa perspectiva, lançamos mão de uma pesquisa narrativa que pretende investigar as práticas inclusivas desenvolvidas na sala de aula comum.

A pesquisa de campo foi desenvolvida em uma escola municipal de ensino regular em São Caetano do Sul, região do grande ABC paulista, onde atuam os sujeitos da pesquisa. Vale mencionar que a unidade de ensino regular tem, como base de seu projeto político pedagógico (PPP), a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. De acordo com o marco regulatório municipal de São Caetano do Sul, a Lei nº 6.124, de 24 de agosto de 2023, intitulada “Política Municipal de Educação Especial a serviço da Educação Inclusiva”, destaca, no art. 1º:

Fica instituída a Política Municipal de Educação Especial a Serviço da Educação Inclusiva, com os objetivos de contribuir para a construção de um sistema educacional inclusivo, executar e aprimorar os serviços da Educação Especial na Rede Municipal de Ensino e articular ações intersetoriais em prol da efetivação do direito à educação no município e em cada um de seus territórios.

Desse modo, este trabalho, relacionado à Educação Especial e à educação inclusiva, vai ao encontro da referida legislação, apresentando uma proposta investigativa apoiada nas políticas de educação inclusiva e no DUA, visando ao planejamento do ensino acessível e sem barreiras, destinado a todos os estudantes, elegíveis ou não à Educação Especial.

Feitas essas considerações, apresentamos, na sequência, a organização da presente dissertação, composta por sete seções, das quais a primeira consiste nesta introdução, na qual abordamos aspectos gerais do trabalho empreendido.

Na segunda seção, discutimos a Educação Especial na perspectiva inclusiva, com base nas políticas públicas referentes à inclusão escolar, apontando suas principais definições no âmbito educacional e as demandas de eliminação de barreiras e construção da acessibilidade nas escolas. Na terceira seção, dialogamos sobre os princípios do DUA para o planejamento de aulas acessíveis, tendo em vista a formação docente para a prática pedagógica inclusiva.

Na quarta seção, tratamos dos procedimentos metodológicos, descrevendo os caminhos para a realização do trabalho, indicando cada etapa percorrida e cada instrumento desenvolvido. Na quinta seção, focalizamos os resultados de pesquisa, ressaltando o caminho da educação inclusiva ao planejamento da aula acessível com base no DUA com os professores.

Na sexta seção, apresentamos o produto educacional: uma ação formativa a fim de apoiar o ensino acessível, destinada aos profissionais da educação que buscam a construção de um planejamento de aulas com práticas de ensino voltadas a turmas que tenham estudantes elegíveis à Educação Especial. Em seguida, na sétima seção, tecemos as considerações finais, nas quais retomamos o percurso empreendido ao longo da investigação.

2 DESAFIOS NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA INCLUSIVA

Nesta seção, abordamos a construção de uma escola acessível a todos na perspectiva da educação inclusiva. Partindo de tal premissa, a acessibilidade precisa ser pensada desde o projeto político pedagógico, beneficiando a comunidade escolar, já que a iniciativa conjunta permite oferecer, a todos os estudantes, as melhores oportunidades de acesso e permanência com qualidade e condições de autonomia, desenvolvimento pedagógico e segurança, dentro ou fora da sala de aula.

Sobre isso, o atual Plano Nacional de Educação aponta para a relevância da universalização do acesso à educação escolar:

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

Voltando-nos para a Lei Brasileira de Inclusão (2015), ela apresenta a seguinte definição da pessoa com deficiência:

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência 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).

Essa conceituação revela uma visão biopsicossocial da deficiência e destaca a relevância de se levarem em conta as barreiras enfrentadas por esse grupo. Consequentemente, coloca o conceito de acessibilidade no centro da discussão.

Ao lado de professores, alunos e da equipe escolar em geral, importa, portanto, ter em mente a superação dos obstáculos existentes na escola, uma vez que, como já dissemos, a escola inclusiva deve ser acessível a todos.

2.1 O enfrentamento das barreiras e a construção da acessibilidade nas escolas

Dentre os princípios que envolvem o processo de inclusão dos indivíduos nas diversas esferas da sociedade, importa destacar o conceito de acessibilidade. Ele está vinculado ao histórico de luta das pessoas com deficiência pela equidade de acesso, participação e principalmente de oportunidades em tudo o que diz respeito à vida social.

A Lei Brasileira de Inclusão de 2015, no artigo 3, inciso I, define o conceito de acessibilidade como:

[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2015).

As ações de acessibilidade física incluem a implementação de rampas, elevadores, banheiros adaptados, pisos táteis, calçadas rebaixadas, sinalização tátil e sonora, entre outras. Essas ações são regulamentadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com objetivo de proporcionar condições igualitárias e uso dos espaços com segurança para as pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Desse ponto de vista, a precariedade em relação à acessibilidade de prédios escolares, de recursos e do ensino e aprendizagem ainda é uma barreira para a garantia do direito à educação, conforme a legislação vigente.

A partir da Declaração de Salamanca (1994), as políticas de educação inclusiva passaram a se constituir, e os sistemas de ensino começaram a se preocupar com a acessibilidade. Como sabemos, a educação é um direito de todos, porém cabe aos sistemas de ensino garantir, conforme a legislação e os documentos oficiais, acesso de qualidade aos estudantes que fazem parte de cada escola.

Vinculado ao conceito de acessibilidade está o Desenho Universal, que nos remete a produtos e ambientes utilizados por todas as pessoas, sem a necessidade de qualquer adaptação, assegurando o uso democrático do espaço público. Nos termos da Lei Brasileira de Inclusão de 2015, artigo 13, inciso II:

O desenho universal estabelece a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva (Brasil, 2015).

Portanto, é necessário eliminar obstáculos que dificultam a equidade, impedindo que as pessoas desfrutem de condições favoráveis de acessibilidade.

As barreiras são qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros (Brasil, 2015).

A eliminação de barreiras nos remete à discussão do conceito de deficiência, pois leva a refletir sobre o quanto as barreiras sociais e educacionais produzem deficiência. Assim, a Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, propõe ressignificar o que é deficiência:

Considera-se pessoa com deficiência 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).

Neste aspecto, podemos perceber que a deficiência não está na pessoa, mas na relação com o meio onde ela se insere, isto é, os obstáculos que impedem e dificultam a sua participação na sociedade. Segundo Sasaki (2019), o favorecimento do processo de inclusão escolar envolve algumas mudanças sociais, pois é notório que as barreiras sempre existiram na sociedade, dificultando a inclusão dos indivíduos em um ambiente que respeite a diversidade humana.

A inclusão escolar igualmente almeja eliminá-las, bem como proporcionar mudanças no sistema educacional, a fim de que todos os estudantes tenham acesso à escola, participem dela e nela permaneçam. Todavia, as instituições precisam considerar as diferentes dimensões da acessibilidade, ou seja, não podem reduzir o acesso apenas à questão física.

Sasaki (2019) destaca sete dimensões da acessibilidade. São elas: a arquitetônica (estruturas físicas nas edificações), comunicacional (qualquer tipo de comunicação quando o indivíduo necessitar), metodológica (métodos, estratégias e

teorias educacionais), instrumental (instrumentos, recursos tecnológicos e outros materiais), programática (textos normativos), atitudinal (eliminação de atitudes de discriminação e preconceitos) e natural (recursos acessíveis, concernentes à natureza). Tais dimensões envolvem o acesso sem barreiras e são definidas para que os ambientes, os comportamentos, os produtos e as informações sejam propícios à inclusão de todas as pessoas em igualdade de oportunidades.

Assim, essas sete dimensões devem estar presentes nas instituições de ensino. Dito de outro modo, o ambiente escolar precisa ser acessível a todos e, para tanto, os obstáculos que impedem a inclusão dos alunos elegíveis à Educação Especial devem ser identificados e eliminados.

Nesse âmbito, a acessibilidade apresenta um conjunto de possibilidades a fim de que os estudantes possam se beneficiar de espaços e práticas acessíveis. Como exemplo, podemos citar: a construção de rampas de acesso em todos os ambientes da escola ou de elevador; a instalação de pisos táteis; a presença de intérprete de Libras; a eliminação de atitudes de discriminação e preconceitos; a presença de utensílios e ferramentas de estudo acessíveis; a utilização de teorias e técnicas de ensino-aprendizagem; e a aplicação de dispositivos legais do ensino inclusivo nas escolas.

A acessibilidade da concepção pedagógica relaciona-se ao direito e à garantia de acessar o currículo comum envolvendo estratégias, materiais, recursos e serviços para a participação de todos os estudantes em tudo o que se refere ao espaço e às atividades escolares (Brasil, 2018). Por essa razão, no ano de 2015, o Brasil assinou a Agenda 2030, cuja meta é assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos. Com isso, visa-se ao desenvolvimento sustentável da humanidade, também por meio do processo de educação para todos, que “dê conta de todos os grupos sociais sem distinção e tem um papel importante ao contribuir para dar mais visibilidade às oportunidades desses estudantes” (Alves; Oliveira, 2022, p.19).

Uma vez que não há dúvidas de que o direito de acesso à educação é determinado para todos os alunos, Kraemer e Thoma (2018, p.560) afirmam: “Situar a inclusão escolar pela via da acessibilidade possibilita uma chave de leitura que a coloca como produtiva estratégia de condução dos sujeitos à participação”.

Como vemos, o conceito de acessibilidade nos remete a fatores que influenciam um sistema de educação inclusivo, com a garantia de recursos e

estratégias, eliminando barreiras do processo de ensino aprendizagem e oportunizando a participação com condições de equidade na escola.

O Decreto nº 5.296/04, que regulamenta as Leis nº 10.048/00 e 10.098/00, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Ele representou avanços significativos na garantia de tal direito, definindo seus fundamentos:

Artigo 8º,

I - Acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - Barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação.

IX - Desenho Universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (Brasil, 2004).

Desse ponto de vista, a acessibilidade corresponde à esfera social e educacional. Logo, é preciso extinguir obstáculos para garantir não só a participação, mas também o acesso de qualidade.

Em 2015, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência — conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência — incumbe ao poder público assegurar, criar, acompanhar e avaliar esse processo, “[...] visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena” (Brasil, 2015).

Assim, na perspectiva de uma escola inclusiva, a acessibilidade deve ser pauta constante, propiciando um ambiente acolhedor e seguro, como discutimos a seguir.

2.2 A Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva

A inclusão escolar dos alunos elegíveis à Educação Especial nas escolas regulares é recente, uma vez que esses estudantes eram excluídos do sistema educacional. No Brasil, esse processo começou a ser considerado na Constituição

de 1988, no artigo 208, por meio da busca da universalização do acesso à educação. Nos termos da Constituição, o dever do Estado para com a educação será efetivado mediante a garantia de: “inciso III — atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (Brasil, 1988).

A partir da década de 1990, começou-se a pensar, de fato, em uma escola para todos. Anteriormente, algumas experiências foram realizadas envolvendo classes e escolas especiais, tal como dois sistemas de educação: o especial e o comum. Naquele momento, o modelo de integração era a forma mais adequada para a pessoa com deficiência ser inserida na sociedade e preparada para conviver com as demais (Sasaki, 2005). O quadro 1 apresenta a diferença entre integração e inclusão.

Quadro 1 - Processo de integração e inclusão escolar

INTEGRAÇÃO	INCLUSÃO
Educação segregadora/ classes e escolas especiais/ currículo funcional	Educação como direito de todos no mesmo espaço e com os mesmos objetivos.

Fonte: Adaptado de Garcez e Ikeda (2021, p.33).

A integração, por muito tempo, significou a inserção das pessoas com deficiência que conseguiam se adaptar à sociedade como ela se apresenta. Para Mantoan (2003), o processo de integração dos alunos com deficiência na escola regular apenas se preocupava com a inserção deles nas salas de aula, e não com a qualidade educacional. A inclusão, entretanto, trouxe outra concepção de deficiência, exigindo a transformação da sociedade e dos sistemas educacionais, no que diz respeito ao acolhimento. Ou seja, é a escola que precisa se adaptar às necessidades de todos os estudantes nos diferentes níveis de ensino, garantindo as condições de acessibilidade em suas diferentes dimensões.

Nesse contexto, o mundo começou a pensar em práticas mais inclusivas a fim de construir uma escola comum para todos. Dentre os vários movimentos, a Declaração de Salamanca, de 1994, foi a que apresentou maior contribuição para incentivar a inclusão escolar. Segundo Sánchez (2005, p.9.), esse “princípio

norteador mostrava que as escolas deveriam acolher a todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas e outras”.

Nesse processo, ampliou-se significativamente o acesso dos estudantes elegíveis à Educação Especial ao sistema escolar. O quadro 2 indica esse movimento.

Quadro 2 - Matrícula de estudantes elegíveis à Educação Especial em escolas públicas do Brasil — anos iniciais e finais do Ensino Fundamental

ANO	CLASSES COMUNS	EDUCAÇÃO ESPECIAL
2010	380.112	142.866
2012	485.965	124.129
2014	540.628	111.845
2016	607.232	102.573
2018	741.426	96.567
2020	824.076	87.430
2021	840.205	88.064
2022	914.557	86.582

Fonte: Inep – Censo (2022).

Conforme podemos observar, os números de alunos elegíveis à Educação Especial matriculados nas escolas públicas de ensino regular apresentou crescimento considerável desde quando o processo de inclusão escolar começou a ser mais discutido.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, define a Educação Especial como uma “modalidade de educação escolar”, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino. Isso representa um avanço em relação à legislação anterior, a Lei nº 4.021/61.

Ainda com relação ao quadro 2, é possível verificar o crescimento satisfatório das matrículas dos estudantes elegíveis à Educação Especial nas escolas públicas

brasileiras. Ainda com relação ao quadro 2, é possível notar que, nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, as matrículas aumentaram em classes comuns, o que significa a oportunidade de acesso aos níveis mais elevados de ensino.

Atualmente, tem crescido cada vez mais o número de matrículas dos educandos em questão nas escolas regulares. Contudo, ainda há muito o que fazer para incluí-los de fato.

Partimos do princípio de que inclusão não consiste somente em efetuar a matrícula de alunos com deficiência na escola, mas sim em um processo de criar um todo, de reunir os alunos em geral (independentemente de sua condição étnica, social, física, sensorial, intelectual) e fazer com que aprendam juntos e tenham sucesso em sua aprendizagem (Silva, 2014, p.40).

Desse ponto de vista, as escolas comuns têm se transformado, proporcionando a todos os alunos oportunidades de acesso e participação, de estarem incluídos em um ambiente escolar que não tenha barreiras para o ato de aprender livremente. Vale lembrar que, segundo a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, como se lê no artigo 4º, o “dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade” (Brasil, 1996).

De acordo com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (ONU, 1990), a educação precisa romper todas as barreiras assegurando condições suficientes de acesso e participação para todos os estudantes. Mais especificamente: “Para que a educação básica se torne equitativa, é mister oferecer a todas as crianças, jovens e adultos, a oportunidade de alcançar e manter um padrão mínimo de qualidade de aprendizagem” (Unesco, 1990).

A Declaração de Salamanca (1994) vai ao encontro dessa disposição, nos seguintes termos:

Princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade à todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parceria com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola (Unesco, 1994).

Se todas as crianças devem aprender juntas, importa colocar, no centro da discussão, a acessibilidade da escola, pois o encontro somente acontece se houver acesso ao ambiente escolar.

Nesse sentido, o processo de mudança precisa partir do gestor escolar, dos professores e de todos que fazem parte da equipe, resultando na preparação de um ambiente acolhedor para receber e incluir com qualidade todos os alunos. E aqui é preciso lembrar que a Lei Brasileira de Inclusão — LBI, de 2015, destaca o direito das pessoas com deficiência:

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

Na visão de Sasaki (1997, p. 42), a inclusão refere-se ao “processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir as pessoas com deficiência e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade”. Todavia, esse direito deve ser garantido para além do grupo em foco.

No processo de construção da garantia do ensino de qualidade para todos, a LDB nº 9394, de 1996, no artigo 58, dispõe que:

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

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

O atendimento educacional especializado insere-se nesse âmbito, buscando garantir as condições de acessibilidade aos estudantes elegíveis à Educação Especial. Este tema será melhor abordado na sequência. No entanto, para a construção do planejamento pedagógico acessível a todos os alunos — elegíveis ou não à Educação Especial —, a abordagem educacional proposta pelo Desenho Universal para Aprendizagem deve ser destacada, uma vez que ele trata da construção do ensino acessível, como veremos na seção 3.

Segundo Oliveira, Munster e Gonçalves (2019, p. 676): “É importante salientar que o DUA vem somar à área da Educação Especial, uma vez que visualiza os

indivíduos de maneira única e se propõe a pensar nas suas peculiaridades”. Os seus princípios implicam estratégias no desenvolvimento de um currículo flexível e acessível, pois ele demanda o planejamento coletivo.

O paradigma da inclusão aponta, ainda, que é necessário transformar o ambiente. Nas palavras de Mantoan (2003, p. 19):

[...] a inclusão é produto de uma educação plural, democrática e transgressora. Ela provoca uma crise escolar, ou melhor, uma crise de identidade institucional, que, por sua vez, abala a identidade dos professores e faz com que seja ressignificada a identidade do aluno. O aluno da escola inclusiva é outro sujeito, que não tem uma identidade fixada em modelos ideais, permanentes, essenciais.

A educação inclusiva exige, portanto, a ressignificação da Educação Especial, anteriormente fixada em instituições e associações filantrópicas. Dito de outro modo, as instituições especiais atuavam de maneira segregadora, com ambientes escolares separados nos moldes da antiga escola especial. Para Bianchetti e Freire (1998, p.119), “sob o discurso de que os indivíduos possuem características físicas, emocionais e mentais que exigem um tratamento diferenciado, eles são separados e excluídos dos meios normais e regulares”.

No Brasil, a Educação Especial passou por muitas transformações, com fases envolvendo exclusão, segregação institucional, integração e inclusão (Sassaki,1997). Por muitos anos, as pessoas com deficiência foram totalmente excluídas nas diferentes esferas da sociedade, e a discriminação e o preconceito fizeram com que se tornassem cada vez mais invisíveis e sem direitos.

O quadro 3 mostra os aspectos históricos da Educação Especial no Brasil, iniciada no século XIX, a partir de quando passaram a ser criados institutos, serviços e associações para atender às pessoas com deficiência.

Quadro 3 - Criação das Instituições de Educação Especial no Brasil

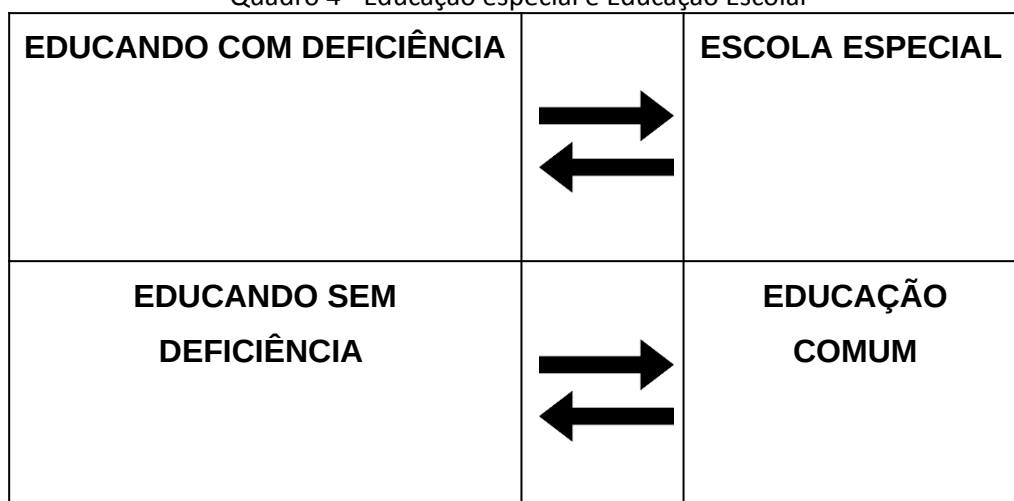
1854	Imperial Instituto dos meninos Cegos.
1857	Instituto dos Surdos Mudos — Instituto Nacional de Educação de Surdos INES.
1911	Serviço de Higiene e Saúde Pública — Seleção de Anormais.

1926	Sociedade Pestalozzi de Porto Alegre — Helena Antipoff.
1961	APAE São Paulo — Escolarização.

Fonte: Adaptado de Mazzota (2011).

Segundo Mazzotta (2011), em nosso país, o atendimento escolar especial teve início na década de 1850, quando foram criadas as primeiras escolas para alunos com deficiência surdos e deficientes visuais. Até 1950, havia 40 estabelecimentos para o atendimento escolar especial, o que mostra que o direito das pessoas com deficiência à educação é uma iniciativa recente. Antes, como já dissemos, havia a segregação em escolas especiais, conforme indica o quadro 4.

Quadro 4 - Educação especial e Educação Escolar



Fonte: Adaptado de Mazzotta (2011, p.85).

No que tange a esse processo de segregação, no decorrer dos anos, estabeleceu-se que o ensino comum era necessariamente o melhor para os educandos sem deficiência. Já os com deficiência não poderiam fazer parte do ensino comum, e sim do especial, pois não teriam capacidade de aprender, tampouco de conviver com os outros em uma única escola comum.

Desse modo, a escolarização desse público era oferecida em ambientes separados, como nas escolas ou instituições especiais, sendo esses sujeitos isolados de alunos sem deficiência. Ao longo da história, a vinculação necessária para a educação dos estudantes com deficiência passou por várias iniciativas para se encontrarem melhorias dos serviços públicos nessa área (Mazzotta, 2011).

Com a Convenção de Guatemala de 1999, as formas de discriminação e preconceito contra as pessoas com deficiência começaram a ser denunciadas e eliminadas.

O termo discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência" significa toda diferenciação, exclusão ou restrição baseada em deficiência, antecedente de deficiência, consequência de deficiência anterior ou percepção de deficiência presente ou passada, que tenha o efeito ou propósito de impedir ou anular o reconhecimento, gozo ou exercício por parte das pessoas portadoras de deficiência de seus direitos humanos e suas liberdades fundamentais (OEA, 1999)¹.

Vale ressaltar que, a partir de 1985, os movimentos de inclusão escolar se iniciaram pelo mundo. Com o passar do tempo, modificações foram feitas a favor da escolarização da pessoa com deficiência.

O quadro 5 mostra a linha do tempo referente à Educação Especial na perspectiva inclusiva, nos termos das políticas públicas educacionais.

Quadro 5 - Legislações e dispositivos dos Direitos Humanos

Ano	Documento
1948	Declaração Universal dos Direitos Humanos
1988	Constituição Federal do Brasil
1989	Convenção sobre os Direitos das Crianças
1990	Estatuto da Criança e do Adolescente
1999	Convenção de Guatemala e Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência
2000	Lei para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência
2001	Aprovação do texto da Convenção de Guatemala
2004	Decreto da acessibilidade - regulamenta as Leis 10.048 e 10.098

¹ É preciso lembrar que "pessoas portadoras de deficiência" era o termo utilizado na época para se referir às pessoas com deficiência.

2006	Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência
2008	Ratificação à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo
2009	Promulgação da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo
2011	Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Viver sem Limite
2015	Lei Brasileira da Inclusão das pessoas com Deficiência

Fonte: Adaptado de Garcez e Ikeda (2021, p.58).

Na perspectiva dos Direitos Humanos, existem premissas básicas da vida do ser humano que precisam ser garantidas. Como mostrado no quadro 5, os direitos estabelecidos e garantidos pela legislação foram importantes para que a pessoa com deficiência pudesse adentrar a sociedade. No entanto, o processo é desafiador, pois demanda a eliminação de barreiras para a igualdade de oportunidades. Como processo de modificações de estruturas e atitudes, a inclusão parte do pressuposto de romper a ideia de homogeneização, segundo a qual, durante séculos, as pessoas eram assim consideradas.

É no espaço escolar que todos os estudantes aprendem e se desenvolvem juntos. Por esse motivo, a legislação relacionada à educação evidentemente tem o objetivo de estabelecer igualdade de condições para o acesso e a permanência em uma escola inclusiva de qualidade, proporcionando a continuidade nos níveis mais elevados de ensino.

De acordo com a Declaração de Salamanca (1994), a educação inclusiva para todos reforça o direito de todos frequentarem o mesmo espaço. Assim, esse modelo educacional é visto como oportunidade da escolarização igualitária e reforça a ideia de que a educação deve ser direito fundamental, ampliando o conceito de necessidades educacionais especiais, com vistas a incluir todos os estudantes.

[...] as políticas educacionais de todo o mundo fracassaram no sentido de estender a todas as suas crianças a educação obrigatória e de que é preciso modificar tanto as políticas quanto às práticas escolares sedimentadas na perspectiva da homogeneidade do alunado (Breitenbach *et al.* apud Bueno, 2006, p.7).

Conseqüentemente, o documento em foco demanda uma educação equitativa, pensando-se em cada um dos estudantes, com suas características e interesses individuais, e evitando-se discriminações e exclusões no processo de escolarização. Logo, corrobora-se o princípio fundamental de escola inclusiva, segundo o qual todos os alunos precisam aprender juntos, apesar das dificuldades e diferenças.

No Brasil, conforme a Constituição Federal de 1988, no artigo 205:

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

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/96 (Brasil, 1996), no Capítulo III, art. 4º, inciso III, determina que o Estado deve garantir o “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino”.

Em consonância com a referida legislação, o Estatuto da Criança e do Adolescente afirma que toda criança e todo adolescente precisam estar na escola, preferencialmente no ensino regular.

Art. 54 - É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente: I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria; II - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio; III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1996).

Portanto, com o passar do tempo, após a pressão dos movimentos sociais, a Educação Especial mudou. Mais especificamente, ela deixou de ser uma modalidade substitutiva e passou a ser uma modalidade transversal no sistema escolar, com a intenção de garantir a educação de qualidade ao alcance de todos os estudantes. De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva:

A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta os alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular (Brasil, 2008).

A educação inclusiva, portanto, demandou significativa mudança na Educação Especial e reconfigurou a escolarização dos estudantes elegíveis aos serviços da modalidade em foco. Ou seja, a escola, apoiada no paradigma da inclusão, passou a conceber ações para eliminar barreiras, preconceitos e discriminações.

Escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias, criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos (Unesco, 1994).

No Brasil, a partir da proposta de educação inclusiva, também se estabeleceu o Atendimento Educacional Especializado (AEE) como serviço de apoio à escola inclusiva. De acordo com o Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, o AEE envolve recursos de acessibilidade, eliminação de barreiras e um conjunto de atividades e orientações para a inclusão de todos os alunos sem discriminação, com igualdade de oportunidades. Ademais, destina-se a um público específico:

Artigo 2º - A educação especial deve garantir os serviços de apoio especializado voltado a eliminar as barreiras que possam obstruir o processo de escolarização de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (Brasil, 2011).

No entanto, importa questionar se é possível uma escola inclusiva quando se categorizam os estudantes para um serviço. Nesse sentido, vale destacar que ele deve ser contemplado no PPP das instituições comuns, complementando e suplementando o ensino regular, o que possibilita melhor atendimento e desenvolvimento dos alunos elegíveis à Educação Especial nelas matriculados.

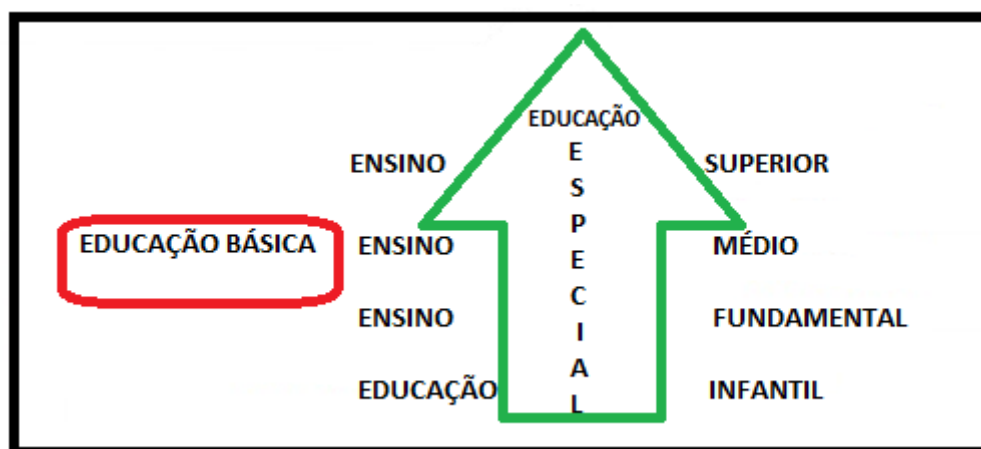
O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela (Brasil, 2008).

Ainda conforme o Decreto nº 7.611/2011, são objetivos do atendimento educacional especializado:

Artigo 3º - I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular;
 II - Garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;
 III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem;
 IV - Assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino (Brasil, 2011).

O projeto político pedagógico faz parte das políticas públicas para a construção de uma escola inclusiva, visando à prática pedagógica de qualidade e eficiente para todos os estudantes, a fim de que tenham os mesmos direitos (Silva, 2021). Do mesmo modo, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva foi criada pelo Governo Federal Brasileiro em 2008. Ela estabelece a garantia da matrícula de alunos elegíveis à Educação Especial na escola comum e apresenta outro formato para essa modalidade. Em outras palavras, ela deixa de ser substitutiva e assume caráter complementar, suplementar e transversal ao ensino comum, por meio do AEE. A figura 1 mostra esse processo.

Figura 1 - Transversalidade da Modalidade de Educação Especial



Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

Atualmente, a Educação Especial deve ser uma modalidade transversal que perpassa todas as etapas e modalidades da educação básica — da Educação Infantil ao Ensino Superior —, assegurando as condições de continuidade para os níveis de ensino.

Nessa nova realidade, os sistemas educacionais precisam promover o ensino colaborativo entre professores especialistas da Educação Especial e professores das salas comuns, com a intenção de implementar práticas inclusivas. Isso requer a

formação continuada dos profissionais da educação para a construção de um ambiente educacional inclusivo.

O avanço do paradigma da educação inclusiva tem ocasionado desafios para as escolas públicas. Mais especificamente, tem provocado a construção de novas formas de intervenção, primeiramente investindo na formação docente e dando suporte necessário à sua ação pedagógica, no sentido de torná-la acessível, para que todos os alunos tenham acesso ao currículo de acordo com as suas características de aprendizagem.

Segundo Costa-Renders (2018, p.53), a “[...] educação especial deixa de ter o caráter substitutivo e ganha transversalidade no sistema, desde a Educação Infantil até a Educação Superior”. Desse modo, o processo de educação inclusiva envolve mudanças no cenário educacional para os alunos com ou sem deficiência, bem como para a formação de professores e de gestores.

As ações pedagógicas com base nesse novo modelo devem ser entendidas a partir do reconhecimento de que, em uma sala de aula, há grupos heterogêneos, ou seja, há diferentes formas de aprender. Segundo Garcez e Ikeda (2021, p.33) “o paradigma da inclusão parte da premissa de que não há um único modelo de pessoa: há pessoas diferentes, com diferentes características e necessidades”. Assim, surgem as práticas inclusivas, como o trabalho colaborativo entre o professor do AEE e o professor da sala regular, incluindo todos os educandos e respeitando as suas necessidades e especificidades. Em outras palavras, a Educação Especial deve apoiar o processo de construção da escola inclusiva.

Como vemos, a construção da escola inclusiva remete à concepção de uma escola que não deixa ninguém para trás, isto é, todos os estudantes devem ser incluídos em tudo que envolve o espaço escolar. Certamente, esse processo exige trabalho e atuação em equipe.

A parceria entre os profissionais da educação deve acontecer para que as práticas inclusivas tenham significado. Dito de outro modo, os professores do AEE precisam apoiar os educadores das escolas regulares, para que o professor da sala comum perceba e respeite as necessidades educacionais específicas dos estudantes.

Em suma, a educação inclusiva é um processo contínuo e dinâmico que envolve a participação de todos, inclusive do aluno com deficiência. Por isso, reconhecemos que o Desenho Universal para Aprendizagem, ao respeitar os modos

de aprender do estudante, pode ser um suporte para a construção da escola e do ensino inclusivo, o que apresentamos e discutimos na próxima seção.

3 DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM COMO APOIO PARA A PRÁTICA DE ENSINO ACESSÍVEL

Nesta seção, discutimos as práticas de ensino acessíveis tendo como base a abordagem educacional do Desenho Universal para Aprendizagem, cujo foco é melhorar e otimizar o processo de ensino e aprendizagem para todos os estudantes.

Quadro 6 - Tradução da abordagem educacional do DUA

DESENHO	UNIVERSAL	PARA	APRENDIZAGEM
Planejamento do ensino.	Tem o objetivo de alcançar muitas pessoas.	Que leva ou favorece algo.	Potencial de construção de conhecimento.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em uma sala de aula, os estudantes apresentam estilos de aprendizagem diferentes, ou seja, diversas formas de aprender. Nesse cenário, o DUA visa a proporcionar uma variedade de opções no processo de ensino e aprendizagem, atendendo a todos os educandos e considerando a diversidade. Por isso, ele apoia os esforços dos professores para enfrentar tal desafio, favorecendo estratégias de ensino flexíveis e acessíveis, de forma a atender as necessidades existentes no espaço em questão.

O essencial da escola é o desenvolvimento das novas gerações de um mundo em constante transformação. Todavia, segundo Zerbato e Mendes (2018, p. 148):

A inclusão escolar requer mais que intenções e documentos que garantam o direito à educação para todos, mas também ações práticas capazes de atender às diversas demandas dos alunos.

Do mesmo modo, a escola inclusiva reconhece que cada estudante tem suas necessidades e particularidades, que devem ser respeitadas e valorizadas. Portanto, para que uma escola se torne inclusiva, é de extrema importância estar disposta a mudanças e à reorganização de suas propostas, visando à eliminação de barreiras que dificultam o acesso, a permanência e o aprendizado de todos.

Segundo Costa-Renders *et al* (2020), o DUA parte da abordagem educacional prática, resultando em um ensino mais inclusivo, acessível e dinâmico. Sua intenção didática consiste na eliminação de barreiras para que os estudantes, elegíveis ou não à Educação Especial, possam acessar o currículo.

3.1 Em perspectiva, a formação docente para a prática pedagógica inclusiva

Como já vimos anteriormente, o sistema educacional tem passado por diversas mudanças, buscando cada vez mais uma educação de qualidade para todos. Nessa perspectiva, a prática pedagógica inclusiva, desenvolvida pelos professores no espaço escolar, vai além da didática de cada um; envolve as parcerias, a diversidade, as expectativas, o ensino e os espaços de aprendizagem.

É neste sentido, por exemplo, que temos de reconhecer que se, de um ponto de vista progressista, a prática educativa deve ser, coerentemente, um fazer desocultador de verdades e não ocultador, nem sempre o é do ponto de vista reacionário. E se o faz, o será de forma diferente. É que há formas antagônicas de ver a verdade – a dos dominantes e a dos dominados (Freire, 1993, p. 22).

Por isso, a formação docente para a construção de uma escola de qualidade e inclusiva precisa possibilitar aos docentes a ressignificação da prática, abandonando as abordagens tradicionais, pois os educandos devem ser protagonistas em todas as situações do processo de ensino e aprendizagem. O professor é mediador e motiva os alunos a terem um papel na construção do seu próprio conhecimento, valorizando-se suas habilidades, capacidades e potencialidades.

Segundo Bazon *et al.* (2018), a formação docente é a base essencial para que os educadores possam desenvolver práticas pedagógicas com o objetivo de atender à diversidade dos estudante e transformar suas ações pedagógicas, com vistas a um ensino mais inclusivo. Uma vez que o professor desempenha um papel fundamental no desenvolvimento discente, a fim de que ele seja capaz de acompanhar as mudanças na sua área de atuação, é necessário estar em constante formação, aperfeiçoando as suas práticas pedagógicas acessíveis para o favorecimento da construção do conhecimento.

A Resolução CNE / CP nº 1, de 27 de outubro de 2020, no artigo 6º, inciso V, apresenta a importância da formação continuada de professores para a atualização de fundamentos pedagógicos, visando a metodologias mais adequadas de ensino para a diversidade:

Atualização permanente quanto à produção científica sobre como os alunos aprendem, sobre os contextos e características dos alunos e sobre as metodologias pedagógicas adequadas às áreas de conhecimento e etapas nas quais atua, de forma que as decisões pedagógicas estejam sempre embasadas em evidências científicas que tenham sido produzidas, levando em conta o impacto de cada tipo de determinante nos resultados de aprendizagem dos alunos e das equipes pedagógicas (Brasil, 2020).

A formação continuada possibilita ao educador perceber e exercitar formas de tornar a escola um espaço inclusivo, contribuindo para uma educação mais igualitária, equitativa e inclusiva. Isso porque a profissão docente tem a capacidade de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa. Nos dizeres de Freire (1996, p. 33): “[...] o bom professor é aquele que consegue, enquanto fala, trazer o aluno até a intimidade do movimento de seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma cantiga de ninar” (Freire, 1996, p.33).

Em todo o processo de ensino e aprendizagem, o professor é o mediador que acompanha os estudantes e interage com eles, estimulando-os a serem protagonistas do seu próprio aprendizado. É na formação continuada que o docente tem a oportunidade de refletir e de dialogar com os seus pares a fim de desenvolver práticas mais acessíveis de ensino, favorecendo a diversidade existente na sala de aula, onde os educandos apresentam estilos diferentes de aprendizagem.

A formação continuada e permanente possibilita a reflexão crítica da prática para melhorar, cada vez mais, as próximas práticas. Quando o educador assume que precisa mudar, promove mudanças ao planejar as suas aulas e se torna crítico (Freire, 1996).

Por essa razão, ele precisa estar atento a um mundo novo, que demanda sua atuação em um cenário escolar mais inclusivo, no qual todos os estudantes necessitam de uma escola inclusiva que garanta o direito constitucional à educação de qualidade. Desse modo, o professor é pesquisador e transformador da sua prática pedagógica.

Feitas essas considerações, tratamos, na sequência, da origem do Desenho Universal para a Aprendizagem.

3.2 A origem do DUA

O DUA surgiu de um conceito da arquitetura, com base na acessibilidade de estruturas físicas. Como afirmam Nunes e Madureira (2015, p. 09), “o Desenho Universal decorre do princípio da acessibilidade utilizado por arquitetos, o qual implica desenhar ambientes que possibilitam o acesso a todos, independentemente das suas necessidades físicas e cognitivas”.

Assim, ele foi inspirado no conceito do Desenho Universal, sendo uma proposta de abordagem educacional cujo objetivo é criar oportunidades de acesso ao ensino para estudantes elegíveis ou não à Educação Especial. Ao levar em conta a eliminação de barreiras relacionadas à educação, acessibilidade é um conceito que fundamenta a proposta do DUA.

Dentro do universo humano, temos diversas possibilidades de aprendizagem. A partir dessa concepção, o DUA propõe-se a ser uma abordagem educacional que busca minimizar os obstáculos na escola, tornando o currículo mais acessível.

Os princípios do DUA pautam-se pelos múltiplos meios e possibilidades, reconhecendo e respeitando a singularidade de cada aprendiz sem perder de vista o universal, no sentido de ampliar meios e formas de oferecer o conhecimento, de modo a poder atender as diferentes necessidades dos aprendizes (Costa-Renders *et al*, 2020, p.10).

Uma vez que, como já dissemos, há grupos heterogêneos em uma sala de aula, com diferentes maneiras de aprender, o Desenho Universal para Aprendizagem apresenta estratégias de ensino, com múltiplos meios e formas de expressão e ação. Mais especificamente, auxilia e orienta professores a perceber formas adequadas e justas de ensinar, oportunizando a aprendizagem igualitária.

De acordo com Zerbato e Mendes (2018), o docente, como mediador do processo de ensino e aprendizagem, poderá utilizar, em suas aulas, estratégias, formas diferenciadas para o ensino inclusivo e acessível, estruturado e organizado a partir do DUA, que possam beneficiar vários alunos, por exemplo: o uso da tecnologia a favor da educação inclusiva para trabalhar o conteúdo; o ensino expositivo para facilitar e garantir uma comunicação satisfatória; a aplicação de atividades para favorecer diversas formas de participação e engajamento entre os

educandos; a utilização de diferentes situações de avaliação; e o acompanhamento individual ou em grupo do processo de aprendizagem discente.

As estratégias de ensino fundamentadas no DUA, que consideram como tornar a aula mais acessível e o ambiente escolar mais inclusivo, deveriam constar do projeto político pedagógico. Isso porque o currículo escolar é construído com o objetivo de melhorar a qualidade da educação para todos os estudantes.

Na perspectiva do DUA, a escola inclusiva é aquela que não garante apenas o acesso aos alunos elegíveis à Educação Especial, mas para todos, de forma que os estudantes façam parte de ações pedagógicas acessíveis que promovam a transformação das escolas a partir do respeito à diversidade. O artigo 206 da Constituição Federal de 1988, nos incisos I, II e III, apresenta as condições para o ensino ser ministrado. São elas:

- I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III - Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino (Brasil, 1988).

Como o princípio da educação inclusiva é criar práticas acessíveis, um dos objetivos do DUA é possibilitar um novo olhar ao planejamento das aulas, com base em abordagem inclusiva, por meio da qual todos os alunos estejam envolvidos, visto que o professor precisa conhecer sua turma. Dito de outro modo, não se trata somente da aplicação de uma avaliação diagnóstica inicial, e sim de um aprofundamento para saber as habilidades e potencialidades dos estudantes, e como explorá-las.

3.3 Planejamento da prática de ensino inclusiva a partir do DUA

Como afirmam Zerbato e Mendes (2018), o Desenho Universal para Aprendizagem consiste em um conjunto de princípios e em um modelo prático que objetiva maximizar as oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes, elegíveis à Educação Especial ou não. A construção do planejamento pedagógico deve envolver a diversidade de alunos, superando o trabalho com turmas homogêneas.

Importa pensar a especificidade dos educandos e oferecer múltiplos caminhos para a aprendizagem. Segundo Romano (p.27, 2023), “o processo de implementação do DUA avança para que haja mudanças no planejamento da aula com um sistema de apoios e desafios adequados aos modos diferentes de aprendizagem de cada estudante”. Nesse sentido, o DUA visa a ampliar as oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento de cada discente por meio da organização dos materiais didáticos e recursos acessíveis, não mais focando adaptações do conteúdo para determinados sujeitos.

A abordagem curricular do DUA possibilita que o professor elabore planos de aula em turmas heterogêneas, refletindo como acontece o processo de ensino e aprendizagem de cada aluno.

O DUA propõe movimentos pedagógicos numa intencionalidade didática marcada pelo romper barreiras e criar acesso, bem como considera a necessária compreensão por parte de todos os estudantes nas escolas. (Costa-Renders *et al.*, 2020, p.14).

Quanto mais diversificação no ensino, mais chances de envolver todos os alunos no processo, pois as pesquisas sobre as redes neurais de aprendizagem apontam que todo sujeito aprende diferentemente. O quadro 7 apresenta as redes neurais de aprendizagem consideradas pelo DUA para a construção de suas diretrizes para o ensino inclusivo:

Quadro 7 - Redes neurais de aprendizagem

REDES DE RECONHECIMENTO: Capacidade de reunir e categorizar informações.	Oferecer múltiplas formas de apresentação do conteúdo.
REDES ESTRATÉGICAS: Capacidade de organizar e expressar ideias.	Oferecer múltiplas formas de expressão do conteúdo.
REDES AFETIVAS: Capacidade de dar sentido e criar vínculos com o conhecimento, ligando a experiência de	Oferecer múltiplas opções de

aprendizagem a um fundo emocional e determinando nosso envolvimento e motivação.	envolvimento com o conteúdo.
--	------------------------------

Fonte: Garcez e Ikeda (2021, p. 138).

Em decorrência do estudo envolvendo essas três redes de aprendizagem, os princípios do DUA têm relação com a diversificação de estratégias pedagógicas acessíveis para que os estudantes compreendam melhor o conteúdo trabalhado. Na medida em que o professor planeja suas aulas com base no DUA, deve reconhecer que as três redes cerebrais contemplam os diferentes processos da aprendizagem de cada estudante. Assim, a abordagem do DUA rompe com modelos tradicionais de ensino, em que o conteúdo é passado de forma homogênea.

Do mesmo modo que os sistemas de ensino precisam se preocupar com o acesso à escola e com a inclusão de todos os estudantes, devem também trabalhar com recursos pedagógicos acessíveis, demandados para o desenvolvimento da aprendizagem (Nunes; Madureira, 2015). Nesse sentido, o Desenho Universal para Aprendizagem apresenta um modelo prático, envolvendo o ensino acessível por meio da diversificação de materiais didáticos, estratégias pedagógicas e formatos de instrumentos de avaliação, cujo objetivo é proporcionar aos discentes oportunidades de acesso ao conteúdo, resultando em um planejamento dinâmico. Logo, importa destacar os princípios do DUA:

1. Proporcionar modos múltiplos de apresentação. Aprendentes diligentes e sabedores.
2. Proporcionar modos múltiplos de ação e expressão. Aprendentes estratégicos e direcionados.
3. Proporcionar modos múltiplos de autoenvolvimento. Aprendentes motivados e determinados (Cast, 2011).

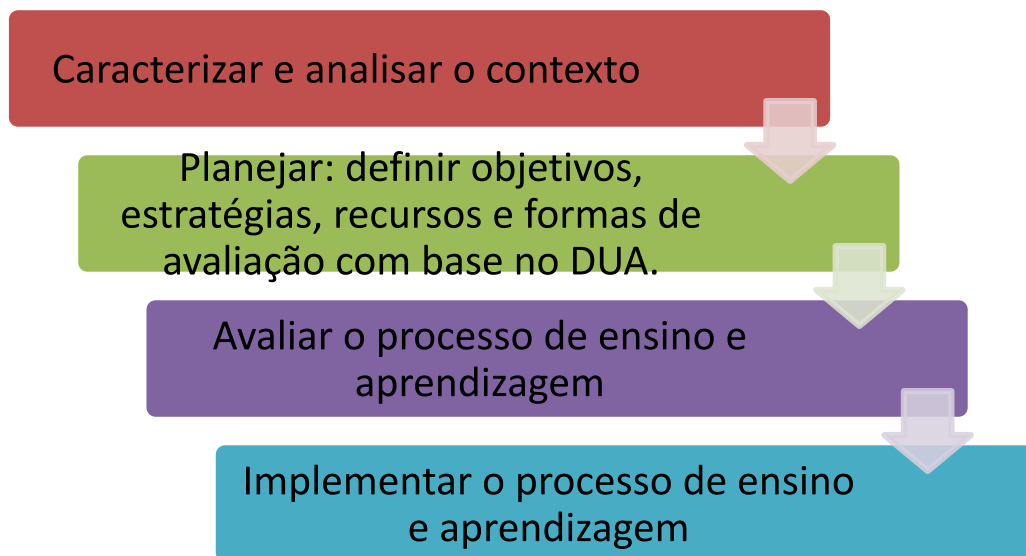
Essa abordagem educacional cria formas de tornar o ensino mais acessível eliminando barreiras metodológicas e atitudinais nas atividades, explicações e avaliações que compõem o processo de aprendizagem. Por exemplo: cópia da lousa, livro didático e explicação do professor, muitas vezes, não são acessíveis a todos os estudantes. Por esse motivo, é preciso organizar as condições de acesso ao processo de ensino e aprendizagem.

Os sistemas de ensino devem organizar as condições de acesso aos espaços, aos recursos pedagógicos e à comunicação que favoreçam a promoção da aprendizagem e a valorização das diferenças, de forma a atender as necessidades educacionais de todos os alunos (Brasil, 2010).

Nessa perspectiva, o maior desafio das escolas regulares é tornar o ambiente escolar inclusivo, acessível e favorável à aprendizagem e ao desenvolvimento de todos. É no espaço escolar que a inclusão deve acontecer, desde o portão da entrada, passando pela sala de aula e pátio e chegando a todos os espaços, com a participação de toda a equipe escolar (funcionários, professores, família, comunidade escolar e gestores) a fim de garantir a acessibilidade.

A figura 2 ilustra como o professor pode trabalhar com o DUA ao planejar as suas aulas, fazendo uso de um roteiro de observação das habilidades e potencialidades da sua turma e criando situações de aprendizagem em um ambiente desafiador para todos os alunos.

Figura 2 - Processo de planejamento baseado no DUA



Fonte: Adaptado de Nunes e Madureira (2008, p.12).

Ao planejar com base no DUA, o educador tem a oportunidade de olhar para os alunos e ver as suas potencialidades e desafios no processo de aprendizagem. Como já dito, em uma sala de aula, os estudantes são diferentes; têm características e saberes individuais, e aprendem, cada um, de uma maneira. Pensando nisso, o docente deve utilizar estratégias pedagógicas diversificadas para visibilizar a participação de todos no processo de aprendizagem, rompendo barreiras de exclusão e atitudes de discriminação.

O novo paradigma traz significativos avanços nos processos de inclusão escolar das crianças e jovens com deficiência, todavia, na implementação da transversalidade do atendimento educacional especializado (AEE) ainda existem impasses importantes, sendo a acessibilidade atitudinal um dos maiores desafios (Costa-Renders, 2018, p.55).

Entretanto, partimos do princípio de que os professores também são aprendizes e, por essa razão, a formação continuada é de extrema importância para a capacitação desses profissionais. É preciso levar em conta o desafio do desenvolvimento profissional docente no sentido de avançar no processo da inclusão educacional, propondo estratégias diversificadas e acessíveis, buscando sempre a melhor educação. Trata-se de criar condições para transformar a escola em um espaço mais acolhedor e inclusivo, no qual todos possam aprender e conviver. Por entendermos que o DUA vem ao encontro dessa percepção, ele se configura como base para esta pesquisa.

No cenário da escola pública, na construção do ambiente escolar inclusivo, faz-se necessário reforçar que a formação docente precisa provocar e levar o professor à reflexão, percebendo novas formas de conduzir o processo de ensino e aprendizagem. O DUA pode apoiar esse processo, como possibilidade de organizar e planejar aulas acessíveis.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na presente seção, descrevemos o percurso da pesquisa, a qual partiu, como já informado, da seguinte pergunta: Como o Desenho Universal para Aprendizagem apoia o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, favorecendo processos de ensino e aprendizagem acessíveis?

De início, é válido mencionar que o objetivo geral desta investigação foi identificar, descrever e compreender como o DUA pode apoiar a prática pedagógica inclusiva nos anos finais do Ensino Fundamental. Para tanto, definiram-se, como objetivos específicos:

- Identificar as principais barreiras que estudantes elegíveis à Educação Especial encontram nos processos de ensino e aprendizagem;
- Aplicar, com as professoras e os professores participantes, as diretrizes do Desenho Universal para Aprendizagem nas práticas de ensino, garantindo a acessibilidade para todos os estudantes;
- Construir, com as professoras e os professores participantes, um objeto de aprendizagem que os apoie no planejamento de aulas acessíveis e participativas.

Visando a alcançá-los, desenvolvemos uma pesquisa narrativa, valorizando a experiência educativa dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental. Logo, a investigação teve uma proposta metodológica qualitativa, debruçando-se sobre estudos de bases teóricas e científicas, bem como trabalhando em campo.

A pesquisa narrativa consiste em uma metodologia que coleta histórias e vivências de determinado assunto, por meio das quais o pesquisador poderá encontrar informações para compreender determinado tema. Nos termos de Paiva (2008, p. 02):

Muitos são os significados de narrativa que circulam entre nós: uma história; algo contado ou recontado; um relato de um evento real ou fictício; um relato de uma série de eventos conectados em sequência; um relato de acontecimentos; uma sequência de eventos passados; uma série de eventos lógicos e cronológicos etc. As narrativas circulam em textos orais, escritos e visuais e têm sido amplamente investigadas na área de Linguística Aplicada.

Portanto, ao lançar mão de tais procedimentos, o pesquisador tem a oportunidade de perceber como os narradores constroem fatos importantes,

vivenciados em experiências reais, que serão de extrema importância para a elaboração e a construção de trabalhos científicos. “Essas pesquisas decorrem de uma situação não experimental, mas vivencial. Podem ser chamadas de narrativas de experiências educativas” (Lima *et al.*, 2015, p. 26). A nosso ver, a pesquisa narrativa, ao oportunizar a fala e reflexão dos sujeitos participantes, têm potencial para valorizar a experiência dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental.

Para Lima *et al.* (2015), existem quatro tipos de usos de pesquisas narrativas: a narrativa como construção de sentidos de um evento, que envolve investigações que narram trabalhos escolares em sala de aula; a narrativa (auto) biográfica, que remete às histórias de vida de sujeitos da pesquisa; a narrativa de experiências planejadas para pesquisas, que inclui o planejamento de ações pedagógicas envolvendo estratégias de práticas de ensino; e a narrativa de experiências do vivido, que abrange a pesquisa de experiências educativas de docentes e gestores compreendendo a formação profissional numa relação entre teoria e prática. Para Clandinin e Connelly (2015, p. 158),

A pesquisa narrativa tem uma qualidade extremamente interessante, por vezes confusa, de concentração global de experiências de vida com experiência específica de pesquisa, pensamentos de experiências, muitas vezes desmembrados em uma pesquisa.

Portanto, as diferentes dimensões das narrativas nos remetem à pesquisa na qualidade de investigação educativa. Ela envolve o docente como pesquisador que está em constante formação e busca compreender determinado tema relacionado à sua inquietação.

4.1 Caracterização do campo

A pesquisa de campo foi realizada na EMEF Luiz Olinto Tortorello. A escolha da instituição dá-se em virtude de a pesquisadora atuar como professora do Atendimento Educacional Especializado nessa unidade. Ademais, pelo fato de a coordenação pedagógica e a direção terem manifestado interesse de que a investigação fosse realizada na escola.

Vale ressaltar que a rede de ensino regular prima pelo desenvolvimento de práticas inclusivas no ensino, o que vai ao encontro da pesquisa empreendida. Nos

princípios do Currículo Municipal de Educação da Prefeitura de São Caetano do Sul (2020, p.33):

As práticas inclusivas vêm se constituindo ao se deparar com a diversidade. Propostas precisam ser pensadas e direcionadas às necessidades e às potencialidades de bebês, crianças, e estudantes do Ensino Fundamental, tendo-os como protagonistas. É fundamental considerar o seu desenvolvimento na perspectiva integral, em todas as suas dimensões (intelectual, física, afetiva, social, ética, moral).

Desse modo, o objetivo da Política de Educação Especial do Município de São Caetano do Sul é organizar todos os serviços prestados nas escolas para os alunos elegíveis à Educação Especial e garantir os mesmos direitos a todos os estudantes, com a intenção de não deixar ninguém para trás. Nesse sentido, a rede tem, como princípio, a educação integral, equitativa e inclusiva, defendendo os modos de pensar no ensino e partindo da premissa de que as aulas sejam acessíveis, a partir do Desenho Universal para Aprendizagem, que, como sabemos, é um instrumento para a transformação do ambiente pedagógico e a eliminação de barreiras.

De acordo com a Política Municipal de Educação Especial a Serviço da Educação Inclusiva de São Caetano do Sul, “[...] o DUA não diz respeito somente às e aos estudantes com deficiência e outros transtornos, uma vez que tal proposta visa a que o currículo seja, de fato, acessível para todos as e os estudantes”. (2023, p.6).

Segundo com as informações fornecidas pelas diretora da EMEF (Escola Municipal de Ensino Fundamental) Marselli Borges De Oliveira Goncalves e do Censo\2021 no que se refere à infraestrutura, a escola é acessível. Mais especificamente, apresenta: dependências com acessibilidade; banheiro adequado aos alunos elegíveis à Educação Especial ou com mobilidade reduzida; sala de recursos multifuncionais para o atendimento educacional especializado; quadra de esportes coberta; rampas de acesso; elevador; laboratório de ciências; sala de leitura; pátio coberto; laboratório de informática com equipamentos tecnológicos para uso também em sala de aula (*tablet*, *Chromebook*, mesa TOC e lousa digital); e alimentação escolar para todos estudantes.

A Unidade Escolar tem 24 salas de aula, 78 docentes e 12 auxiliares de educação inclusiva, que atendem a alunos dos anos finais do Ensino Fundamental no período da manhã e, no período da tarde, a estudantes dos anos iniciais. De

acordo com o último Censo Escolar (2021), nela estão matriculados 1270 alunos: 585 nos anos iniciais e 685 nos anos finais do Ensino Fundamental. Desse total, 60 são elegíveis à Educação Especial.

4.2 Caracterização dos sujeitos da pesquisa

Os sujeitos participantes da pesquisa foram quatro professores que atuavam nos anos finais do Ensino Fundamental da rede regular de ensino público da Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul, região metropolitana de São Paulo do Grande ABCDM.

O quadro 8 traz as informações sobre os profissionais, cujos nomes são fictícios. Nele, são registrados dados como idade, formação, atuação no segmento dos anos finais do Ensino Fundamental e tempo de atuação na rede municipal de ensino de São Caetano do Sul.

Quadro 8 - Caracterização dos sujeitos

Professor (a)	Idade	Formação	Atuação no segmento dos anos finais do Ensino Fundamental	Tempo de atuação na rede
1- Rafaela	51	Inglês	9º ano	14 anos
2- Daniela	41	Matemática	7º ano	16 anos
3- Willian	53	Geografia	6º e 9º ano	12 anos
4- Shirley	51	História	8º ano	16 anos

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os critérios de escolha dos participantes foram a atuação na escola escolhida, a presença de alunos com deficiência na turma e o interesse em estudar o DUA. Desse modo, os docentes ministravam aulas na escola EMEF Luiz Olinto Tortorello nos segmentos dos anos finais do Ensino Fundamental, sendo que em suas turmas

há alunos (as) elegíveis à Educação Especial. Eles têm interesse sobre a temática sobre práticas de ensino acessível com base na abordagem educacional do DUA.

4.3 Etapas e instrumentos da pesquisa

A pesquisa se deu em duas etapas. A primeira destinou-se à fundamentação teórica e ao levantamento de pesquisas correlatas; já a segunda consistiu na pesquisa em campo. Quanto aos instrumentos, eles foram organizados da seguinte forma: encontro formativo, escrita de cartas pedagógicas e duas rodas de conversa.

O encontro formativo aconteceu de maneira *on-line* no período noturno, do qual participaram os quatro docentes selecionados. Na ocasião, eles foram convidados a escrever uma carta pedagógica, com o objetivo de oportunizar a narrativa de suas experiências educativas, tendo em vista os desafios do ensino inclusivo e o planejamento de aulas acessíveis para turmas que tenham estudantes elegíveis — ou não — à Educação Especial.

4.3.1 Encontro formativo

O encontro formativo faz parte da formação continuada dos professores, com a intenção de fomentar reflexões didático-pedagógicas, estimulando a reconstrução de práticas de ensino concernentes à educação inclusiva. Para Santana, Serrazina e Nunes (2019, p. 7), o encontro formativo pode ser entendido:

[...] num sentido colaborativo, reportamo-nos às ideias baseadas em John Dewey (1859-1952), que apresenta a perspectiva do professor reflexivo. Estas ideias assumem outras dimensões nos estudos de Schon (1992), que sugere um modelo de *prática reflexiva*, sendo essa prática desenvolvida pelo próprio professor, com base em três ideias: a reflexão sobre a ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a reflexão na ação.

Nesse contexto, as formações têm o objetivo de oportunizar aos docentes a reflexão sobre as suas práticas pedagógicas, inclusive sobre a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, tendo, como tema central, o ensino sem barreiras.

Para iniciarmos a pesquisa de campo, fizemos um convite para o encontro formativo *on-line* (via Meet), a fim de dialogar com os participantes sobre o Desenho

Universal para Aprendizagem como suporte para o planejamento de aulas acessíveis. A professora orientadora Elizabete Renders conduziu esse momento.

Na ocasião, ela pontuou a concepção de abordagem curricular do DUA e as possibilidades de aplicação de seus princípios no planejamento de ensino. Foram apresentados os seguintes *slides* com as temáticas:

- Escola em transformação para a inclusão;
- Estudos que levam à proposta do DUA;
- O que o DUA pode mudar?
- Comunicação multimodal: Valorize todas as formas de comunicação;
- Em resumo do *Design Universal para Aprendizagem*;
- Modos de percepção/ representação/ apresentação;
- Tarefa proposta pela professora: Escrever uma audiodescrição de uma imagem para uma pessoa cega. Na abordagem pedagógica do DUA, considere a variabilidade e o oferecimento de opções;
- Como considerar a variabilidade?
- Como podemos responder a essa variabilidade ao planejar o ensino inclusivo;
- Planejamento do ensino (inventário DUA);
- Ensino - aprendizagem DUA.

Visando a propor uma formação sobre o DUA e o planejamento de aulas para o ensino acessível, dialogamos com os professores e nos certificamos de que muitos já tiveram formações na rede de ensino sobre o assunto, porém não de forma mais aprofundada. Os participantes relataram, no *chat* do aplicativo do Google Meet, que a formação foi muito interessante e agregou mais conhecimento acerca do tema. Assim, o encontro teve duração de 1h e possibilitou que os profissionais tirassem suas dúvidas e refletissem sobre a abordagem educacional.

Ademais, eles receberam um certificado de curso de extensão de 10h, contabilizando todas as atividades que compunham percurso investigativo-formativo.

4.3.2 Escrita das cartas pedagógicas

As cartas pedagógicas são um importante instrumento de escrita e reflexão sobre a prática pedagógica e a vivência da ação educativa. Elas possibilitam a oportunidade de rever estratégias e avaliar o processo de ensino e aprendizagem na perspectiva inclusiva.

A escrita pode ser uma forma de acolher, compartilhar dores, angústias, criar laços de solidariedade e viver a experiência da autoria compartilhada, quiçá, geradora de alegria em tempos difíceis. As cartas pedagógicas nos desafiam a reinventar a experiência acadêmica nesta direção (Freitas e Nakayama, 2022, p. 18).

Desse modo, elas podem ser também um instrumento de registro, pois valorizam os conhecimentos pedagógicos de situações vividas e experiências didáticas. Como afirmam Dotta e Garcia (2020, p. 5): “[...] o ato de escrever cartas, sempre foi a forma mais utilizada pela humanidade para se comunicar. Todavia, ainda que hoje pareça obsoleta e superada, muitos escritores defendem a metodologia de escrita de cartas”.

Certamente, para que uma carta tenha caráter pedagógico, precisa provocar um diálogo pedagógico, lembrando experiências vividas. Segundo afirma Dotta (2022), Paulo Freire utilizava cartas para dialogar e escrever, registrando significativas reflexões de suas experiências vivenciadas; tratava-se, pois, de um ato de criar e recriar trajetórias. Por essa razão, esse instrumento foi utilizado na pesquisa.

Inicialmente, convidamos os participantes a escrever sobre o desafio do ensino inclusivo e as suas experiências ao planejar as aulas em turmas com estudantes elegíveis ou não à Educação Especial. Como a pesquisa narrativa é também formativa, o objetivo foi provocar a reflexão sobre o ensino inclusivo e o planejamento de aulas para o ensino acessível.

Logo após a escrita das cartas pedagógicas, a pesquisadora realizou a leitura delas com o objetivo de analisá-las depois. A tematização foi compartilhada com os professores em roda da conversa, com a intenção de possibilitar a reflexão sobre a construção do planejamento de aulas acessíveis, com base na abordagem educacional do Desenho Universal para Aprendizagem.

4.3.3 Rodas de conversa

A roda de conversa utilizada na pesquisa parte do princípio do diálogo, em determinado espaço e em tempo reservado, a fim de que os professores pudessem trocar conhecimentos e experiências, aprendendo de forma coletiva e compartilhada.

[...]a ação pedagógica começa com o diálogo sobre o conteúdo programático a ser ensinado. A organização do conteúdo programático, em uma área determinada de estudo, tem como premissa a abordagem dos temas que, no diálogo, aparecem como significativos para os participantes do processo (Ramalho, 2022, p.11).

Assim, consiste em uma forma de ouvir os participantes e, por essa razão, em uma metodologia participativa que favorece a prática dialógica e possibilita o pensar e o aprender compartilhados. Para Freire (1996), o diálogo é a busca pelo conhecimento entre sujeitos, cujo objetivo é proporcionar mudanças para o processo educacional.

O quadro 9 indica como as duas rodas de conversa foram organizadas:

Quadro 9 - Rodas de conversa

RODA DE CONVERSA 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudo e planejamento de uma aula acessível com base nos princípios do DUA; ● Utilização do Inventário DUA (ACESSI, 2021).
RODA DE CONVERSA 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Partilha dos relatos sobre a aula planejada e aplicada a partir dos princípios do DUA, visando à elaboração do produto educacional.

Fonte: Elaborada pela autora, 2023.

Todo esse material construído, juntamente com as cartas pedagógicas, compõe o produto educacional apresentado na seção 6.

4.4 Levantamento de pesquisas correlatas

A investigação iniciou-se com uma revisão bibliográfica e com o levantamento das pesquisas correlatas sobre o tema estudado. Para tanto, partimos do problema de pesquisa já mencionado no início da presente seção. Assim, buscamos trabalhos com problemas similares, utilizando as seguintes palavras-chave: Educação Especial; Educação Inclusiva; Formação de Professores; Práticas Pedagógicas; Acessibilidade; e Desenho Universal para Aprendizagem.

Foram realizadas buscas em duas plataformas: o Portal SCIELO e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). No portal SCIELO, cada um dos descritores foi pesquisado separadamente e, no total, foram encontrados: Educação Especial — 154 artigos; Educação Inclusiva — 157 artigos; Práticas Pedagógicas — 37 artigos; Formação de Professores — 433 artigos; Acessibilidade — 413 artigos; e Desenho Universal para Aprendizagem — 14 artigos.

Diante do extenso número de publicações, realizamos nova busca com descritores combinados e, dessa vez, foram encontrados, no total: Educação Especial e Educação Inclusiva — 81 artigos; Formação de Professores e Práticas Pedagógicas — 211 artigos; Acessibilidade e Educação Inclusiva — 208 artigos; Educação Inclusiva e Desenho Universal para Aprendizagem — 6 artigos. O período de refinamento específico abarcou os últimos cinco anos, ou seja, de 2018 a 2023.

A partir da leitura flutuante dos títulos e resumos dos artigos, encontramos 5 pesquisas relacionadas às práticas de ensino acessíveis a partir do DUA. O quadro 10 destaca esses trabalhos.

Quadro 10 - Artigos envolvendo o DUA - Portal SCIELO

Título	Autor	Revista e ano
1- Formação de formadores e suas significações para a educação inclusiva	Fernanda Vilhena Mafrá Bazon; Elaine Gomes Matheus Furlan; Paulo Cezar de Faria; Daniele Lozano; Claudia Gomes	<i>Educ. Pesqui.</i> 44 • 2018
2- Acessibilidade como Condição de Acesso, Participação, Desenvolvimento e Aprendizagem de Alunos com Deficiência	Graciele Marjana Kraemer; Adriana da Silva Thoma	<i>Psicol., Ciênc. Prof.</i> (Impr.) 38 (3) • Jul-Sep 2018 •

3- Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar.	Ana Paula Zerbato; Enicéia Gonçalves Mendes	<i>Educação Unisinos</i> 22 (2):147-155, abril-junho 2018;
4- Desenho Universal para Aprendizagem e Educação Inclusiva: uma Revisão Sistemática da Literatura Internacional	Amália Rebouças de Paiva e Oliveira; Mey de Abreu van Munster; Adriana Garcia Gonçalves	<i>Rev. bras. educ. espec.</i> 25 (4). 2019
5- O <i>Desing</i> Universal para Aprendizagem e a Pedagogia das Estações: as múltiplas temporalidades/espacialidades do aprender nas escolas.	Elisabete Cristina Costa-Renders; Sean Bracken; Ana Silvia Moço Aparício	<i>Educação em Revista</i> , 2020

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

O artigo de Bazon *et al* (2018) teve, como objetivo geral, analisar a formação e as práticas de docentes universitários de cursos de graduação de licenciatura, envolvendo a educação inclusiva. Ao longo do estudo, discutiu-se a formação de professores universitários de duas universidades federais da região sudeste e como inserir o conteúdo da educação inclusiva nos cursos de graduação de licenciatura, a fim de que os futuros educadores possam receber formação para planejar e ministrar aulas para alunos com deficiência. Os dados mostraram que a maior parte dos educadores envolvidos na pesquisa não tinha formação tampouco preparo na área da educação inclusiva. No entanto, eles acreditavam que o processo de inclusão dos alunos com deficiência demanda acesso, permanência, participação escolar e formação continuada.

A publicação de Kraemer e Thoma (2018) visava tratar da relevância de melhorar o acesso, a participação, o desenvolvimento e o processo de aprendizagem dos alunos com deficiência. Os resultados mostraram que a acessibilidade é constituída no processo de inclusão escolar e social com a intenção

de que os sujeitos com deficiência tenham uma vida autônoma, participativa e ativa.

O estudo de Zerbato e Mendes (2018) objetivou discutir a proposta educacional do Desenho Universal para Aprendizagem, para tornar o ensino acessível a todos os estudantes, reduzindo as adaptações curriculares e as dificuldades de desenvolver práticas inclusivas que beneficiam a todos. Os resultados apontaram para a análise e reflexão de propostas para melhorar ações pedagógicas na perspectiva inclusiva, ressaltando que o DUA é uma abordagem que favorece a qualidade de ensino para todos os alunos, com e sem deficiência.

O trabalho de Oliveira, van Munster e Gonçalves (2019) tencionou investigar e analisar as contribuições da abordagem educacional do Desenho Universal da Aprendizagem no processo de inclusão escolar. Para tanto, examinaram-se contribuições da literatura internacional do DUA, relacionadas à educação inclusiva. Os resultados mostraram que há uma quantidade considerável de artigos com base teórica, mas as práticas de ensino precisam ir ao encontro do planejamento de aulas inclusivas na perspectiva do DUA, para efeitos reais no processo de inclusão de todos os estudantes.

Por fim, o artigo de Costa-Renders, Bracken e Aparício (2020) objetivou levar em conta o tempo e espaço no processo de ensino e aprendizagem, discutindo a educação inclusiva no ambiente escolar. Os resultados revelaram que a inclusão escolar requer pensar em práticas inclusivas para atender à variabilidade de estratégias, favorecendo todos os estudantes no processo de ensino e aprendizagem. Nesse percurso, destacam-se a pedagogia das estações — pensando no tempo e o espaço para a aprendizagem — e o Desenho Universal para Aprendizagem como abordagem educacional que enfatiza a construção da escola inclusiva.

Já na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, realizamos a busca fundamentada em dois descritores, com a leitura dos títulos e dos resumos das dissertações e teses. O período de refinamento específico foi dos últimos cinco anos, ou seja, de 2018 a 2023. Entre as dissertações e teses sobre Educação Especial e educação inclusiva, foram encontrados 21 trabalhos. Nesse mesmo universo, com base em outros descritores, chegamos a: Formação de Professores e Práticas Pedagógicas — 26 trabalhos; Acessibilidade e Educação Inclusiva — 17

trabalhos; Educação Inclusiva e Desenho Universal para Aprendizagem — 2 trabalhos.

Nesse levantamento, foram encontrados dois trabalhos relacionados ao DUA e às práticas de ensino acessíveis. Mais especificamente, ambos tratam de práticas inclusivas com base no DUA na escola pública. O quadro 11 mostra tais achados:

Quadro 11 - Pesquisas envolvendo o DUA - Plataforma BDTD

Título	Autor e ano	Dissertação e Tese
1- Desenho universal para a aprendizagem aplicado a alunos público-alvo da educação especial no ensino fundamental	Pires, Sabrina dos Santos. 2020.	Dissertação Digital
2- Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar: potencialidades e limites de uma formação colaborativa	<u>Zerbato, Ana Paula</u> . 2018	Tese

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A dissertação de Pires (2020) teve o objetivo de discorrer sobre o processo de inclusão escolar a partir da proposta educacional do DUA, a fim de favorecer a aprendizagem de estudantes elegíveis à Educação Especial matriculados no Ensino Fundamental I, na região metropolitana de Curitiba. Os resultados mostraram que os princípios do DUA, aplicados nas diferentes turmas do segmento em questão, foram positivos, pois apresentaram visíveis melhorias no processo de ensino e aprendizagem de todos os estudantes, elegíveis ou não à Educação Especial.

A tese de Zerbato (2018), por sua vez, objetivou organizar e avaliar um programa de formação de apoio colaborativo a partir do Desenho Universal para Aprendizagem. Os resultados revelaram que as práticas pedagógicas inclusivas baseadas no DUA remetem a uma teoria recente no cenário nacional e podem contribuir para a formação docente.

Por meio dos resultados obtidos, podemos observar que as pesquisas relacionadas ao Desenho Universal para Aprendizagem e às práticas de ensino acessíveis apresentam poucos estudos. Sem dúvida, isso mostra a importância de

se realizarem mais pesquisas aproximando o DUA da área da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Esse é o escopo de nossa investigação.

Contudo, com a análise conclusiva desse levantamento das pesquisas correlatas e relacionando com os resultados do nosso relatório de pesquisa, podemos constatar que mostraram que as práticas de ensino acessível colaboram para o processo de ensino e aprendizagem em turmas heterogêneas, pois sabemos que em uma sala de aula há alunos (as) com estilos diferentes de aprender, estudantes elegíveis e não à educação especial. Sendo assim, o professor ao planejar as suas aulas a partir dos princípios e diretrizes de acessibilidade do Desenho Universal para Aprendizagem tornando o ensino e o currículo acessível para todos os estudantes.

Na próxima seção discutiremos sobre a análise de dados apresentando os eixos do procedimento de coleta, a carta pedagógica e as rodas de conversa.

5 DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA AO PLANEJAMENTO DA AULA ACESSÍVEL COM BASE NO DUA: PERCEPÇÕES DOCENTES

Como dito na seção anterior, os participantes foram convidados a escrever uma carta pedagógica relatando suas experiências com a educação inclusiva na escola regular. Eles também deveriam ter em mente os desafios enfrentados na construção de um plano de aula acessível a todos os estudantes, elegíveis ou não à Educação Especial. Sendo assim, os professores realizaram a escrita das cartas em formato digital (ANEXO B) e compartilharam-nas por *e-mail* com a pesquisadora.

A presente seção apresenta os relatos contidos nessas missivas, buscando tematizá-los a partir de 3 eixos: a percepção dos docentes sobre a inclusão escolar; os desafios para o ensino inclusivo; e o estudo e o planejamento de uma aula acessível com base nos princípios do DUA

5.1 A percepção dos professores sobre a inclusão escolar

Os quatro professores participantes desta pesquisa atuam nos anos finais do ensino fundamental na EMEF Luiz Olinto Tortorello, situada na região do grande ABC. Conforme já relatamos, eles escreveram uma carta relatando suas experiências com a educação inclusiva na escola regular.

A professora Shirley, que atuava no ensino de História no segmento do 8º ano, relatou que, em suas turmas, havia vários “alunos elegíveis à Educação Especial”. Com isso, já observamos que a docente conhece a terminologia utilizada pelo estado de São Paulo para se referir aos estudantes com deficiência incluídos na escola regular. Ela destacou que sempre adapta materiais e o conteúdo do planejamento.

O professor William, que lecionava Geografia no 9º ano, contou que, em suas turmas, também havia “alunos especiais”, referindo-se aos elegíveis à Educação Especial. Ou seja, utiliza uma terminologia já ultrapassada nesse campo.

Já a professora Daniela, que ensinava Matemática no 7º ano, mencionou a existência de “alunos elegíveis” e “alunos especiais” em suas turmas, utilizando, portanto, os dois termos para se referir também aos elegíveis à Educação Especial.

Ademais, explicou brevemente o perfil e as características de cada um dos estudantes:

Em uma delas, tenho um que é TEA, mais tranquilo, porém muito ansioso, o que tem dificultado o seu aprendizado, ele tem feito atividades flexibilizadas, porém dentro do DUA, o mesmo conteúdo trabalhado com o restante da sala de aula. Na outra, tenho um TEA e uma aluna com deficiência intelectual (Professora Daniela, CP, Relato 2).

Por sua vez, a professora Rafaela, que dá aulas de Inglês no 9º ano, escreveu que, ao ser aprovada no concurso público da prefeitura de São Caetano do Sul, se sentiu desafiada quando se deparou com salas de aula com turmas heterogêneas e numerosas, nas quais havia educandos de realidades completamente diferentes. Explicou alguns desafios e a diversidade existente em uma sala de aula e utilizou o termo “aluno elegível” para se referir aos elegíveis à Educação Especial.

Além de todos os impasses habituais de uma sala de aula, havia também todas as adversidades socioemocionais muito comuns no alunado e, também, alunos com transtornos de aprendizagem e os alunos elegíveis (Professora Rafaela, CP, Relato 1)

Vale lembrar que a Lei nº 6.124 de 24 de agosto de 2023 institui a Política Municipal de São Caetano do Sul de Educação Especial a Serviço da Educação Inclusiva. No art. 2º, trata-se dos estudantes elegíveis aos serviços da Educação Especial:

Serão considerados elegíveis aos serviços da Educação Especial os bebês, crianças, adolescentes, jovens e adultos matriculados nas Unidades Escolares da Rede Pública Municipal com: I. deficiência; II. transtornos globais do desenvolvimento/ transtorno do espectro autista - TGD/ TEA; III. altas habilidades/superdotação.

Todavia, essa disposição pareceu ser desconhecida para três professores participantes da pesquisa. Além disso, nos relatos, subjaz a predominância do modelo médico de deficiência na escola, sendo que a inclusão escolar tem sido entendida apenas como algo destinado às pessoas com deficiência.

5.2 Desafios para o ensino inclusivo

A partir da leitura das cartas, foi possível observar os desafios dos docentes na construção de um plano de aulas acessíveis a todos os estudantes, elegíveis ou não à Educação Especial. O quadro 12 sintetiza esses desafios:

Quadro 12 - Desafios na construção de um plano de aulas acessíveis para todos alunos

<p>PROFESSORA DE HISTÓRIA: SHIRLEY</p>	<p>DESAFIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dificuldade em trabalhar com alunos elegíveis à Educação Especial não alfabetizados; ● Percepção da incompreensão dos temas políticos, econômicos e sociais por parte de alguns alunos, devido ao nível de abstração do conteúdo.
<p>PROFESSOR DE GEOGRAFIA: WILLIAM</p>	<p>DESAFIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Acúmulo de cargo pelo professor e sensação de ser refém da falta de tempo; ● Falta de tempo para planejar aulas que venham contemplar cada aluno.
<p>PROFESSORA DE MATEMÁTICA: DANIELA</p>	<p>DESAFIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dificuldade de planejar aulas que tenham significado para os alunos elegíveis à Educação Especial.
<p>PROFESSORA DE INGLÊS: RAFAELA</p>	<p>DESAFIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de conhecimento e formação para planejar aulas com igualdade e equidade; ● Dificuldade de elaborar aulas com conteúdo diferenciado para os alunos elegíveis à Educação Especial.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como vemos, todos os participantes enumeraram desafios para a construção de aulas acessíveis a todos os estudantes, elegíveis ou não à Educação Especial.

Os docentes reconheceram a diversidade existente em uma sala, pois cada estudante aprende de uma maneira, isto é, tem características individuais em relação ao processo de ensino e aprendizagem. Todavia, eles testemunharam a grande dificuldade em planejar o ensino acessível para todos e eram conscientes do seu papel nesse contexto. Isso vem ao encontro do pensamento de Mendoza e Gonçalves (2023, p. 3), pois “[...] o papel do professor é importante para se encontrarem diferentes formas de alcançar o aprendizado do aluno, propiciando novos recursos ou adaptando recursos usualmente empregados e trabalhar em favor da promoção escolar”.

Em sua carta, a professora Shirley externou sua dificuldade ao planejar aulas significativas para os alunos elegíveis à Educação Especial não alfabetizados, pois notava que os temas (conteúdos) eram abstratos. Por conseguinte, ficava difícil a compreensão por parte desses estudantes e, diante disso, ela sugeriu aulas individuais de alfabetização.

Nesse sentido, Vieira *et al.* (2018, p. 7) afirmam que o educador deve buscar outras formas de apoio e ações pedagógicas, bem como refletir sobre elas. Mais especificamente:

Essa convivência é um desafio que, no entanto, não paralisa o professor; ao contrário, faz com que ele busque por apoios, momentos de planejamento, recursos e metodologias pedagógicas diferenciadas, levando a escola a uma experiência compartilhada na qual alunos e professores são reconhecidos como sujeitos legítimos, capazes de aprender, porque o trabalho pedagógico é pautado na crença na educabilidade humana.

Certamente, a diversidade de estudantes existentes em uma sala de aula desafia os professores das escolas públicas de ensino regular. Nesse ponto, destaca-se a relação entre o currículo e a escolarização dos alunos elegíveis à Educação Especial. Ademais, cabe ao educador e à equipe pedagógica serem parceiros para que a aprendizagem de todos os estudantes seja, de fato, valorizada pela escola.

O professor William, por sua vez, destacou, como desafio, a burocracia da profissão. Em suas palavras:

Vejo um grande avanço e um olhar bastante holístico por parte das secretarias de educação tanto estadual como municipal em relação à inclusão escolar, porém, precisamos avançar mais através da especialização, estruturação de equipamentos, recursos humanos e um

planejamento que nos permita se debruçar a essa causa tão relevante, maximizando o tempo para nós profissionais da área, promovendo cursos de aperfeiçoamento em horários adequados a nossa realidade (Professor William, CP, Relato 3).

Apesar desses desafios, o professor percebia avanços em relação à inclusão escolar dos estudantes elegíveis à Educação Especial. Nesse sentido, ressaltou o olhar bastante holístico com o qual as secretarias de educação estadual e municipal têm analisado a escolarização desse público. No entanto, o participante afirmou que era preciso avançar mais, a fim de que o educador tenha condições de elaborar um planejamento, visto que a educação inclusiva e equitativa é de extrema importância.

Sobre isso, a Política Municipal de Educação Especial a Serviço da Educação Inclusiva do município de São Caetano do Sul (2022) garante a eliminação de barreiras que dificultam o acesso à escolarização de qualidade para os estudantes elegíveis à Educação Especial:

A Educação Especial a Serviço da Educação Inclusiva, como modalidade desse sistema municipal de educação, induz a construção de processos para garantir e qualificar o acesso às oportunidades educacionais e sociais de forma cidadã, buscando a eliminação de barreiras que impedem o acesso, a permanência e a participação plena em todas e todos os estudantes elegíveis aos serviços estabelecidos por esta política (SCS, 2022).

Vale lembrar que esse é um documento legislativo recente, de 2022, cujo objetivo é garantir a qualidade do ensino educacional aos estudantes elegíveis à Educação Especial, matriculados nas escolas públicas municipais da cidade de São Caetano do Sul. Para tal, ainda há muito a caminhar para sua implementação na rede estudada.

A professora Daniela citou os desafios ao planejar aulas nas quais o público em questão pudesse realizar atividades com os demais estudantes. Ela percebia que muitos conteúdos de Matemática para o 7º ano não eram significativos, ou seja, não faziam sentido para a vida prática dos estudantes:

Quanto aos alunos especiais estarem frequentando a sala de aula com os demais, minha percepção é que são excluídos na maioria das vezes, principalmente no aspecto social, onde não são incluídos pelos demais em atividades e até mesmo no intervalo. Eles apenas são aceitos, quando o professor intervém para que sejam incluídos em avaliações e atividades diversas, porém na maioria das vezes, eles permanecem com alunos com deficiência. Eu acredito que eles deveriam ter um apoio no período de aula

regular, e ter outros momentos na sala de aula junto com os demais colegas (Professora Daniela, CP, Relato 2).

Silva (2021) corrobora esse pensamento, salientando práticas de ensino inclusivas, a fim de que todos os educandos tenham as mesmas oportunidades, a partir de metodologias concretas e reais de aprendizagem, no que tange ao ensino de Matemática:

Para tanto, compreende-se que a Matemática consegue atribuir sentido, de fato, ao indivíduo, quando este concebe os procedimentos através de inter-relações com os demais participantes do processo e também quando consegue manter interação com o ambiente, pois, com as escolhas corretas dos materiais pedagógicos, o professor pode tornar as aulas de Matemática divertidas e proveitosas, não apenas para os alunos PAEE, mas para todo o grupo em sala (Silva, 2021, p.68).

Sendo assim, entendemos que as barreiras atitudinais e metodológicas no ambiente escolar precisam ser eliminadas para que o processo de ensino e aprendizagem dos alunos em foco, na sala de aula comum, possa ser, de fato, inclusivo, conforme prevê a Política de educação inclusiva.

Zerbato e Mendes (2021) apontam que conteúdos curriculares são, muitas vezes, pensados e planejados exclusivamente para estudantes elegíveis à Educação Especial. No entanto, na abordagem educacional do DUA, as práticas educacionais são universais: o mesmo conteúdo é disponibilizado para todos os discentes, sempre pensando no processo de aprendizagem de todos e cada um.

Por fim, a professora Rafaela também apontou seus desafios e dificuldades ao planejar suas aulas de Inglês. Assim, enfatizou a maneira generalista e inadequada com a qual atuava para atender a todos com equidade em sala de aula, pois não tinha conhecimento de planejar aulas pensando nas necessidades de cada aluno.

No ano de 2022, deparei-me com vários alunos elegíveis em minhas salas de aula. Alunos com síndrome de Down, DI, Paralisia Cerebral, Baixa Visão, Síndrome de Asperger, entre outros transtornos típicos do ensino aprendizagem. Comecei a elaborar atividades a partir de websites, porém com conteúdo diferente do trabalhado com os demais alunos. Meus alunos elegíveis tinham atividades diferentes do planejamento das aulas para o segmento. Passei o ano coletando atividades e construindo um acervo que, a meu ver, pudesse satisfazer suas necessidades (Professora Rafaela, CP, Relato 1).

Em princípio, ela começou a pesquisar e tentar adequar as suas aulas àquilo que pensava ser correto para atender às necessidades de seus estudantes. Em se tratando de um percurso de desenvolvimento profissional, a participante estava aprendendo e tentando eliminar as barreiras metodológicas. Porém, reconhecia que precisava de formação para planejar as suas aulas pensando em todos os alunos:

Somente agora ao longo deste ano letivo (2023), com pouco mais de conhecimento, informação e assistência especializada por parte das Professoras de Educação Especial, tenho trabalhado o mesmo planejamento para todos os alunos nas minhas salas de aula. Aos elegíveis, já consigo oferecer atividades flexibilizadas que contemplem exatamente a mesma temática e conteúdo proposto para todos os alunos. Sei que tenho muito o que aprender ainda, mas creio já ter melhorado bastante ao conseguir sugerir uma proposta pedagógica voltada para a igualdade, equidade e integralidade para todos (Professora Rafaela, CP, Relato 1).

Levando em conta toda a trajetória profissional da participante, descrita em sua carta, podemos observar o seu desenvolvimento profissional docente na perspectiva da educação inclusiva. É notório que ela procurava, cada vez mais, a superação de barreiras, inclusive a metodológica, remetendo-nos aos métodos, teorias e técnicas de ensino e aprendizagem que contribuem para a educação inclusiva. Nesta pesquisa, isso nos direciona à proposta do Desenho Universal para Aprendizagem.

Ainda assim, a participante relatou um momento muito importante e especial: “Um momento muito especial que endossa minha busca pela excelência no ensino da educação inclusiva foi receber um vídeo de uma aluna do AEE onde fui citada por ela por gostar das minhas aulas. Foi recompensador e motivador para mim” (Professora Rafaela, CP, Relato 1). Certamente, para que o processo de ensino inclusivo aconteça, é necessário que o professor busque capacitação e formação continuada, a fim de saber como proceder à mediação, considerando as individualidades e respeitando as diferenças de cada estudante.

Ao tematizar as cartas pedagógicas escritas pelos quatro professores, foi essencial reconhecer as suas experiências com a educação inclusiva e refletir sobre os seus desafios ao planejar aulas em turmas com alunos elegíveis ou não à Educação Especial. Importa, portanto, ter em mente também os processos de engajamento dos próprios professores no seu desenvolvimento profissional docente para a prática de ensino acessível na escola.

Seguindo esse percurso, na próxima seção, apresentamos os resultados da primeira roda da conversa, focalizada no estudo e planejamento de uma aula acessível, com base nos princípios do DUA.

5.3 O estudo e o planejamento de uma aula acessível com base nos princípios do DUA

A partir das cartas escritas pelos docentes William, Rafaela, Shirley e Daniela, foram levantados as dificuldades e os desafios para planejar aulas acessíveis a todos os estudantes, elegíveis ou não à Educação Especial. Essa primeira roda de conversa contou com a presença dos quatro participantes e aconteceu, de forma presencial, em uma reunião do horário formativo dos professores. O momento se iniciou com um questionamento da pesquisadora, no intuito de verificar os conhecimentos prévios dos professores acerca do ensino acessível com base no DUA.

A primeira a tomar a palavra foi a professora Rafaela, que assim se manifestou:

Eu já conhecia a abordagem educacional do DUA, pois participei de algumas formações desenvolvidas pela secretaria da educação do município de São Caetano do Sul. Depois das formações que participei comecei a tentar planejar as minhas aulas de forma acessível e percebo o quanto os alunos com e sem deficiência aprendem melhor juntos (Professora Rafaela RD. Relato 1)

Logo depois, o professor Wagner mencionou sua experiência em suas aulas de Geografia no 9º ano, destacando as formações de que participara na prefeitura do município de São Caetano do Sul:

Eu também já conhecia o DUA nas formações que participei. Nas minhas turmas do 9º ano tenho duas alunas com deficiência, tenho um olhar holístico e atualmente trabalho o mesmo conteúdo com elas de forma acessível, porém muitas vezes tenho dúvidas de como planejar as minhas aulas (Professora Rafaela RD. Relato 3).

A professora Shirley também relatou o seu conhecimento prévio sobre o ensino acessível e o DUA ao planejar as suas aulas:

Eu já conhecia o DUA e o conceito de ensino acessível em uma formação que participei na escola municipal de São Caetano do Sul onde atuo, no segmento do 8 ano tenho alunos elegíveis à educação especial e tento

planejar as minhas aulas para que sejam incluídos, porém me preocupo com o processo de aprendizado já que os assuntos da disciplina de história são abstratos e de difícil compreensão (Professora Shirley RD. Relato 4).

Em relação à professora Daniela, ela afirmou: “Eu já conhecia sobre o DUA em uma formação que participei e percebo que já aplico muitas vezes em minhas aulas em turmas que tenho alunos (as) com e sem deficiência” (Professora Daniela RD. Relato 2).

Nesses relatos, destaca-se o fato de todos os professores terem recebido formação sobre o DUA. Porém, continuavam com dificuldades de aplicar seus princípios na prática de ensino cotidiana. Tal fato aponta para a relevância de pesquisas aplicadas nesse campo.

Após o levantamento de conhecimentos prévios, seguimos para a próxima etapa, relativa à construção do planejamento acessível com base no DUA. Na ocasião, a pesquisadora apresentou e analisou o Inventário DUA (ACESSI, 2021) com os professores, na intenção de que pudessem elaborar o planejamento com base nos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem.

Inicialmente, foram destacados os seus princípios, a saber: o princípio I corresponde a como oferecer o conteúdo em diferentes formas de apresentação; o princípio II envolve as estratégias individuais ou coletivas de ação e expressão, considerando como os alunos compreendem o conteúdo e se precisam de medidas de suporte; e o princípio III preconiza que o aluno seja protagonista do seu processo de aprendizagem.

No quadro 13, enumeramos as premissas para o planejamento de ensino que constam do Inventário DUA.

Quadro 13 - Premissas para o planejamento da abordagem curricular acessível

Premissas para o planejamento da abordagem curricular acessível:

- 1. Respeitar as diferenças dos aprendizes e nos aprendizes, reconhecendo a variabilidade em sala de aula e na comunidade escolar.**
- 2. Trabalhar com múltiplos meios/formas, rompendo com as monoculturas tradicionalmente presentes na escola.**
- 3. Flexibilizar o processo de ensino, deixando espaço aberto e tempo livre/ocioso para os aprendizes.**

Fonte: Inventário DUA (Acessi, 2021).

Elas foram discutidas e analisadas pela pesquisadora e pelos participantes, sendo que eles compreenderam e indicaram os três desafios relevantes no estudo e na discussão do planejamento de ensino. Foram eles:

- Valorizar e respeitar as individualidades no processo de ensino e aprendizagem;
- Apresentar o conteúdo de diferentes formas utilizando estratégias e recursos;
- Proporcionar tempo livre para os estudantes construírem a aprendizagem.

Ao fim do levantamento dos conhecimentos prévios sobre ensino acessível com base no DUA e da discussão sobre os princípios e premissas do DUA para elaboração de um planejamento acessível, os professores foram convidados a planejar uma aula acessível com base no DUA para o segmento em que atuavam.

5.4 Planejando e aplicando o ensino que disponibiliza suporte aos estudantes

Juntamente à análise dos dados, os eixos estão divididos em dois eixos para a carta pedagógica e dois eixos para a roda da conversa.

A segunda roda da conversa aconteceu de maneira presencial no horário formativo da EMEF em que atuavam os professores, depois de aplicarem a aula planejada (vide quadros 16 a 19). O quadro 14 mostra os temas desenvolvidos:

Quadro 14 - Aulas planejadas e aplicadas com base no DUA

PROFESSOR (a)	DISCIPLINA	SEGMENTO DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	TEMA DA AULA
William	Geografia	9º ano	Oceania
Rafaela	Inglês	9º ano	Letra de música
Shirley	História	8º ano	Haiti
Daniela	Matemática	7º ano	Expressões algébricas

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Certamente, ao refletir sobre todas as etapas e instrumentos de pesquisa com os quatro professores, foi muito interessante perceber como a pesquisa os impactou para um novo olhar sobre a construção de um planejamento acessível com base na abordagem educacional do DUA. Eles passaram a considerar as individualidades de cada estudante, elegíveis ou não à Educação Especial.

Importa, ainda, destacar que, como a pesquisa aconteceu de forma presencial na EMEF Luiz Olinto Tortorello, outros professores, que não fizeram parte da pesquisa, foram impactados. Muitos manifestaram interesse de conhecer mais o ensino acessível e o DUA para planejar as suas aulas. O professor William comentou isso na roda de conversa:

Vejo que muitas vezes já planejamos e aplicamos aulas de forma acessível pensando em cada aluno (a), porém a falta de tempo na escola e fora dela não nos proporciona um tempo de qualidade para planejar e participar de formações sobre a educação inclusiva nos anos finais do ensino fundamental (Professor William RD. Relato 3).

O relato traz pontos importantes, dentre eles, a problematização do tempo e da oferta de mais formações sobre a educação inclusiva nos anos finais do Ensino Fundamental. Assim, é de extrema importância que o professor tenha um tempo de qualidade para formação coletiva e individual, dentro e fora da unidade escolar.

Segundo a Política Municipal de Educação Especial a Serviço da Educação Inclusiva de 2023, o capítulo III “Da Formação em Rede” institui, no Art. 23, a flexibilização do espaço e tempo para a formação de professores:

A SEEDUC, por meio do Núcleo de Apoio à Educação Inclusiva - NAEI e demais profissionais que atuam no Centro de Capacitação dos Profissionais da Educação - CECAPE “Dra. Zilda Arms”, coordena, organizará, acompanhará e avaliará ações de formação continuada aos educadores do Atendimento Educacional Especializado - AEE, da classe regular, da equipe gestora e demais profissionais que atuam nas escolas, por meio de cursos, reuniões formativas, grupos de estudo, seminários e formação in loco, nos horários coletivos e em outros planejamentos, sobre as ações pertinentes à implementação desta política.

Vale ressaltar que essa Política é recente e a rede municipal de ensino da cidade de São Caetano do Sul ainda está se organizando para melhorar a oferta de formações e horário de planejamento ao professor.

A professora Rafaela também refletiu sobre o processo de educação inclusiva na Unidade Escolar:

Vejo que nós professores temos modificado muito a nossa prática pedagógica, com a orientação dos professores do atendimento Educacional Especializado e com as formações continuadas sobre o assunto oferecidas pela SEEDUC da rede de ensino de São Caetano do Sul. (Professora Rafaela RD. Relato 1)

Após os estudos sobre o DUA e as rodas de conversa, juntamente com a pesquisadora, os professores retomaram a estrutura do plano de aula utilizado e a modificaram com base nos fundamentos do DUA. O quadro 15 ilustra esse processo.

Quadro 15 - Mudança na estrutura do plano de aula

Estrutura utilizada antes dos estudos sobre o DUA	Estrutura proposta a partir do DUA
Objetos de conhecimento	Objetos de conhecimento
Objetivos de aprendizagem	Objetivos de aprendizagem (considerar o engajamento dos diferentes aprendizes)
Metodologia / percurso	Metodologia: um percurso com múltiplos meios de ação e expressão
Materiais / recursos	Materiais: múltiplos meios e recursos para apresentação dos conteúdos
Avaliação	Avaliação: múltiplas formas de expressão do conhecimento adquirido (comparar o aluno consigo mesmo)

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Na sequência, passamos a descrever o processo de planejamento e aplicação da aula acessível com base no DUA em cada uma das disciplinas lecionadas pelos professores. Esse processo trouxe elementos para a construção do produto educacional proposto nesta pesquisa.

5.4.1 Uma aula de Geografia planejada com base nos princípios do DUA

Após o planejamento das aulas acessíveis com base no DUA, os professores relataram, na segunda roda de conversa, a aplicação da aula em suas turmas, sendo que, em todas elas, havia, como já informado, alunos elegíveis ou não à Educação Especial. Os docentes destacaram alguns pontos positivos sobre a vivência da aula planejada e aplicada, como mostram os quadros 16 a 19.

O quadro 16 mostra o plano de aula para o conteúdo “Oceania”, envolvendo o ensino da Geografia.

Quadro 16 - Plano de aula - componente curricular: Geografia - Anos finais do Ensino Fundamental: 9º ano - Professor: William - Tema da aula: Oceania - Duração: 1 aula

<p>OBJETOS DE CONHECIMENTO</p>	<p>Leitura de mapas temáticos; Manifestações culturais na formação populacional; Intercâmbio histórico e cultural entre Europa, Ásia e Oceania; Diversidade ambiental nas paisagens na Europa, Ásia e Oceania; Hegemonia europeia na economia, na política e na cultura.</p>
<p>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (considerar o engajamento dos diferentes aprendizes)</p>	<p>Comparar e analisar o continente oceânico com base em informações populacionais, econômicas e socioambientais representadas em mapas temáticos, documentários e vídeo aulas.</p>
<p>METODOLOGIA / PERCURSO (um percurso com múltiplos meios de ação e expressão)</p>	<p>Jogo “Passa ou repassa”. Divisão da turma em dois grupos A e B. Suporte: livro didático, material impresso, orientação individual para cada grupo, interação, compartilhamento e socialização de conhecimento entre os estudantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Regras da brincadeira: “Tirar na sorte de dois ou um” o grupo que começa a responder as perguntas.

	<p>O professor irá elaborar as perguntas de acordo com o conteúdo desenvolvido durante o trimestre.</p> <p>Ele começa a fazer a pergunta para determinado grupo vencedor (A ou B) e sugere responder ou passar.</p> <p>Se o grupo responder, o outro grupo tem direito de responder ou repassar novamente para a outra equipe.</p> <p>Caso contrário, a resposta é repassada pelo grupo. Ele, por sua vez, pode responder ou anular.</p> <p>Tempo para responder à questão de um minuto para o grupo conversar e responder oralmente à questão.</p> <p>O grupo escolhe um integrante do grupo para responder à pergunta feita pelo professor.</p> <p>Jogo da forca: Respostas erradas e corretas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Regras da brincadeira: <p>O professor desenha na lousa um boneco com dez membros representando as dez perguntas.</p> <p>O grupo que responder à pergunta de forma correta mantém seus membros e o direito de continuar respondendo. Já o outro grupo perde um membro do boneco.</p> <p>Ganha o grupo que permanecer com o maior número de membros ao fim das dez perguntas feitas pelo professor.</p>
<p>MATERIAIS / RECURSOS</p> <p>(Múltiplos meios e recursos para apresentação dos conteúdos)</p>	<p>Lousa digital;</p> <p>Livro didático e folha impressa (atividades);</p> <p>Lousa física e giz de lousa.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p> <p>(Possibilitar múltiplas formas de expressão do conhecimento adquirido — comparar o aluno consigo mesmo)</p>	<p>Observar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes de maneira individual e coletiva verificando, em toda a aula, se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreenderam o conteúdo trabalhado;

	<ul style="list-style-type: none"> - Associaram os materiais para pesquisa com o assunto trabalhado; - Interagiram em grupo para discutir o assunto apresentado.
--	--

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como visualizado no plano de aula do professor William, ele levou em conta a proposta dos princípios do DUA. Assim, pensou nas múltiplas formas de apresentar o conteúdo por meio de mapas temáticos, documentários e videoaulas. Para o desenvolvimento da metodologia, pensou em formas acessíveis e dinâmicas. Houve a brincadeira do “Passa ou repassa” e, a partir de sua mediação, os estudantes discutiram em grupo e puderam escolher como pesquisar o conteúdo desenvolvido. A diversidade de recursos utilizados levou à participação ativa dos educandos, com o uso do livro didático, de atividades realizadas em mapas e com a lousa digital.

O docente reconheceu a importância de desenvolver o conteúdo de forma diversificada, pois entendeu que os alunos apresentavam modos diferentes de aprender. Ele ofereceu caminhos diferentes para que os objetivos da aula fossem alcançados.

A utilização de alguns suportes foi necessária para que todos pudessem compreender melhor o conteúdo trabalhado. As imagens da figura 3 mostram a aula aplicada e os suportes desenvolvidos com os estudantes.

Figura 3 - Suportes na aula de geografia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Como mostram as fotografias, o docente valeu-se de suportes diversificados, como: lousa digital para possibilitar maior atenção e interatividade; explicação coletiva sobre a atividade proposta; escolha do espaço pelos estudantes para discutir em grupo e aprender juntos; flexibilização do tempo; leitura compartilhada pelos alunos; livro didático e outros materiais como forma de pesquisa, explicação individualizada e orientação dada pelo docente a pedido dos educandos. O professor relatou pontos positivos da aula aplicada:

Ao longo da minha trajetória na educação como professor de geografia fui percebendo o quanto é importante pensar na individualidade de cada aluno (a). Gostei muito de aprender e perceber que é possível ensinar para todos (as). Tenho duas alunas que são elegíveis à educação especial e pude notar como elas se sentiram mais incluídas na sala de aula (Professor William RD. Relato 1).

5.4.2 Uma aula de inglês planejada com base nos princípios do DUA

O quadro 17 mostra a aula planejada para o conteúdo “letra de música”, envolvendo o ensino do Inglês.

Quadro 17 - Componente curricular: Inglês - Anos finais do Ensino Fundamental: 9º ano - Professora: Rafaela - Tema da aula: Letra de música - Duração: 1 aula

<p>OBJETOS DE CONHECIMENTO</p>	<p>Construção de repertório lexical e autonomia leitora; Pronúncia; Estratégias de compreensão auditiva.</p>
<p>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (considerar o engajamento dos diferentes aprendizes)</p>	<p>Explorar ambientes virtuais e/ou aplicativos para construir repertório lexical na Língua Inglesa; Reconhecer semelhanças e diferenças na pronúncia de palavras da Língua Inglesa e da língua materna e/ou outras línguas conhecidas; Mobilizar conhecimentos prévios para compreender texto oral.</p>

<p>METODOLOGIA / PERCURSO</p> <p>(um percurso com múltiplos meios de ação e expressão)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oferecer o conteúdo: informações sobre a origem e os integrantes da banda <i>3 Doors Down</i>; 2. Exibir videoclipe oficial da música sem legenda <i>Here without you</i>; 3. Completar as lacunas com as palavras que estão faltando na letra da música ao ouvir o videoclipe. Suporte: banco de palavras, mediação do professor; 4. Gamificação: jogo da memória com palavras extraídas na letra da música correlacionadas com imagens. Suporte: atividade em dupla com orientação do professor; 5. Assistir ao videoclipe da música com a respectiva tradução para reconhecimento do vocabulário apresentado no jogo de palavras. Suporte: roda de conversa coletiva sobre a letra da música estudada.
<p>MATERIAIS / RECURSOS</p> <p>(Múltiplos meios e recursos para apresentação dos conteúdos)</p>	<p>Lousa digital;</p> <p>Livro didático e folha impressa;</p> <p><i>Chromebook</i>;</p> <p>Aplicativo Word Wall;</p> <p>Sala de aula Google.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p> <p>(Possibilitar múltiplas formas de expressão do conhecimento adquirido —comparar o aluno consigo mesmo)</p>	<p>Acompanhar o desempenho dos alunos verificando se cada um deles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreta a letra da música de forma coletiva; - Compara a pronúncia e escrita da palavra na língua inglesa; - Relaciona imagem e palavra no jogo em dupla.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Observamos que, no plano de aula, a professora Rafaela se baseou no processo de aplicação dos princípios do DUA nas múltiplas formas de apresentar o conteúdo, de forma acessível e envolvente para a participação de todos os alunos. Desenvolveu o percurso metodológico de forma diferenciada e acessível pensando na individualidade de todos os estudantes a fim de que pudessem aprender juntos,

respeitando as necessidades de cada um. Assim, a docente previu a necessidade de suporte a alguns educandos, bem como estratégias diferenciadas para melhor compreensão do conteúdo trabalhado. Os recursos foram diversificados para que a aula desenvolvida fosse interativa e dinâmica. Assim, os alunos tiveram a oportunidade de construir e testar o conhecimento adquirido de forma individual e coletiva.

Para darmos ênfase aos suportes utilizados, as fotografias apresentadas na figura 4 mostram alguns momentos da aula aplicada:

Figura 4 - Suportes na aula de inglês



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Por meio das imagens, percebemos que a professora Rafaela utilizou os suportes da lousa digital para possibilitar maior atenção e interatividade, a explicação coletiva e individualizada solicitada pela aluna e o jogo em dupla. Com isso, destacamos que, no planejamento e na aplicação da aula, foram previstos recursos acessíveis, interação ativa e envolvimento entre os estudantes.

A professora Rafaela percebeu e relatou pontos positivos em sua aula aplicada:

Foi muito bom ver como as alunas elegíveis à educação especial aprenderam juntas com os demais alunos. Sempre tive dificuldade em planejar e aplicar aulas pensando em todos os alunos. Tenho em duas turmas do 9º ano alunas com Síndrome Down e percebi o quanto ficaram motivadas e aprenderam mais com a metodologia utilizada. Uma das alunas elegíveis à educação especial comentou no final da aula - Prô gostei muito da aula. Foi muito legal! (RD. Relato 2).

5.4.3 Uma aula de História planejada com base nos princípios do DUA

O quadro 18 mostra o plano de aula para o conteúdo “Haiti”, envolvendo o ensino de História.

Quadro 18 - Componente curricular: História -Anos finais do Ensino Fundamental: 8º ano -
Professora: Shirley - Tema da aula: Haiti - Duração: 3 aulas

<p>OBJETOS DE CONHECIMENTO</p>	<p>Revoltas coloniais; Revolução Francesa e seus desdobramentos; Processos de Independência nas Américas.</p>
<p>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (considerar o engajamento dos diferentes aprendizes)</p>	<p>Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Haiti; Saber a localização e as características culturais do Haiti; Entender a formação histórica do Haiti: povos originais, chegada dos colonizadores europeus, implantação da economia colonialista e utilização de mão-de-obra escravizada; Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Haiti;</p>

	<p>Conhecer o contexto histórico do século XVIII e a influência dos ideais iluministas na organização das revoltas dos haitianos; Conhecer os principais líderes e resultados do processo de independência até os dias atuais;</p> <p>Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Haiti;</p> <p>Entender as condições socioeconômicas atuais do Haiti, bem como sua história recente.</p>
<p>METODOLOGIA / PERCURSO</p> <p>(um percurso com múltiplos meios de ação e expressão)</p>	<p>Aula expositiva;</p> <p>Análise de imagens;</p> <p>Análise de fontes históricas e textos;</p> <p>Suporte de explicação e leitura individuais;</p> <p>Resposta ao roteiro de estudos impresso;</p> <p>Análise de imagens em vídeo e impressas;</p> <p>Suporte de explicação e leitura individuais;</p> <p>Produção de síntese escrita coletiva, em forma de legenda, a partir de rodas de conversa sobre as imagens.</p>
<p>MATERIAIS / RECURSOS</p> <p>(Múltiplos meios e recursos para apresentação dos conteúdos)</p>	<p>Lousa digital com recursos visuais diversos: mapas, pinturas e ilustrações, e textos;</p> <p>Material impresso com roteiro de atividades.</p> <p>Lousa digital (presencial), com recurso visual. Vídeo “Haiti, a luta de um povo” – reportagem 3”:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=c5des86leP0&t=97s;</p> <p>Material impresso com imagens atuais do cotidiano dos haitianos.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p> <p>(Possibilitar múltiplas formas de expressão do conhecimento adquirido — comparar o aluno consigo mesmo)</p>	<p>Observar o processo de ensino e aprendizagem durante toda a aula verificando se cada aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreendeu as sequências de fatos históricos do Haiti; - Analisou as imagens dos fatos históricos do Haiti;

	<p>- Construiu uma legenda em grupo sobre a imagem do fato histórico.</p>
--	---

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como vemos, a docente planejou a aula fundamentada nos princípios do DUA. Em relação aos objetivos de aprendizagem, levou em conta o engajamento dos estudantes para a construção do conhecimento sobre o tema da aula, possibilitando diversas formas de apresentação do conteúdo. O percurso metodológico foi desenvolvido pensando na diversidade existente na sala de aula, isto é, utilizando diversos suportes acessíveis de acordo com as necessidades dos estudantes, a fim de que fossem protagonistas do processo de ensino e aprendizagem. Os recursos foram diversificados e acessíveis para o desenvolvimento do conteúdo. As fotografias da figura 5 mostram os suportes utilizados:

Figura 5 - Suportes na aula de História



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

A partir das imagens, podemos notar que a professora Shirley utilizou suportes diversificados envolvendo o uso da lousa digital para explicação coletiva de forma interativa, a escuta das dúvidas de forma individual e coletiva, a valorização dos conhecimentos prévios e das curiosidades dos alunos, a explicação individualizada solicitada pelo estudante, a flexibilização de tempo e espaço escolhido pelos estudantes para analisar em grupo imagens sobre o assunto da aula.

A educadora percebeu e relatou pontos positivos em sua aula aplicada:

A minha disciplina de história muitas vezes é desenvolvida por temas que achava que eram abstratos para os alunos elegíveis à educação especial, ou seja, impossível de desenvolver com eles, porém, percebi que precisava de mais conhecimento sobre como planejar a aplicar uma aula acessível que eles pudessem participar e aprender. A aula aplicada foi excelente, os meus alunos elegíveis à educação especial participaram e relataram que gostaram muito do formato da aula (Professora Shirley RD. Relato 3).

5.4.4 Uma aula de Matemática planejada com base nos princípios do DUA

O quadro 19 mostra o plano de aula para o conteúdo “expressões algébricas”, envolvendo o ensino da Matemática.

Quadro 19 - Componente curricular: Matemática-Anos finais do Ensino Fundamental: 7º ano -
Professora: Daniela-Tema da aula: Expressões algébricas- Duração: 2 aulas

OBJETOS DE CONHECIMENTO	Linguagem algébrica: variável e incógnita.
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (considerar o engajamento dos diferentes aprendizes)	Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para diferenciando-a da ideia de incógnita.
METODOLOGIA / PERCURSO (um percurso com múltiplos meios de ação e expressão)	Explicação na lousa de forma coletiva sobre o conteúdo; Suporte: Exercícios em folha impressa. Explicação individual; Uso <i>Chromebook live worksheets (site)</i> com exercícios acessíveis das partes das expressões algébricas de forma individual;

	Suporte: Explicação individual.
MATERIAIS / RECURSOS (Múltiplos meios e recursos para apresentação dos conteúdos)	Lousa convencional e lousa digital; Folhas impressas; <i>Chromebook</i> .
AVALIAÇÃO (Possibilitar múltiplas formas de expressão do conhecimento adquirido (comparar o aluno com ele mesmo))	A avaliação aconteceu de forma contínua por meio de observação e registro do processo de ensino e aprendizagem, verificando se cada aluno: <ul style="list-style-type: none"> - Compreendeu o que é uma expressão algébrica; - Diferenciou a ideia de variável e incógnita; - Construiu de forma digital uma expressão algébrica; - Testou o seu conhecimento adquirido entre os seus pares.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Observamos que o plano de aula da professora Daniela se baseou nos princípios do DUA. Apresentou o conteúdo de Matemática de maneira interativa, dinâmica e divertida, desenvolvendo o percurso metodológico de forma diversificada e acessível, pensando nas necessidades de cada estudante e utilizando suportes de forma coletiva e individualizada. Os recursos acessíveis usados contaram com o uso da tecnologia e de materiais concretos para atender à diversidade existente na sala de aula. A figura 6 traz fotografias que mostram os suportes utilizados com os estudantes na aula planejada e aplicada.

Figura 6 - Suportes na aula de matemática



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Observando as fotografias, podemos notar os suportes, tais como: recurso tecnológico *Chromebook*; explicação individualizada da professora para os alunos acessarem o *Live worksheets (site)*, que contém os exercícios das expressões algébricas; flexibilização de tempo e do espaço para a construção do conhecimento entre pares.

A professora Daniela percebeu e relatou pontos positivos em sua aula aplicada.

A disciplina de matemática é um desafio para muitos alunos. Eu como professora de matemática sempre tive a preocupação e a dúvida de como desenvolver o mesmo conteúdo para os alunos elegíveis à educação especial, assim com a oportunidade de elaborar um planejamento acessível pensando em todos os alunos pude constatar que é possível ensinar para todos (as) (Professora Daniela RD. Relato 4).

No sentido de desenvolver aulas acessíveis com base no Desenho Universal para Aprendizagem junto aos professores, constatamos, pelos seus relatos, que, apesar dos desafios, é possível planejar e aplicar aulas pensando em todos os alunos, elegíveis e não à Educação Especial. Voltando-nos para as considerações sobre todo o processo, destacamos que a abordagem educacional do DUA demanda a construção de um currículo acessível e flexível, bem como oferece apoio aos professores no planejamento de ensino.

Na elaboração de um planejamento com base no DUA, em turmas que tenham estudantes elegíveis à Educação Especial, os participantes relataram que é de extrema importância ter em mente que alguns educandos poderão precisar de suportes, como. Nesse caso, foram citados: a explicação individual do professor; o oferecimento de atividades individuais; as atividades em grupos ou em duplas; os materiais concretos; a flexibilização de tempo e espaço; a utilização de recursos pedagógicos e tecnológicos, entre outros.

Para Zerbato e Mendes (2018, p. 149), “[...] na perspectiva do DUA, o mesmo material pode ser utilizado por todos da sala de aula, de modo a beneficiar outros estudantes na compreensão dos conteúdos ensinados.” (2018, p.149). Sem dúvida, os suportes são essenciais para auxiliar os estudantes no processo de ensino e aprendizagem e promover a inclusão escolar de todos os aprendizes. Entretanto, os docentes também precisam de apoio no planejamento do ensino acessível. Desse

modo, pensamos juntos — professores e a coordenadora pedagógica dos anos finais do Ensino Fundamental — no produto educacional e chegamos à proposta de construir, na plataforma de design gráfico do CANVA , um caderno digital intitulado DUA como suporte ao ensino acessível na escola.

Assim, foi proposta, aos 4 professores, a participação na construção do produto educacional de forma a valorizar a experiência vivenciada por eles no planejamento do ensino acessível com base no Desenho Universal para Aprendizagem. Esse produto será apresentado na próxima seção.

6 PRODUTO EDUCACIONAL: DUA COMO SUPORTE AO ENSINO ACESSÍVEL NA ESCOLA

Ao focalizarmos o processo de realização desta pesquisa, os participantes foram fundamentais em todo o percurso, inclusive, na criação do produto educacional. Ele foi, portanto, constituído em um processo de formação continuada de docentes para o ensino inclusivo na escola, em turmas dos diferentes segmentos dos anos finais do Ensino Fundamental.

6.1 Contextualização do produto educacional

Este produto educacional é resultado desta pesquisa, cujo desafio foi planejar aulas acessíveis para turmas dos anos finais do Ensino Fundamental que tenham estudantes elegíveis e não à Educação Especial. Inicialmente, nas narrativas e nos relatos dos professores participantes, destacaram-se as dificuldades de trabalhar o mesmo conteúdo de forma acessível em turmas heterogêneas. Portanto, o produto partiu desse desafio.

Durante o processo investigativo, percebemos a preocupação dos educadores em eliminar, de algum modo, as barreiras que impediam a inclusão escolar. Muitos deles apresentaram alternativas, mesmo que não fossem ideais para a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva.

A partir da pergunta investigativa — Como o Desenho Universal para Aprendizagem apoia o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, favorecendo processos de ensino e aprendizagem acessíveis? —, foi possível verificar que os participantes já tinham um conhecimento prévio sobre o ensino acessível com base no DUA. Todavia, ainda não tinham a certeza da forma de planejar e aplicar o Desenho em suas aulas ou sabiam que era possível desenvolver o mesmo conteúdo com todos os alunos, elegíveis ou não à Educação Especial.

Como sabemos, não existem receitas prontas para ensinar todos os estudantes, algo comum na homogeneização advinda da prática do ensino tradicional, o que não tem relação com o processo de inclusão escolar. Desse modo, constatamos que os professores tinham, em suas turmas, os referidos educandos, incluídos nos diferentes segmentos dos anos finais do Ensino Fundamental. No entanto, dois educadores perceberam a importância de planejar uma aula para

todos, e os outros dois professores acreditavam que os conteúdos trabalhados em determinado segmento eram abstratos e difíceis para a compreensão dos discentes. Todavia, todos apresentavam dificuldades de desenvolver estratégias para a prática inclusiva.

O momento de cada professor planejar sua própria aula foi motivador, pois todos puderam vivenciar, na prática, como o ensino acessível com base no DUA pode contribuir para a eliminação de barreiras em salas de aulas comuns. Com base no engajamento e interesse de todos na elaboração do planejamento, foi feito um convite para que aplicassem a aula planejada, o que poderia caracterizar o produto educacional desta investigação.

6.2 O produto em si — Ação formativa no contexto do trabalho escolar

O objetivo deste produto educacional é apoiar professores e os profissionais da educação no planejamento da prática de ensino acessível, baseada nos princípios do DUA, respeitando as diferentes formas de aprender entre os estudantes. A intenção foi construir uma proposta de ação formativa a ser aplicada durante o horário de formação coletiva na escola.

Trata-se, pois, do desenvolvimento de práticas de ensino acessíveis na perspectiva do DUA. Essa formação será organizada em um plano de ensino compondo tema, objetivo, público, carga horária, número de encontros, data, etapas de desenvolvimento, elementos do DUA e recursos necessários, como apresentado no quadro 20:

Quadro 20 - Plano de ensino: Ação formativa

TEMA	DUA como suporte ao ensino acessível na escola.
OBJETIVO	Desenvolver o planejamento de aulas acessíveis com base no DUA, em turmas que tenham estudantes elegíveis ou não à Educação Especial.
PÚBLICO	Professores e gestores.
CARGA HORÁRIA	10 horas
NÚMERO DE ENCONTROS	3 encontros

DATA	Encontro Formativo: Educação Inclusiva fundamentada no DUA. Convite para a escrita de uma carta pedagógica: 20/02/2024; Roda da conversa 1: 27/02/2024; Roda da conversa 2: 04/03/2024.
ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO	<p>1- Encontro formativo: Educação Inclusiva fundamentada no DUA. Convite para a escrita de uma carta pedagógica: Escrita sobre o desafio do ensino inclusivo e as suas experiências ao planejar as suas aulas em turmas com estudantes elegíveis ou não à Educação Especial;</p> <p>2- Roda da conversa 1: Estudo e o planejamento de uma aula acessível com base nos princípios do DUA;</p> <p>3- Elaboração dos planejamentos de ensino: Consideração dos três princípios do DUA;</p> <p>4 - Roda da conversa 2: Partilha dos relatos sobre a aula planejada e aplicada a partir dos princípios do DUA, visando à elaboração do produto educacional.</p>
ELEMENTOS DO DUA	Apresentação do conceito de escola inclusiva; Proposta de estratégias de ensino acessível; Princípios fundamentais do DUA.
RECURSOS NECESSÁRIOS	Aplicativo do Google Meet; Carta pedagógica digitada; Inventário do DUA (grupo ACESSI, 2021); Planos de ensino; Fotografias da aula planejada e aplicada.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, 2023.

O material educacional está disponibilizado e divulgado no link https://www.canva.com/design/DAF3iLh5vPM/YEQAi67MPdUZTuq7I7FX-Q/view?utm_content=DAF3iLh5vPM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor#38 na plataforma *on-line* de *design* gráfico Canva, contendo textos, fotos, atividades e relatos de experiências de professores e outros profissionais da educação. O intuito é dialogar sobre os princípios da educação inclusiva e os princípios do DUA, visando à prática de ensino acessível. Ou seja, o produto educacional se destina a apoiar o ensino que favorece a aprendizagem de todos os estudantes, elegíveis ou não à Educação Especial.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, centramo-nos no desafio do professor durante o planejamento de aulas acessíveis para turmas heterogêneas, nas quais estejam incluídos estudantes elegíveis ou não à Educação Especial em escolas regulares. Destacamos, portanto, a necessidade de ações inclusivas para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de todos os alunos. Nesse sentido, pensando na diversidade existente em uma sala de aula comum, reconhecemos ser urgente buscar meios para eliminar barreiras metodológicas e favorecer a inclusão escolar em suas diferentes frentes.

Fundados nos procedimentos da pesquisa narrativa (cartas pedagógicas e rodas de conversa), pudemos oportunizar os relatos dos professores participantes acerca de seus desafios e dificuldades ao planejar aulas, levando em conta a individualidade de cada estudante e de toda a turma. Nossa pergunta de pesquisa oportunizou refletir sobre o respeito às diferenças também no campo das estratégias de aprendizagem e aproximou-se do DUA nos seguintes termos: Como o Desenho Universal para Aprendizagem apoia o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, favorecendo processos de ensino e aprendizagem acessíveis?

Após todas as etapas e tematização dos resultados, podemos afirmar que o planejamento acessível com base no DUA favorece a inclusão escolar de todos os estudantes, pois, juntos, eles aprendem com motivação e se sentem incluídos. Desse modo, o conceito de ensino acessível foi aproximado aos princípios do DUA, apoiando os professores no planejamento e na aplicação de suas aulas nos anos finais do Ensino Fundamental.

Sem dúvida, o ensino acessível baseado no DUA desconstrói o conceito de homogeneidade, ou seja, de que todos os estudantes aprendem do mesmo jeito e que os alunos elegíveis à Educação Especial não são capazes de aprender determinado conteúdo. Nos termos de Costa-Renders, podemos afirmar que o “[...] DUA busca apoiar professoras e professores para responder às necessidades de diferentes aprendizes, removendo as barreiras para a aprendizagem e reduzindo a necessidade de adaptações curriculares individuais.” (2020, p.9). O Desenho Universal para Aprendizagem desafia a marcação do tempo e do espaço de aprendizagem nas instituições escolares, bem como demanda estudos, pesquisas e

planejamento por parte dos professores, em relação a aulas acessíveis para grupos heterogêneos nos quais há educandos com diferentes maneiras de aprender.

Nesse processo investigativo, outro ponto relevante foi a definição do produto educacional, referente à formação continuada de docentes e outros profissionais da educação no campo da educação inclusiva. A trajetória da pesquisa proporcionou aos participantes a experiência de como planejar e aplicar uma aula refletindo sobre as necessidades de todos os alunos, elegíveis ou não à Educação Especial.

Sobretudo, como professora formadora e pesquisadora em que desempenhei o papel de uma agente importante na formação continuada de educadores para o planejamento de aulas acessíveis a partir dos princípios e diretrizes do desenho universal para aprendizagem.

Neste sentido, os resultados do relatório da pesquisa revelaram que os professores participantes se mostraram entusiasmados e abertos aos novos conhecimentos de como planejar aulas pensando nas necessidades individuais de cada estudante elegível e não à educação especial. Conseqüentemente, constatamos que o planejamento com base no desenho universal para aprendizagem em turmas que tenham alunos (as) elegíveis à educação especial ocasionou formas de engajamento, professor (a) como mediador, qualidade na aprendizagem, interação entre os educandos, inclusão escolar no processo de ensino e aprendizagem, logo descartamos a necessidade de adaptações de conteúdos para determinado aluno (a).

Então, certificamos que a experiência vivenciada do desenho universal para aprendizagem funcionando na prática pedagógica, tanto no planejamento das aulas como na aplicação das aulas, percebemos o quanto o planejamento de ensino contemplou as necessidades de todos os alunos e alunas, o quanto os professores conseguiram aplicar uma aula que envolveu a participação e despertou o interesse de todos os estudantes elegíveis e não à educação especial.

Esperamos, portanto, que esse produto atinja mais profissionais da educação, mais unidades escolares e diferentes redes de ensino, a fim de garantir práticas acessíveis e inclusivas em todas as etapas da educação básica.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; OLIVEIRA, Valéria Cristina de. **UNESCO: Inclusão, equidade e desigualdades entre estudantes das escolas públicas de ensino fundamental no Brasil**. Paris: ONU, 2022.

BAZON, Fernanda Vilhena Maфра; FURLAN, Elaine Gomes Matheus; FARIA, Paulo Cezar de; LOZANO, Daniele; GOMES, Claudia. Formação de formadores e suas significações para a educação inclusiva. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, e176672, 2018.

BREITENBACH, Fabiane Vanessa; HONNEF Cláucia; COSTAS, Fabiane Adela Tonetto. Educação inclusiva: as implicações das traduções e das interpretações da Declaração de Salamanca no Brasil. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.24, n. 90, p. 359-379, abr./jun. 2016.

BIANCHETTI, Lucidio, FREIRE, Ida Mara. **Um olhar sobre as diferenças: Interação, trabalho e cidadania**. Campinas, SP: Papirus, 1998.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Disponível em: Portal da Câmara dos Deputados (camara.leg.br). Acesso em: 12 jan. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 mar. 2023

BRASIL. **Lei nº. 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, DF, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 21 jan. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 9.394, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. **Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiRhsmG2uz5AhVpuZUCHWN_CG0QFnoECAUQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.planalto.gov.br%2Fccivil_03%2Fleis%2Fl10098.htm&usg=AOvVaw1tqLgZ2zjisc0Qa5llmMzX. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2010.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de novembro de 2011**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 10 jan.2023.

BRASIL. Lei n 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e da outras providencias. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso: 05 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 24 fev. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020**. Disponível em: Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020 (mec.gov.br). Acesso em: 15 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/lei_brasileira_inclusao__pessoa__deficiencia.pdf. Acesso em: 02 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto n.º 11.370, de 1º de janeiro de 2023**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11370.htm. Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo Técnico**: Censo Escolar da Educação Básica 2022. Disponível em PowerPoint Presentation (inep.gov.br). Acesso em: 10 jan. 2023.

CAST. **Read Universal Design for Learning: Theory and Practice for Free** in Clusive. 2014. Disponível em: <http://udltheorypractice.cast.org>. Acesso em: 20 jan. 2023.

CAST. **Universal Design for Learning guidelines version 2.0**. Wakefield, MA: Author, 2011. Disponível em: <http://udlguidelines.cast.org/binaries/content/assets/udlguidelines/udlg-v2-0/udlg-graphicorganizer-v2-0-portuguese.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.

COSTA-RENDERS, Elizabete Cristina. A escola inclusiva na perspectiva das pessoas com deficiência. **Caderno de Pesquisa**, 2018, v. 25, n.3. jul./set. 2018.

COSTA-RENDERS, Elizabete Cristina, BRACKEN, Sean e APARÍCIO, Ana Silvia Moço. O design universal para aprendizagem e a pedagogia das estações: as múltiplas temporalidades/ espacialidades do aprender nas escolas. **Educação em Revista** [online]. 2020, v. 36, e229690.

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa**: experiência e história em pesquisa qualitativa. 2. ed. rev. Tradução Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia, MG: EDUFU, 2015.

DOTTA, Carla Luz Salaibb; GARCIA, Elisete Enir Bernardi. Cartas pedagógicas: uma inspiração freireana. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 30, n. 1, p. 69-84, jan. 2022.

FREIRE, Paulo. **Política e Educação**. São Paulo: Cortez, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE; Paulo. **Professora sim, tia não**. Cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho d'água, 1997.

FREITAS, Ana Lúcia Souza de; NAKAYAMA, Bárbara C. M. Sicardi. Narrar e esperar com cartas pedagógicas: Um fecundo diálogo entre o legado de Paulo freire e a pesquisa narrativa (autobiografia). **Crítica Educativa**, Sorocaba/SP, v. 8, n.2, p. 1-21, 2022.

GARCEZ, Liliane, IKEDA, Gabriela. **Educação Inclusiva de bolso: o desafio de não deixar ninguém para trás**. 1. ed. São Paulo: Arco 43, 2021.

KRAEMER, Graciele Marjana; THOMA, Adriana da Silva. Acessibilidade como Condição de Acesso, Participação, Desenvolvimento e Aprendizagem de Alunos com Deficiência. **Psicologia: Ciência e Profissão** v. 38, n.3, p. 554-563, jul./set.2018.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; GERALDI, Corinta Maria Grisolia; GERALDI, João Wanderley. O Trabalho com Narrativas na Investigação em Educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 01. p. 17-44, jan./mar. 2015.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** 1.ed. São Paulo: Moderna. 2003

MANTOAN, Maria Tereza. É. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MAZZOTTA, Marcos J. S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011

MENDOZA, B. Gonçalves, A. Estruturação de planos de aula com princípios do desenho universal para a aprendizagem (DUA): Contribuição para a educação inclusiva. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro/SP, v. 33, n.66, 2023.

NUNES, Clarice; MADUREIRA, Isabel. Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. **Da Investigação às Práticas**, v. 5 n. 2, p. 126 – 143, jul. 2015.

OEA. **Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência**. Guatemala, 1999. Disponível em: <https://www.oas.org/juridico/portuguese/treaties/a-65.htm>. Acesso em: 05 jan. 2023.

OLIVEIRA, Amália Rebouças de Paiva; MUNSTER, Mey de Abreu Van; GONÇALVES, Adriana Garcia. Desenho universal para aprendizagem e educação inclusiva: Uma revisão sistemática da literatura internacional. **Rev. Brasil. Ed. Esp.**, Bauru, v.25, n.4, p.675-690, out./dez. 2019.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. A pesquisa narrativa: uma introdução. **Rev. bras. linguist. apl.**, v. 8, n. 2, 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL. **Lei nº 6.124, de 24 de agosto de 2023**. Institui a Política Municipal de Educação Especial a serviço da Educação Inclusiva. Disponível em: Diário oficial eletrônico 25082023.pdf. Acesso em: 06 nov. 2023.

RAMALHO, Ramon Rodrigues. Modelo analítico da pedagogia do oprimido: sistematização do método Paulo Freire. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, e270007, 2022.

SÃO PAULO. **Política de Educação Especial do Estado de São Paulo**. Secretaria da Educação. 2021. Disponível em PEE-SP-DOCUMENTO-OFICIAL.pdf (educacao.sp.gov.br). Acesso em: 13 fev. 2023.

SÁNCHEZ, Pilar Arnaiz. A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos no século XXI. **Inclusão: Revista da Educação Especial**, v.1, p. 7-18, 2005.

SANTANA, Eurivalda. Serrazina, Lurdes. Nunes, Célia. **Contribuições de um processo formativo para o desenvolvimento profissional dos professores envolvidos**. 2019. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-24362019000100011&script=sci_arttext#B20. Acesso em: 24 set. 2023.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: o paradigma do século 21. **Revista Inclusão**, ano 1, n. 1, p. 19-23, out. 2005.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **O Direito à Educação Inclusiva, segundo a ONU**. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência Comentada. Brasília: Corde, 2007.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **As sete dimensões da acessibilidade**. Rio de Janeiro: Larvatus Prodeo, 2019.

SÃO CAETANO DO SUL. **Currículo Municipal de Educação de São Caetano do Sul**. 2022. Disponível em: CURRÍCULO SCS - CURRÍCULO (google.com). Acesso em: 20 fev. 2023.

SILVA, Fabrício de Lima Bezerra. **Planejamento colaborativo no ensino de matemática a partir do desenho universal para a aprendizagem**. 2021. 156f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos (org.). **Educação inclusiva: diálogos entre teoria e prática**. 1. ed. Natal: EDUFRRN, 2021.

SILVA, Luiza Guacira dos Santos. **Educação inclusiva: prática pedagógica para uma escola sem exclusões**. 1.ed. São Paulo: Paulinas, 2014.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em 20 fev. 2023.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.

VIEIRA, Alexandro Braga, RAMOS, Inês de Oliveira, SIMÕES, Renata Duarte. Inclusão de alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento: atravessamentos nos currículos escolares. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, e180213, 2018.

VILARONGA, C.A.R; MENDES, E. G.. Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. **Rev. bras. Estud. pedagog.**, Brasília, v. 95, n. 239, p. 139-151, jan./abr. 2014.

ZERBATO, Ana Paula, MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Revista Educação Unisinos**, v. 22 n. 2, abr./jun. 2018

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Eniceia Gonçalves. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. **Educação e Pesquisa**, v. 47, 2021.

APÊNDICE A – CONVITE PARA A ESCRITA DE UMA CARTA

Se nossas escolas, desde a mais tenra idade de seus alunos se entregassem ao trabalho de estimular neles o gosto da leitura e o da escrita, gosto que continuasse a ser estimulado durante todo o tempo de sua escolaridade, haveria possivelmente um número bastante menor de pós-graduandos falando de sua insegurança ou de sua incapacidade de escrever. (FREIRE, 1997, p.25).

Colega professor/a,

Gostaria de convidá-lo/a compartilhar, em uma carta pedagógica, as suas experiências com a educação inclusiva na escola regular. Esta é uma oportunidade para você compartilhar os seus desafios na construção de um plano de aulas, de forma que elas sejam acessíveis para todos os estudantes, sejam eles(as) elegíveis ou não à educação especial.

Após a leitura destas cartas pedagógicas, elas serão tematizadas em uma roda de conversa sobre a construção do planejamento de uma aula acessível com base no Desenho Universal para Aprendizagem.

Fique à vontade de escrever esta carta da maneira que desejar, na forma manuscrita ou digital. Ao finalizar, compartilhe sua carta neste e-mail: andrea.oliveira@uscsonline.com.br .

São Caetano do Sul, _____

ANEXO A – INVENTÁRIO DUA

Inventário DUA (ACESSI, 2021)		
<p>Princípios do <i>design</i> universal para aprendizagem (CAST, 2018) Princípio I – Utilizar múltiplos meios para representação do conteúdo; Princípio II – Utilizar múltiplos meios de ação e expressão; Princípio III – Oportunizar múltiplas formas de engajamento.</p>		
<p>Premissas para o planejamento da abordagem curricular acessível:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeitar as diferenças dos aprendizes e nos aprendizes, reconhecendo a variabilidade em sala de aula e na comunidade escolar. 2. Trabalhar com múltiplos meios/formas, rompendo com as monoculturas tradicionalmente presentes na escola. 3. Flexibilizar o processo de ensino, deixando espaço aberto e tempo livre/ocioso para os aprendizes. 		
Redes de Reconhecimento (o que aprender)	Redes de Estratégias (o como aprender)	Redes Afetivas (o porquê aprender)
<p>Oferecer Múltiplas mídias (analisar sempre as condições de emissão e recepção dos conteúdos)</p>	<p>Oportunizar Múltiplos percursos (oferecer opções no percurso de ensino aprendizagem)</p>	<p>Valorizar Múltiplos interesses (permitir os afetamentos/ influência dos aprendizes nos processos)</p>
Alargar as possibilidades de influência dos aprendizes no currículo		
Opções de apresentação	Opções de ação física	Opções de interesses
Opções para percepção	Opções para expressão	Opções de apoio
Opções de linguagem	Opções para comunicação	Opções de antecipação
Opções para compreensão	Opções para execução	Opções para regulação
Opções de...	Opções de...	Opções de...
Opções para ...	Opções para...	Opções para...

Fonte: ACESSI, 2021.

ANEXO B – CARTAS PEDAGÓGICAS

Carta pedagógica 1

A quem possa interessar,

Venho por meio desta carta relatar minhas experiências com a educação inclusiva na escola regular e, também, educação complementar.

Meu nome é Rafaela, sou professora de Ensino Fundamental II na disciplina de Língua Inglesa na EMEF Luiz Olinto Tortorello ministrando aulas aos 9º anos e atuo junto ao CELEF (Centro de Línguas) com aulas na educação complementar para diversos segmentos, ambos pertencentes à Rede Municipal de Ensino da Prefeitura de São Caetano do Sul. A maior parte de minha trajetória como professora foi voltada para o ensino de língua estrangeira em escolas de idiomas, empresas, e alunos particulares onde eu ensinava Inglês para executivos de grandes empresas nacionais e multinacionais como General Motors, Braskem, COOP, Bradesco, XP Investimentos entre outras.

Ao todo já são quase 29 anos de experiência como professora, mas, foi a partir de 2009, que me vi desafiada ao ser aprovada no concurso da Prefeitura de São Caetano do Sul e me deparar com as salas de aulas bastante heterogêneas, numerosas, alunos com vivências e realidades completamente diferentes e, também, com necessidades especiais.

Foi um grande susto inicialmente, afinal meus alunos até então eram em sua maioria adultos, com objetivos muito claros e interesse real em adquirir o conhecimento de uma segunda língua. Na escola regular, o desafio do acolhimento para conquistá-los e fazê-los se interessar pela nossa proposta pedagógica e, mais ainda, dominar minimamente o conteúdo da língua estrangeira. Além de todos os impasses habituais de uma sala de aula, havia também todas as adversidades socioemocionais muito comuns no alunado e, também, alunos com transtornos de aprendizagem e os alunos elegíveis.

Com pouco e, por que não dizer, até com nenhum respaldo fui planejando as aulas de maneira bastante generalista e muito voltada para os alunos sem necessidades especiais. Estratégia esta que, obviamente, não contemplava a todos ou, pelo menos, não era adequada para atender a todos com igualdade e equidade.

No ano de 2022, deparei-me com vários alunos elegíveis em minhas salas de aula. Alunos com síndrome de Down, DI, Paralisia Cerebral, Baixa Visão, Síndrome de Asperger, entre outros transtornos típicos do ensino aprendizagem. Comecei a elaborar atividades a partir de websites, porém com conteúdo diferente do trabalhado com os demais alunos. Meus alunos elegíveis tinham atividades diferentes do planejamento das aulas para o segmento. Passei o ano coletando atividades e construindo um acervo que, a meu ver, pudesse satisfazer suas necessidades.

Somente agora ao longo deste ano letivo, com pouco mais de conhecimento, informação e assistência especializada por parte das Professoras de Educação Especial, tenho trabalhado o mesmo planejamento para todos os alunos nas minhas salas de aula. Aos elegíveis, já consigo oferecer atividades flexibilizadas que contemplem exatamente a mesma temática e conteúdo proposto para todos os alunos. Sei que tenho muito o que aprender ainda, mas creio já ter melhorado bastante ao conseguir sugerir uma proposta pedagógica voltada para a igualdade, equidade e integralidade para todos.

Um momento muito especial que endossa minha busca pela excelência no ensino da educação inclusiva foi receber um vídeo de uma aluna do AEE onde fui citada por ela por gostar das minhas aulas. Foi recompensador e motivador para mim.

Vamos em frente! Há, sem dúvida, um caminho longo a percorrer com muito aprendizado, desafios, obstáculos e dificuldades, mas com a parceria fundamental de colegas especialistas nos conduzindo e monitorando, tudo é possível e pode ficar mais fácil!

Sem mais,

Rafaela.

Carta pedagógica 2

Olá, professora!

Me chamo Daniela, sou professora de matemática do fundamental II, na prefeitura Municipal de São Caetano do Sul. Em 2023 estou lecionando para dois sétimos anos.

Estou atuando a 16 anos como professora.

Nas duas turmas tenho alunos elegíveis.

Em uma delas, tenho um que é TEA, mais tranquilo, porém muito ansioso, o que tem dificultado o seu aprendizado, ele tem feito atividades flexibilizadas, porém dentro do DUA, o mesmo conteúdo trabalhado com o restante da sala de aula.

Na outra, tenho um TEA e uma aluna com deficiência intelectual, conteúdos adaptados, não estão no DUA. Ao planejar minhas aulas, encontro muitas dificuldades, principalmente em dar atividades que eles e a sala possam realizar juntos.

Quanto aos alunos especiais estarem frequentando a sala de aula com os demais, minha percepção é que são excluídos na maioria das vezes, principalmente no aspecto social, onde não são incluídos pelos demais em atividades e até mesmo no intervalo. Eles apenas são aceitos, quando o professor intervém para que sejam incluídos em avaliações e atividades diversas, porém na maioria das vezes, eles permanecem com alunos com deficiência.

Eu acredito que eles deveriam ter um apoio no período de aula regular, e ter outros momentos na sala de aula junto com os demais colegas.

Pensando na matemática, muitos dos conteúdos não são significativos para eles. Então não faz sentido para alguns, ficar ouvindo explicações de conteúdos abstratos que não servirão para sua vida.

Atenciosamente,

Professora Daniela.

Carta pedagógica 3

Olá, professores!

Sou o William professor de geografia, PEBII na rede estadual de ensino do estado de São Paulo e na rede municipal de ensino de São Caetano do Sul. Estou exercendo a minha profissão há 12 anos tanto na rede estadual como na rede municipal.

Em relação à questão da inclusão de alunos especiais, a minha grande dificuldade é a questão do acúmulo de cargo, pois acaba me deixando refém da falta de tempo e a disponibilidade de fazer um bom planejamento com atividades que venham contemplar cada aluno. Por outro lado, vejo um grande avanço e um olhar bastante holístico por parte das secretarias de educação tanto estadual como municipal em relação à inclusão escolar, porém, precisamos avançar mais através da especialização, estruturação de equipamentos, recursos humanos e um planejamento que nos permita se debruçar a essa causa tão relevante, maximizando o tempo para nós profissionais da área, promovendo cursos de aperfeiçoamento em horários adequados a nossa realidade.

Atenciosamente,

Professor William.

Carta pedagógica 4

Olá, professor!

Sou Shirley, professora de história, exerço a minha profissão desde o ano de 2005. Na rede municipal de ensino de São Caetano do Sul iniciei no ano de 2007 e atualmente atuo no segmento dos 8º anos.

Em minhas turmas tenho vários alunos elegíveis à educação especial, para os quais adapto materiais com o conteúdo do planejamento.

Minhas maiores dificuldades são com alunos elegíveis à educação especial não alfabetizados, para os quais acredito que seja necessário ter aulas individuais de alfabetização.

Outra dificuldade que percebo é na compreensão dos temas. Abordo questões políticas, econômicas e sociais complexas, para as quais as dificuldades se impõem a todos os alunos pelo nível de abstração dos assuntos. Com o público escolar elegível estas dificuldades se multiplicam.

Atenciosamente,

Professora Shirley.