



Práticas de ensino acessíveis a partir do desenho universal para aprendizagem¹

Elizabeth Cristina Costa Renders

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, – USCS, Brasil

Andrea Moraes de Oliveira

Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul – SCS, Brasil / Prefeitura Municipal de Mauá – PM/Mauá, Brasil

RESUMO

O presente artigo apresenta resultados de uma investigação envolvendo a educação inclusiva tendo como objeto de estudo práticas de ensino acessíveis com base no desenho universal para aprendizagem (DUA). O objetivo geral foi identificar, descrever e compreender como o desenho universal para aprendizagem pode apoiar a prática pedagógica inclusiva nos anos finais do Ensino Fundamental. Trata-se de uma pesquisa narrativa – qualitativa, através de cartas pedagógicas, encontro formativo e rodas de conversa. Os professores participantes reconhecem que o ato de planejar aulas acessíveis pensando no processo de aprendizagem dos estudantes elegíveis à educação especial é um desafio. A abordagem educacional do DUA possibilitou um novo olhar acerca de como elaborar um planejamento de ensino de acordo com as necessidades de cada estudante. Constatou-se que o desenho universal para aprendizagem contribui para a ressignificação do modo de planejar aulas acessíveis em turmas heterogêneas privilegiando a diversidade existente em uma sala de aula.

Palavras-chave: educação inclusiva; desenho universal para aprendizagem; práticas de ensino acessíveis.

ACCESSIBLE TEACHING PRACTICES BASED ON UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING

ABSTRACT

This article presents results of an investigation involving inclusive education with the object of study being accessible teaching practices based on the universal design for learning (UDL). The general objective was to identify, describe and understand how universal design for learning can support inclusive pedagogical practice in the final years of Elementary School. This is narrative research – qualitative, through pedagogical letters, training meetings and conversation circles. Participating teachers recognize that planning accessible classes with the learning process of students eligible for special education in mind is a challenge. DUA's educational

¹ O texto deste artigo resulta de uma adaptação da seguinte pesquisa de mestrado: OLIVEIRA, A. M. de. *Práticas de ensino acessíveis a partir do desenho universal para aprendizagem*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS - São Caetano do Sul, 2023.

approach enabled a new look at how to develop a teaching plan according to the needs of each student. It was found that the universal design for learning contributes to the redefinition of the way of planning accessible classes in heterogeneous classes, privileging the diversity that exists in a classroom.

Keywords: inclusive education; universal design for learning; accessible teaching practices.

PRÁTICAS DE ENSEÑANZA ACCESIBLES BASADAS EN EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

RESUMEN

Este artículo presenta resultados de una investigación en torno a la educación inclusiva teniendo como objeto de estudio las prácticas de enseñanza accesibles basadas en el diseño universal para el aprendizaje (UDL). El objetivo general fue identificar, describir y comprender cómo el diseño universal para el aprendizaje puede apoyar la práctica pedagógica inclusiva en los últimos años de la Escuela Primaria. Se trata de una investigación narrativa, cualitativa, a través de cartas pedagógicas, reuniones de formación y círculos de conversación. Los maestros participantes reconocen que planificar clases accesibles teniendo en cuenta el proceso de aprendizaje de los estudiantes elegibles para educación especial es un desafío. El enfoque educativo de DUA permitió una nueva mirada sobre cómo desarrollar un plan de enseñanza acorde a las necesidades de cada estudiante. Se encontró que el diseño universal para el aprendizaje contribuye a redefinir la forma de planificar clases accesibles en clases heterogéneas, privilegiando la diversidad que existe en un aula.

Palabras clave: educación inclusiva; diseño universal para el aprendizaje; prácticas docentes accesibles.

1 INTRODUÇÃO

O tema referente à inclusão escolar está atrelado à educação inclusiva no que se refere aos estudantes elegíveis à educação especial, ou seja, educandos com deficiência, transtorno do espectro autista, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades\superdotação. De acordo com a Política de Educação Especial do Estado de São Paulo de 2021, o termo “elegível à educação especial” envolve os estudantes que têm direito ao atendimento educacional especializado na escola regular.

Dessa forma, a escola inclusiva é aquela que garante uma educação de qualidade a todos os educandos, bem como o seu acesso e a sua participação, eliminando barreiras que possam dificultar o desenvolvimento integral no ambiente escolar.

Considerando a premissa do paradigma inclusivo, que determina que os mais diversos ambientes devem ser adequados à diversidade humana, a utilização das sete dimensões da acessibilidade é uma forma prática de ajudar os atores sociais envolvidos a identificarem quais são as barreiras que impedem a inclusão das pessoas com deficiência em determinados ambientes: no trabalho, na escola, no lazer ou na vida familiar (Sassaki, 2019, p. 19).

Ainda conforme Sasaki (2019), as sete dimensões da acessibilidade figuram como um caminho para eliminar barreiras relacionadas a estruturas físicas, preconceitos, estigmas e discriminações. Ademais, favorecem aspectos como relação interpessoal, tecnologia, instrumentos, recursos, métodos pedagógicos, processo de ensino e aprendizagem, políticas públicas e recursos naturais, que possam colaborar com a inclusão escolar de forma a não excluir ou dificultar a participação, o desenvolvimento, o acesso e a permanência do estudante na escola regular.

Para Vilaronga e Mendes (2014), na sala de aula comum, há alunos que apresentam estilos de aprendizagem diferentes. Em outras palavras, cada um tem uma necessidade ou característica de desenvolver o processo de aprendizagem, o que resulta em turmas heterogêneas. Diante disso, cabe aos educadores valorizar e respeitar a diversidade existente em uma sala de aula. Do mesmo modo, cientes dessa realidade existente no ambiente escolar, os sistemas de ensino precisam rever as práticas pedagógicas para que sejam inclusivas, levando-se em conta as necessidades individuais.

Na escola inclusiva, como já foi dito, todos os discentes têm direito ao acesso e à participação com equidade. Sendo assim, a educação inclusiva envolve a todos da equipe escolar e a comunidade, pois é um processo dinâmico e contínuo.

Nesse contexto, a inclusão escolar visa à remoção de barreiras que dificultam o direito a uma educação equitativa. Para tanto, a proposta educacional do desenho universal para aprendizagem — doravante DUA — (CAST, 2014) contribui com práticas de ensino acessíveis, a fim de que o planejamento de ensino contemple todos os estudantes.

O DUA orienta e auxilia o professor a planejar as suas aulas de maneira inclusiva pensando na individualidade de cada aluno. Com isso, promove-se a acessibilidade na abordagem curricular respeitando e apresentando formas de como trabalhar com as diferenças (Costa- Renders, 2020).

A investigação se deu pela metodologia da pesquisa qualitativa. Mais especificamente, ocorreu mediante a análise das narrativas de quatro professores, descritas em cartas pedagógicas, e rodas de conversa com foco na experiência de docentes que tinham, em suas turmas, estudantes elegíveis à educação especial.

De modo geral, as etapas do estudo foram as seguintes: um encontro formativo *on-line* para apresentar a proposta educacional do DUA; o convite para a escrita de uma carta, a fim de que os participantes pudessem compartilhar os seus desafios com o ensino inclusivo ao planejar aulas em turmas que tivessem estudantes elegíveis à educação especial; e rodas de conversa de forma presencial.

No que concerne à fundamentação teórica, ela se concentrou nos seguintes temas: paradigma da educação inclusiva, educação especial na perspectiva da educação inclusiva, acessibilidade, práticas de ensino inclusivas e o DUA.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

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, bem como condições de autonomia, desenvolvimento pedagógico e segurança, dentro ou fora da sala de aula. Com relação à 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).

A partir da década de 1990, começou-se a pensar, de fato, em uma escola para todos. No entanto, vale ressaltar que, anteriormente, algumas experiências foram realizadas envolvendo classes e escolas especiais, ou seja, dois sistemas de educação: o especial e o comum. Assim, o modelo de integração era a forma mais adequada de a pessoa com deficiência ser inserida na sociedade e preparada para conviver com as demais (Sasaki, 2005). O quadro 1 apresenta as diferenças 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 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”. A partir de então, 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.

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 e considerando a diversidade.

Segundo Costa-Renders *et al.* (2020), ele 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.

Em todo o processo de ensino e aprendizagem, o professor é o mediador que acompanha os alunos e interage com eles, estimulando-os a serem protagonistas do seu próprio aprendizado. Partindo de tal premissa, 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. Em suma, a formação continuada e permanente possibilita a reflexão crítica acerca 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).

No universo humano, há inúmeras 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).

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.

A abordagem curricular do DUA possibilita que o professor elabore planos de aula em turmas heterogêneas, refletindo sobre 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).

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.

3 METODOLOGIA

Visando a alcançar os objetivos deste estudo, desenvolveu-se 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.

Ao lançar mão de tais procedimentos, o pesquisador tem a oportunidade de perceber como os narradores constroem fatos relevantes, 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). Por conseguinte, a pesquisa narrativa, ao oportunizar a fala e a reflexão dos sujeitos participantes, têm potencial para valorizar a experiência dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental.

A escolha da instituição, da pesquisa de campo, 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 do trabalho empreendido. É o que se pode observar, por exemplo, nos princípios do Currículo Municipal de Educação da Prefeitura de São Caetano do Sul (2023, 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 se sabe, é um instrumento para a transformação do ambiente pedagógico e a eliminação de barreiras.

Os sujeitos 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. Os critérios de escolha dos participantes foram a atuação na escola escolhida, a presença de alunos elegíveis na turma e o interesse em estudar o DUA.

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 — ou não — estudantes elegíveis à educação especial.

Já a roda de conversa 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).

Quanto às pesquisas correlatas, por meio dos resultados obtidos, pode-se observar que os trabalhos relacionados ao DUA e às práticas de ensino acessíveis apresentam poucos estudos. Isso mostra a importância de se realizarem mais estudos aproximando o DUA da área da educação especial na perspectiva da educação inclusiva.

4 RESULTADOS

4.1 A percepção dos professores sobre a inclusão escolar

Na investigação, utilizaram-se nomes fictícios para aludir aos professores participantes, que atuavam, como já dito, em uma escola municipal dos anos finais do Ensino Fundamental,

situada na cidade de São Caetano do Sul, e ministravam as disciplinas de história, matemática, geografia e inglês. Nos relatos das cartas pedagógicas, há trechos interessantes sobre a percepção e os desafios de cada um envolvendo as suas experiências com a educação inclusiva na escola regular.

Em minhas turmas há vários alunos elegíveis à educação especial e sempre adapto materiais e o conteúdo do planejamento (Shirley. Relato 1).

Por falta de tempo não consigo planejar aulas pensando nos alunos especiais (William. Relato 2).

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 (Daniela. Relato 3).

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 à educação especial (Rafaela. Relato 4).

Pode-se observar que dois professores tentam adequar o conteúdo às necessidades dos estudantes elegíveis à educação especial, já os outros dois destacam a falta de tempo em planejar aulas acessíveis e a dificuldade de ministrar aulas em turmas heterogêneas.

Vale lembrar que a inclusão escolar vai além da legislação que garante o direito ao acesso à escola regular. Contempla ações pedagógicas inclusivas que atendam à diversidade de estudantes com as suas particularidades referentes ao processo de aprendizagem.

As modificações no ato de ensinar não são tarefas fáceis e simples de serem executadas, nem ao menos é possível que o professor do ensino comum, sozinho, as realize. É necessário que ele conte com uma rede de profissionais de apoio, recursos suficientes, formação e outros aspectos necessários para a execução de um bom ensino (Zerbato; Mendes, 2018, p. 148).

Ressalte-se que dois professores mostraram conhecer o termo concernente aos estudantes com deficiência sendo elegíveis à educação especial, tal qual preconiza a Política Municipal de São Caetano do Sul de Educação Especial a Serviço da Educação Inclusiva de 2023. Outra observação relevante é a predominância do modelo médico ao se referir ao aluno pelo seu diagnóstico; isso pode denotar que a inclusão escolar é destinada somente aos educandos com deficiência.

No artigo 2º da Política Municipal de São Caetano do Sul de Educação Especial a Serviço da Educação Inclusiva de 2023, o termo “elegíveis à educação especial” contempla

[...] 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.

Também merece destaque o fato de o professor William utilizar a denominação “aluno especial”, o que não é correto segundo a legislação e os documentos normativos.

4.2 Desafios para o ensino inclusivo

A partir da leitura das cartas, verificou-se que os participantes salientaram seus desafios para elaborar planos de ensino em turmas com estudantes elegíveis ou não à educação especial.

A professora Shirley, especialista em história, relatou os desafios para planejar aulas que tenham significado para os estudantes elegíveis à educação especial. Segue um recorte:

Dificuldade em trabalhar com alunos elegíveis à Educação Especial não alfabetizados. Esses alunos precisam de aulas de alfabetização; Percepção da incompreensão dos temas políticos, econômicos e sociais por parte de alguns alunos, devido ao nível de abstração do conteúdo (Shirley. Relato 1).

Além disso, a docente comentou que os conteúdos de história muitas vezes não fazem sentido para os estudantes elegíveis à educação especial. Diante disso, a pesquisadora sugeriu aulas individuais de alfabetização, como forma de significação para o processo de aprendizagem desses educandos.

O professor William, especialista em geografia, comentou sobre a falta de tempo e a burocratização da profissão docente, que acaba o atrapalhando o planejamento de aulas acessíveis.

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 (William. Relato 2).

Já a professora Daniela, especialista em matemática, citou o seu desafio ao planejar aulas que tivessem significado para a vida prática dos estudantes elegíveis à educação especial, possibilitando-lhes aprender com os demais educandos.

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 (Daniela. Relato 2).

É notório perceber que a participante apresenta uma reflexão de modelo excludente dentro do ambiente escolar. Dito de outro modo, separam-se, em momentos, os alunos elegíveis à educação especial dos demais, como se não tivessem capacidade de aprender juntos.

Por sua vez, a professora Rafaela, que ministrava a disciplina de inglês, relatou a sua dificuldade de planejar aulas pensando nas necessidades de cada um. Assim, comentou a sua maneira generalista e inadequada de tentar atender os estudantes com 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 (Rafaela. Relato 4).

É possível notar que a educadora utilizou alguns recursos e estratégias para desenvolver ações didáticas que pudessem atender aos estudantes elegíveis à educação especial. Em outro trecho de sua carta, ela relatou sentir a necessidade de buscar formações para eliminar barreiras metodológicas ao elaborar as suas aulas, pois acreditava que os seus métodos não estavam corretos.

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 (Rafaela. Relato 4).

No excerto, é possível observar o seu desenvolvimento profissional e a superação da forma excludente como estava desenvolvendo as suas aulas. Foi nesse momento que sentiu a necessidade de modificar a sua forma de planejar suas aulas, buscando formação continuada, parcerias e atualizações, a fim de planejar aulas acessíveis pensando em cada estudante.

A análise das cartas dos/as professores/as foi de extrema importância para a trajetória da investigação para reconhecer as suas experiências com a educação inclusiva e os seus desafios ao planejar aulas em turmas heterogêneas que tivessem — ou não — alunos elegíveis à educação especial.

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

De acordo com o artigo 205º da Constituição Federativa do Brasil de 1988, “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”. Logo, entende-se que, perante a lei, a educação é direito de todos sem distinção ou exclusão dos estudantes com ou sem deficiência na escola regular. Sendo assim, as práticas pedagógicas inclusivas precisam indicar um planejamento de ensino pensado nas necessidades individuais, para que as situações de aprendizagem sejam acessíveis e significativas a todos.

De acordo com Costa-Renders, Bracken e Aparício (2020), “O *design* universal para aprendizagem é uma abordagem curricular que considera as diferentes redes neurais que influenciam a aprendizagem dos estudantes, a saber, as redes de reconhecimento, redes estratégicas e redes afetivas”. Isso posto, na primeira roda da conversa, os professores relataram as suas dificuldades e desafios em planejar aulas acessíveis a todos estudantes elegíveis ou não à educação especial. A pesquisadora questionou o conhecimento prévio dos docentes acerca do ensino acessível com base no DUA.

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 (Rafaela. Relato 4).

No relato, observa-se que a participação em formações sobre a abordagem do DUA favoreceu a prática, ao planejar e ministrar suas aulas pensando em todos os alunos. Ademais, a participante percebeu como é importante que os estudantes elegíveis ou não à educação especial aprendam juntos. Do mesmo modo, o professor William afirmou ter participado de algumas formações oferecidas pela rede municipal de ensino de São Caetano do Sul.

Eu também já conhecia o DUA nas formações que participei na rede de ensino de São Caetano do Sul. 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 (William. Relato 2).

Segundo Prais e Rosa (2024, p. 9), “[...] é preciso entender que numa abordagem de educação subsidiada pelo Desenho Universal de aprendizagem a diversidade e diferença entre os estudantes são vistas como orientadoras das práticas pedagógicas”. Assim, as formações

ministradas pelas redes de ensino podem proporcionar ao professor um novo olhar, levando-o a mudar a sua prática relacionada à inclusão escolar de todos os educandos.

A professora Shirley relatou sua preocupação com o processo de aprendizagem dos educandos elegíveis à educação especial:

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 (Shirley. Relato 3).

A docente afirmou ter participado de formações sobre o DUA e revelou sua preocupação em planejar aulas de forma acessível para que os conteúdos desenvolvidos fossem significativos para o processo de aprendizagem dos estudantes elegíveis à educação especial. Por fim, a professora Daniela igualmente relatou ter conhecido o DUA em uma formação de que participou, e tenta planejar as suas aulas com base nos princípios dessa abordagem, apesar do pouco conhecimento.

4.4 Planejando e aplicando o ensino que disponibiliza suporte aos estudantes

Após o levantamento de conhecimento prévio sobre o DUA, os participantes, na segunda roda de conversa, elaboraram um planejamento de ensino com base nos princípios dessa abordagem, de acordo com a disciplina ministrada por cada um.

Para a elaboração, eles estudaram, com a pesquisadora, o inventário do DUA (Acessi, 2021), no qual se destacam 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.

Segundo Wiedemann, Matos e Silva (2020, p. 2), “o DUA tem como escopo a aspiração de proporcionar a todos os indivíduos oportunidades educacionais plenas e iguais. Nesse contexto, ele pode ser entendido como uma forma de olhar o currículo sob novas perspectivas, ou seja, conceitua-se como uma flexibilização curricular.”

Desse modo, a segunda roda da conversa aconteceu de forma presencial no horário formativo dos professores. O quadro 2 mostra os temas das aulas planejadas de cada disciplina.

Quadro 2 – Aulas planejadas com base no DUA

DISCIPLINA	SEGMENTO DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	TEMA DA AULA
Geografia	9º ano	Oceania
Inglês	9º ano	Letra de música
História	8º ano	Haiti
Matemática	7º ano	Expressões algébricas

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os educadores planejaram as suas aulas enfatizando o objeto de conhecimento, bem como os objetivos de aprendizagem, considerando o engajamento dos diferentes aprendizes. Ademais, a metodologia foi concebida como um percurso com múltiplos meios de ação e expressão, e os materiais, como múltiplos meios e recursos para apresentação dos conteúdos. Por fim, a avaliação contou com múltiplas formas de expressão do conhecimento adquirido, comparando o aluno consigo mesmo.

Como já mencionado, em todas as turmas nas quais lecionavam os participantes, havia estudantes elegíveis ou não à educação especial. Desse modo, eles aplicaram as aulas planejadas de acordo com os princípios do DUA e mencionaram a necessidade de utilizar alguns suportes para melhor compreensão dos educandos que necessitassem.

Na aula de geografia, o professor pensou em múltiplas formas de apresentar o conteúdo por meio de mapas temáticos, documentários e videoaulas. Para o desenvolvimento da metodologia, utilizou 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 professor William relatou, na terceira roda de conversa, ter percebido a importância de desenvolver o conteúdo de forma diversificada, entendendo que os alunos apresentavam modos diferentes de aprender. Partindo de tal premissa, ofereceu caminhos diferentes para que os objetivos da aula fossem alcançados. Para os autores Nunes e Madureira (2015, p.8), “é importante flexibilizar não só o acesso à escola, à sala de aula e ao currículo, mas também o acesso aos recursos que os alunos necessitam para aprender”.

Na aula planejada da disciplina de inglês, a professora Rafaela desenvolveu o percurso metodológico de forma diferenciada e acessível pensando na individualidade de todos os estudantes, a fim de que pudessem aprender juntos, respeitando a necessidade de cada um. Ainda de acordo com Nunes e Madureira (2015, p. 13), “[...] o planejamento de aulas acessíveis a todos os alunos implica que, na definição das diversas componentes do currículo: objetivos, estratégias, recursos e materiais e avaliação, o professor tenha em consideração os princípios do DUA”.

A docente previu a necessidade de suporte a alguns educandos, como: uso da tecnologia, atividades com imagens, tradução da língua inglesa para a língua portuguesa e estratégias diferenciadas para melhor compreensão do conteúdo trabalhado.

Ensinar a olhar, considerando a necessidade de aprender a ver - quem de nós, professores e professoras, já considerou essa atribuição do fazer pedagógico em sala de aula ?! Esse é, no entanto, o desafio - a conversão do olhar classificatório e seletivo para o olhar relacional em uma importante inversão epistemológica (Costa-Renders, 2018, p. 55).

Já na aula de história, a professora Shirley levou em conta o engajamento dos estudantes para a construção do conhecimento sobre o tema, possibilitando diversas formas de apresentação do conteúdo. O percurso metodológico foi pensado na diversidade existente em sala, 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.

A perspectiva relacional da acessibilidade ganha assim concretude na relação entre ensino e aprendizagem. Além disso, o próprio material didático precisa sempre levar em consideração a relação entre a intencionalidade pedagógica, o aluno e a barreira que se quer superar, seja ela curricular, comunicacional, física ou quaisquer outras (Arcez; Ikeda, 2021, p. 151).

Por fim, na aula de matemática, a professora Daniela apresentou o conteúdo de forma 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. Entre os recursos acessíveis mobilizados, destacou-se o uso da tecnologia e de materiais concretos para atender à diversidade existente na sala de aula.

O professor inclusivo não procura eliminar a diferença em favor de uma suposta igualdade do alunado - tão almejada pelos que apregoam a homogeneidade da sala de aula. Ele está atento aos diferentes tons das vozes que compõem a turma, promovendo a harmonia, o diálogo, contrapondo-as, complementando-as (Mantoan, 2015, p.79),

A partir dos relatos dos participantes envolvendo a escrita das cartas e as rodas da conversa, os docentes contribuíram na construção de um produto educacional, de forma a

valorizar a experiência vivenciada por eles no planejamento e na aplicação de aulas acessíveis com base no DUA.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresentou os resultados de uma investigação que buscou responder à seguinte questão: Como o Desenho Universal para Aprendizagem apoia o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, favorecendo processos de ensino e aprendizagem acessíveis? A pesquisa, realizada por meio das cartas e das rodas de conversa, permitiu entender que o planejamento acessível com base no DUA favorece a inclusão escolar de todos os estudantes, pois, juntos, aprendem com motivação e se sentem incluídos.

Entende-se, com a investigação, que o ensino acessível baseado no DUA desconstrói o conceito de homogeneidade, ou seja, de que todos os estudantes aprendem do mesmo jeito e os alunos elegíveis à educação especial não são capazes de aprender determinado conteúdo. Segundo a Política Nacional de Educação Especial (2008, p. 05), “[...] confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão”.

O DUA 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 às aulas acessíveis para grupos heterogêneos. nos quais há educandos com diferentes maneiras de aprender. Partindo de tal premissa, a trajetória da pesquisa proporcionou aos participantes a compreensão de planejar e aplicar aulas pensando na diversidade e, assim, refletindo sobre as necessidades de cada estudante elegível ou não à educação especial.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf . Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 27 jan. 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.

CAST. *Read universal design for learning: theory and practice for free in clusive*. Lynnfield: CAST, Inc., 2014. Disponível em: <http://udltheorypractice.cast.org>. Acesso em: 20 jan. 2023.

COSTA, E. L. da. *Desenho universal para a aprendizagem no ensino de ciências: estratégias para o estudo do sistema digestório*. 340 f. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2018. Disponível em: <https://dspace.unipampa.edu.br/handle/rii/4008>. Acesso em: 21 jan. 2023.

COSTA-RENDERS, E.C., BRACKEN, S.; APARÍCIO, A. S. M. *O design universal para aprendizagem e a pedagogia das estações: as múltiplas temporalidades/ espacialidades do aprender nas escolas*. Educação em Revista [online], v. 36, e229690, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-4698229690>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/NNG7XdyfwTdKgqfZfwbRnMx/>. Acesso em: 21 jan. 2023.

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

GARCEZ, L., IKEDA, G. *Educação inclusiva de bolso: o desafio de não deixar ninguém para trás*. 1. ed. São Paulo: Arco 43, 2021.

LIMA, M. E. C. C; GERALDI, C. M. G.; GERALDI, J. W. O Trabalho com narrativas na investigação em educação. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 31, n. 01. p. 17-44, jan./mar. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-4698130280>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/w7DhWzM5mB4mZWLB5hthLVS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 mar. 2023.

MANTOAN, M. T. É. *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* São Paulo: Summus, 2015.

NUNES, C.; MADUREIRA, I. Desenho universal para a aprendizagem: construindo práticas pedagógicas inclusivas. *Da investigação às Práticas*, v. 5 n. 2, p. 126-143, jul. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/5211/1/84-172-1-SM.pdf> . Acesso em: 19 mar. 2023.

OLIVEIRA, A. M. de. *Práticas de ensino acessíveis a partir do desenho universal para aprendizagem*. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS, São Caetano do Sul, 2023.

PRAIS, J. L. S.; ROSA, V. F. *Organização da atividade de ensino a partir do desenho universal de aprendizagem: das intenções às práticas inclusivas*. *Revista Polyphonia*, v. 25, n. 2, p. 35-50, 21 out. 2015. 2024. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/38148>. Acesso em: 02 abr. 2023.

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. São Caetano do Sul: Diário oficial eletrônico, 2023.

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

<http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782022270007>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/br7NczPCHrxYzQkfWCQryQH/?lang=pt>. Acesso em: 02 abr. 2023.

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.

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

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

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. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/dBz3F9PJFfswJXFzn3NNxTC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 fev. 2023.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. Desenho Universal para a Aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. *Educação Unisinos*, São Leopoldo, RS, v. 22, n. 2, p. 147-155, abr.-jun. 2018. Disponível em:
<https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04>. Acesso em: 29 jan. 2023.

WIEDEMANN, Â. P. Z.; MATOS, E. A. S. A; SILVA, R. G. S. *O desenho universal para aprendizagem e sua prática pedagógica*. (Mestrado Profissional em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa. 2020.

SOBRE AS AUTORAS

Elizabete Cristina Costa Renders é pós-doutora (2015) e doutora em Educação (2012), na área de Ensino e Práticas Culturais, pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Desenvolveu pesquisas sobre educação inclusiva e equitativa. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS (2017–atual). Líder do grupo de pesquisa ACESSI – Acessibilidade Escolar e Inclusão Social e membro do grupo diretor do INCLUDE – Rede Internacional de Colaboração em Pesquisa sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem. Coordenadora do Laboratório de Práticas Educacionais Inclusivas da USCS. Em suas pesquisas, destacam-se os seguintes temas: educação inclusiva, desenho universal para a aprendizagem, epistemologias emergentes, formação de professores, educação especial na perspectiva inclusiva e universidade inclusiva. Email: elizabeth.renders@online.uscs.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1219-9382>

Andrea Moraes de Oliveira é licenciada em Pedagogia (2009) pela Faculdade da Editora Nacional – FAENAC. Pós-graduada na área de Educação Especial/Educação Inclusiva pelo Centro Universitário Anhanguera (2010), pela Universidade Gama Filho – UGF (2013), pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL (2014) e pelas Faculdades Integradas Coração de Jesus – FAINC (2018). Mestre em Educação pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS (2024). Atualmente é Professora Efetiva Especialista em Atendimento Educacional

RENDERS, E. C. C.; OLIVEIRA, A. M. de

Especializado na Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul e Professora Efetiva de Educação Infantil na Prefeitura Municipal de Mauá.

Email: andrea.oliveira@uscsonline.com.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4288-2377>

Recebido em 30 de jun. de 2024.

Aprovado em 21 de set. de 2025.

Publicado em 25 de set. de 2025.