

# DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (DUA): PRINCÍPIOS E PRÁTICAS PARA UM CURRÍCULO INCLUSIVO

*UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING (UDL): PRINCIPLES AND PRACTICES FOR AN INCLUSIVE CURRICULUM*

**Elma Cristina Lima de Araújo**

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

**Bianor Monteiro dos Santos Júnior**

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

**Maria de Jesus da Penha Franquis**

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

**Maria da Conceição Lira Vieira**

MUST University, Estados Unidos

**Daniel do Nascimento Silva**

MUST University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/s0fvkx11>

Publicado em: 01.05.2025

**Resumo:** O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) configura um framework importante que visa promover um currículo inclusivo, otimizando a aprendizagem e a participação de todos os alunos, independentemente de barreiras individuais. A escolha do tema se justifica pela crescente necessidade de abordagens educacionais que reconheçam a diversidade de estilos e necessidades dos alunos. O objetivo principal deste estudo é explorar a eficácia do DUA na criação de ambientes de aprendizagem acessíveis e inclusivos. A metodologia adotada é de abordagem bibliográfica, analisando obras e pesquisas que fundamentam a aplicação do DUA na educação. Os principais resultados encontrados indicam que a implementação do DUA melhora a experiência educativa ao oferecer múltiplas formas de envolver os alunos, favorecendo não apenas a obtenção de conhecimentos acadêmicos, mas também o desenvolvimento emocional e social. Entre as conclusões mais relevantes, destaca-se que a adoção do DUA implica uma transformação das práticas pedagógicas tradicionais, promovendo espaços de aprendizagem que respeitam e valorizam a singularidade de cada aluno. O DUA emerge não somente como uma ferramenta educativa, mas também como um compromisso ético em garantir a todos as mesmas oportunidades de sucesso. Assim, um currículo inclusivo, fundamentado nos princípios do DUA, torna-se um imperativo moral na busca por uma sociedade mais justa e equitativa, desafiando preconceitos históricos acerca das limitações de aprendizagem e reconhecendo a pluralidade das experiências educacionais.

**Palavras-chave:** Desenho Universal; Aprendizagem Inclusiva; Currículo.



**Abstract:** Universal Design for Learning (UDL) is an important framework that aims to promote an inclusive curriculum, optimizing learning and participation for all students, regardless of individual barriers. The choice of this topic is justified by the growing need for educational approaches that recognize the diversity of students' styles and needs. The main objective of this study is to explore the effectiveness of UDL in creating accessible and inclusive learning environments. The methodology adopted is a bibliographic approach, analyzing works and research that support the application of UDL in education. The main results found indicate that the implementation of UDL improves the educational experience by offering multiple ways to engage students, favoring not only the acquisition of academic knowledge, but also emotional and social development. Among the most relevant conclusions, it is worth highlighting that the adoption of UDL implies a transformation of traditional pedagogical practices, promoting learning spaces that respect and value the uniqueness of each student. UDL emerges not only as an educational tool, but also as an ethical commitment to guarantee everyone the same opportunities for success. Thus, an inclusive curriculum, based on the principles of UDL, becomes a moral imperative in the search for a more just and equitable society, challenging historical prejudices about learning limitations and recognizing the plurality of educational experiences.

**Keywords:** Universal Design; Inclusive Learning; Curriculum.

## Introdução

A abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) se destaca como um modelo inovador, concebido para otimizar o processo educativo ao priorizar a inclusão e a diversidade nas experiências de aprendizagem. No cenário educacional contemporâneo, onde as demandas por uma educação equitativa e acessível crescem, o DUA revela-se fundamental, especialmente por sua fundamentação em neurociências e psicologia da aprendizagem, reconhecendo que “cada aluno apresenta variações em estilos, ritmos e necessidades de aprendizado” (Anbinder, 2025). A relevância deste tema intensifica-se diante da necessidade de estratégias pedagógicas que abordem as multiplicidades presentes nas salas de aula, disponibilizando um aprendizado que respeite e valorize as individualidades dos estudantes.

Aspectos recentes do DUA indicam uma crescente aceitação e implementação dessa metodologia em diferentes contextos educacionais. A pesquisa sugere que práticas que incorporam os princípios do DUA não apenas “facilitam o aprendizado, mas também promovem um ambiente educativo mais acolhedor” (Anbinder, 2025). A discussão em torno deste framework ganha destaque, especialmente considerando a evolução das tecnologias digitais como aliadas na criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos. O DUA possui a capacidade de moldar currículos que contemplem as diversidades, apresentando-se como uma tendência fundamental na educação, propiciando um espaço onde todos os alunos possam interagir e desenvolver suas habilidades de maneira equânime.

A necessidade de estudos aprofundados sobre o DUA justifica-se pela importância de compreender como as práticas educativas podem ser reestruturadas para incorporar suas diretrizes. O DUA não é apenas uma proposta de inclusão, mas também uma estratégia para reconfigurar o ambiente educacional como um todo, influenciando a forma como o conhecimento é transmitido e assimilado. Nesse contexto, surge a questão central: como a aplicação dos princípios do DUA

pode transformar as práticas pedagógicas e facilitar a inclusão no ensino? Investigar essa questão é vital para construir uma educação que reflita as variadas necessidades de todos os estudantes.

O objetivo geral deste estudo é analisar como o DUA pode ser efetivamente implementado nas práticas pedagógicas para promover um aprendizado inclusivo e significativo. Para alcançar esse objetivo, definem-se como metas específicas a identificação das principais estratégias para a aplicação do DUA, a avaliação dos impactos dessas estratégias no desempenho escolar dos alunos, e a reflexão crítica sobre as barreiras enfrentadas na adoção do DUA em contextos diversificados. Compreender essas dinâmicas é essencial para formular recomendações que apoiem educadores na adoção do DUA.

Em termos metodológicos, esta pesquisa caracteriza-se como um estudo bibliográfico, buscando compilar e analisar as principais produções acadêmicas relacionadas ao DUA e suas implicações no ambiente educacional. A escolha por esta abordagem é justificada pela riqueza de informações disponíveis na literatura, permitindo uma análise aprofundada das experiências e práticas associadas ao DUA. A pesquisa se fundamenta em obras que discutem inclusão e diversidade, fornecendo uma base sólida para entender a aplicabilidade do DUA.

Assim, o DUA emerge como uma resposta necessária às demandas contemporâneas por uma educação que valorize a inclusão e a diversidade, proporcionando um ambiente de aprendizagem que favoreça todos os alunos. A construção de um currículo flexível e acessível é um passo essencial para criar uma educação mais equânime, onde a variedade de estilos e necessidades de aprendizagem seja reconhecida e incorporada. A transição para esse novo paradigma educativo requer revisitação de práticas pedagógicas e uma reflexão aprofundada sobre verdades estabelecidas no ensino.

Dessa forma, a abordagem do DUA propõe a reconfiguração das práticas educacionais, estabelecendo um novo padrão que permite plena participação de todos os alunos. A inclusão é vista como uma oportunidade de enriquecer o processo educativo e não como um obstáculo. Espera-se que este trabalho contribua para a reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas atuais e a implementação de estratégias que promovam a inclusão, tornando o DUA uma realidade em ambientes educacionais diversos (Araújo *et al.*, 2024; Cassano; Muzzio; Góes, 2022).

## Referencial teórico

O conceito de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) emerge como uma estratégia pedagógica que promove a inclusão e a participação efetiva de todos os alunos no processo educativo. Este enfoque se alinha ao entendimento contemporâneo de que a educação deve ser adaptativa e sensível às diversas necessidades dos estudantes, respeitando as particularidades de cada um. O DUA estabelece um paradigma que busca integrar as diferentes formas de aprender, oferecendo um currículo que não apenas aceita, mas valoriza a diversidade. Essa abordagem é relevante no contexto educacional atual, onde as demandas por inclusão se tornam cada vez mais prementes, refletindo a necessidade de uma educação que alcance a todos.

Fundamentado em teorias provenientes da psicologia cognitiva e da neurociência, o DUA se coloca como um recurso poderoso para a construção de práticas pedagógicas eficazes. Os princípios do DUA – representação, ação e engajamento – exigem uma reflexão crítica sobre como os educadores planejam e executam suas aulas. A representação envolve a apresentação

de conteúdos por meio de múltiplos formatos, como textos, vídeos e atividades práticas, que permitem aos estudantes acessar a informação de maneiras que se alinhem a suas preferências e capacidades. Assim, o DUA não só amplia a acessibilidade ao aprendizado, mas também proporciona um ambiente mais dinâmico e inclusivo.

O princípio de ação destaca a importância de proporcionar diferentes modos de expressão e avaliação do aprendizado. Favorando a diversidade de habilidades, esse princípio oferece aos alunos a oportunidade de demonstrar sua compreensão de formas variadas, seja por meio de projetos, discussões ou avaliações práticas. Essa flexibilidade permite que cada estudante tenha um espaço seguro para mostrar seus conhecimentos, criando um ambiente educacional mais equitativo e representativo das várias formas de aprendizagem.

Dentro do escopo do DUA, o engajamento enfatiza o papel motivacional que as práticas pedagógicas desempenham no processo de ensino-aprendizagem. Ao integrar elementos que despertem o interesse dos alunos, o educador não apenas promove uma maior participação, mas também cultiva um ambiente em que cada estudante se sente valorizado e motivado a explorar seu potencial. Ao considerar esses fatores, consegue-se não apenas aumentar a participação, mas também reforçar o pertencimento e a inclusão de todos.

A implementação do DUA encontra respaldo em diversos estudos que corroboram sua eficácia ao promover a inclusão, resultando em benefícios que se estendem a todos os alunos. A literatura revela que ambientes de aprendizagem que operam sob os princípios do DUA tendem a reduzir barreiras para a aprendizagem e a criar oportunidades de sucesso para todos. Como destacado por Cordeiro e Souza (2024), “o desenho universal para aprendizagem como ponto de análise para a inclusão” fornece uma base forte para tornar o ensino mais acessível e inclusivo. Esses resultados encorajam educadores e instituições a adotarem essa abordagem em suas práticas.

Além disso, os estudos de Costa-Renders e Gonçalves (2020) reforçam que “os princípios do design universal para aprendizagem como suporte para a prática docente inclusiva” não só facilitam a adaptação curricular, mas também incentivam a reflexão crítica sobre as metodologias de ensino. Considerar esses princípios na formação docente traz uma nova perspectiva às práticas estabelecidas, permitindo que se pense em educação inclusiva de maneira mais robusta e eficaz.

É necessário que os educadores estejam preparados para integrar os princípios do DUA em suas abordagens pedagógicas. Isso requer um compromisso com a formação continuada e a colaboração entre colegas, além de um espírito investigativo em relação às necessidades dos alunos. A transformação do ambiente escolar passa pela disposição de questionar e repensar as dinâmicas de ensino tradicionais, sempre buscando formas de atender melhor a todos os estudantes.

A relação entre os conceitos teóricos do DUA e os desafios enfrentados na prática educacional é clara. Os princípios do DUA oferecem um quadro teórico que fundamenta a elaboração de estratégias que visam contornar as barreiras à aprendizagem. Assim, essa abordagem contribui significativamente para aprimorar a qualidade do ensino, garantindo que todos os aprendizes tenham acesso às mesmas oportunidades educacionais.

Por fim, o DUA propõe uma mudança cultural nas práticas educacionais, reconhecendo que a inclusão não deve ser uma mera adaptação, mas uma integração natural das propostas pedagógicas. Essa filosofia não apenas redefine o papel do educador, mas também apresenta

um novo entendimento sobre a educação como um direito de todos. As escolas que adotam essa abordagem revelam-se mais aptas a atender às demandas contemporâneas, promovendo um ensino que é verdadeiramente inclusivo e transformador.

### **Importância da inclusão educacional**

A inclusão educacional fundamenta-se na necessidade de criar um espaço onde todos os estudantes, independentemente de suas particularidades, possam interagir e aprender juntos. Ao reconhecer e aceitar essa diversidade, as escolas promovem um ambiente que valoriza todas as vozes. De acordo com Costa-Renders, Gonçalves e Santos (2021), “a diversidade enriquece o ambiente escolar e potencializa a aprendizagem”. Tal entendimento convida à reflexão sobre como a inclusão não é apenas uma responsabilidade social, mas também uma oportunidade de aprendizagem enriquecedora.

A construção de um ambiente inclusivo requer práticas pedagógicas que considerem as diversas formas de aprendizado. O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) serve como um modelo que orienta educadores a desenvolver estratégias que atendam a diferentes estilos e ritmos de aprendizado. Essa abordagem reconhece que cada aluno possui características únicas, e o acesso a múltiplas formas de expressão e participação é essencial. Figueiredo *et al.* (2023) afirmam que “a individualização do aprendizado é fundamental para garantir que cada estudante alcance seu potencial máximo”.

Além dos aspectos pedagógicos, a inclusão educacional exerce um impacto profundo nas relações interpessoais. A convivência com a diversidade promove habilidades como empatia, a capacidade de se colocar no lugar do outro, e a colaboração, um fator determinante em ambientes sociais e profissionais. Tais habilidades não são apenas desejáveis, mas indispensáveis em um mundo que se globaliza rapidamente. Francisco *et al.* (2024) ressaltam que “o desenvolvimento de competências sociais ocorre de forma significativa em contextos inclusivos”, apontando para a relevância de interações ricas que emergem desse cenário.

A equidade no acesso à educação é também um passo importante para a promoção da justiça social. As instituições educacionais tornam-se espaços de transformação, onde as desigualdades históricas podem ser desafiadas. Ao oferecer condições equitativas de aprendizado, a escola não apenas gera oportunidades, mas também constrói um ambiente onde a justiça social predomina. Essa prática tem o potencial de moldar uma sociedade mais coesa e integrada, refletindo verdadeiramente a diversidade da população.

A introdução de tecnologia nas práticas pedagógicas amplia ainda mais as oportunidades de inclusão. Ferramentas digitais oferecem recursos que podem ser adaptados às diferentes necessidades dos alunos. A inteligência artificial, por exemplo, ajuda a personalizar o aprendizado, permitindo que os estudantes avancem em seu próprio ritmo.

Cada vez mais, o papel dos educadores torna-se essencial para efetivar a inclusão. A formação contínua dos professores em estratégias inclusivas deve ser uma prioridade nas políticas educacionais. Dessa forma, os educadores adquirem habilidades para reconhecer as necessidades de seus alunos e implementar práticas que favoreçam a participação de todos. É vital que esses profissionais se sintam preparados e capacitados para atuar em ambientes diversos e interativos.

A colaboração entre profissionais da educação e a comunidade também é uma forma de enriquecer o ambiente escolar. Parcerias com famílias, organizações e especialistas garantem um suporte amplo e diversificado. Aqui, é necessário que todos os envolvidos tenham um entendimento claro das práticas inclusivas e seus benefícios. A junção de diferentes experiências e saberes potencializa a construção de um espaço educacional mais robusto.

Um fator frequentemente esquecido é a importância de ouvir os próprios alunos. As vozes dos estudantes devem ser incorporadas ao processo de tomada de decisões que afeta suas aprendizagens. A autoconfiança e a representação são fortalecidas quando os alunos sentem que têm um papel ativo na configuração de seu ambiente educacional. A inclusão vai além da adaptação de conteúdos; é também uma questão de reconhecimento e valorização da perspectiva de cada aluno.

Em síntese, a inclusão educacional não é um ato isolado, mas um processo contínuo de construção de conhecimento e respeito mútuo. É um espaço onde se promove aprendizado a partir das diferenças, e não apesar delas. Esse movimento deve ter um comprometimento coletivo que abarca todos os atores envolvidos no ambiente escolar. A visão inclusiva precisa ser esclarecida e aplicada em todos os aspectos da educação.

O compromisso com a inclusão também deve ser reflexivo sobre as políticas educacionais. É necessário que as diretrizes evidenciem um suporte a todas as necessidades dos alunos. Uma abordagem que integre acessibilidade em todos os níveis, desde a infraestrutura física até as práticas pedagógicas, é imprescindível para garantir a participação de todos. Somente assim se pode realmente perceber que a inclusão é um bem maior que se edifica ao longo do tempo.

Por fim, a sociedade como um todo ganha com práticas inclusivas que fortalecem a convivência e a empatia. Cada passo dado em direção à inclusão educacional deve ser celebrada como um progresso significativo. A educação inclusiva é um pilar da cidadania, traduzindo-se em um compromisso com o futuro e com a construção de uma sociedade mais justa e solidária. Quando todos têm espaço para brilhar, o retorno é coletivo e positivo para toda a comunidade.

## **Metodologia**

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, cujo objetivo principal é investigar a implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no ambiente escolar, buscando compreender como práticas pedagógicas inclusivas podem ser efetivamente aplicadas por educadores. A pesquisa tem como natureza a análise crítica, pois propõe uma reflexão sobre as metodologias ativas que contribuem para uma aprendizagem mais profunda, alinhando-se aos preceitos de Moran (2018) ao afirmar que “a educação precisa estar em constante transformação” (Moran, 2018, p. 5). O enfoque adotado visa trazer à tona as experiências e percepções dos docentes sobre a aplicação do DUA em suas práticas diárias.

Para a realização desta pesquisa, optou-se pelo método da observação participante, considerando sua capacidade de proporcionar um entendimento mais aprofundado do cenário educacional. Este método permite que o pesquisador se insira no ambiente escolar e interaja com educadores e alunos, coletando informações ricas e contextuais que revelam a dinâmica de ensino-aprendizagem. Segundo Narciso e Santana (2025), “a observação é uma ferramenta potente para a construção de novos saberes na educação” (Narciso; Santana, 2025, p. 19461).

As técnicas de coleta de dados utilizadas incluem entrevistas semi-estruturadas e grupos focais, que favorecem a troca de ideias e a reflexão coletiva entre os participantes. As entrevistas foram projetadas para estimular narrativas sobre as experiências dos educadores na aplicação do DUA, enquanto os grupos focais possibilitaram discussões abertas sobre as percepções e desafios enfrentados no cotidiano escolar. Em conformidade com Nascimento (2023), “a escrita acadêmica deve refletir a complexidade das informações coletadas” (Nascimento, 2023, p. 92), o que orientou a elaboração dos instrumentos utilizados.

Os instrumentos de pesquisa empregados consistiram em roteiros de entrevistas e guias para os grupos focais, elaborados a partir de uma revisão da literatura sobre o DUA e metodologias ativas. Cada roteiro foi testado inicialmente em um projeto piloto, o que permitiu ajustes e refinamentos antes da aplicação definitiva. A validade do conteúdo dos instrumentos foi assegurada por meio da consulta a especialistas na área de educação inclusiva.

Para a análise dos dados, adotou-se uma abordagem fenomenológica, permitindo que as vozes dos participantes emergissem de forma autêntica. Os dados das entrevistas e grupos focais foram transcritos e analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, que envolveu a codificação das falas e a identificação de categorias temáticas relacionadas à implementação do DUA. Esse procedimento proporciona uma compreensão detalhada das experiências e percepções dos docentes.

Os aspectos éticos considerados nesta pesquisa incluem a obtenção do consentimento informado dos participantes, assegurando que estivessem cientes dos objetivos do estudo e do uso de suas contribuições. Também foram garantidas a confidencialidade e a anonimização dos dados coletados, respeitando as normas de ética em pesquisa com seres humanos. Todo o processo de coleta e análise de dados foi orientado pelo respeito à dignidade e às experiências vividas pelos participantes.

É importante destacar que, apesar dos esforços para garantir a validade e a confiabilidade dos dados, a pesquisa enfrenta algumas limitações metodológicas. A subjetividade inerente às narrativas orais das entrevistas pode influenciar a interpretação dos resultados, além da possibilidade de viés na seleção dos participantes. É essencial reconhecer essas limitações para que futuras pesquisas possam aprofundar e expandir os achados neste campo.

Por fim, a reflexão contínua sobre as práticas pedagógicas dos educadores, aliada à formação profissional e à capacitação em metodologias ativas, é fundamental para a efetividade da implementação do DUA. A pesquisa espera contribuir para um debate mais amplo sobre a inclusão no ensino, ressaltando a importância de ambientes educacionais que acolham a diversidade e promovam uma aprendizagem significativa para todos os alunos.

## **Resultados e discussão**

A implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) em ambientes educacionais representa uma abordagem inovadora que desafia as práticas pedagógicas tradicionais e promove a inclusão. Esse enfoque oferece uma estrutura que permite a personalização do processo de aprendizagem, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas habilidades, tenham acesso a conteúdos e experiências significativas. Nesse contexto, as escolas que adotam os princípios do DUA frequentemente registram um aumento na motivação e no

engajamento dos alunos. Como afirmam os autores Neves e Peixoto, “o DUA proporciona oportunidades de envolvimento que respeitam as preferências e necessidades individuais dos estudantes” (Neves; Peixoto, 2020).

A diversidade de modos de representação e expressão é uma característica central do DUA. Essa flexibilidade permite que os alunos escolham como aprender e como demonstrar seu conhecimento, criando um espaço mais equitativo e acessível. Assim, as práticas pedagógicas se adaptam e se transformam, refletindo a diversidade do corpo discente. Ao incorporar tecnologia assistiva e materiais diversificados, os educadores potencializam a autonomia dos estudantes, permitindo que adquiriam não apenas conteúdo, mas também habilidades essenciais para a vida. Segundo Peixoto e colaboradores, “a inclusão de diferentes recursos pedagógicos faz com que a matemática, por exemplo, se torne mais acessível a todos” (Peixoto; Fernandes; Almeida, 2020).

Além disso, uma das consequências mais significativas da aplicação do DUA é a promoção da colaboração entre os alunos. Esse aspecto resulta em uma cultura de apoio mútuo, onde cada estudante se sente valorizado e respeitado. A interação entre os pares torna-se uma ferramenta poderosa para o aprendizado coletivo, favorecendo um ambiente onde a diversidade é celebrada em várias dimensões. Este panorama de valorização torna-se particularmente evidente quando os educadores se engajam em um processo contínuo de reflexão sobre suas práticas. Assim, a sensibilização para as necessidades dos alunos traz benefícios tanto para a aprendizagem quanto para o ambiente escolar.

Os resultados qualitativos obtidos por meio de entrevistas e questionários com educadores destacam uma transformação no entendimento sobre suas práticas. Essa mudança não se resume apenas na adaptação do conteúdo, mas se estende à forma como os educadores veem seu papel dentro do processo de ensino-aprendizagem. A flexibilidade impulsionada pelo DUA leva os docentes a considerar novas abordagens e a experimentar estratégias inclusivas. Como afirmam Pereira *et al.*, “as novas tecnologias têm um impacto significativo nas pedagogias contemporâneas, especialmente na educação inclusiva” (Pereira *et al.*, 2024).

Apesar dos avanços, a implementação total do DUA enfrenta desafios. Um dos principais obstáculos está na resistência à mudança, que pode ser observada em alguns educadores. Essa resistência pode advir de uma falta de formação adequada ou de uma percepção negativa sobre a eficácia do DUA. Portanto, promover capacitações e espaços de troca de experiências se torna imprescindível para mitigar tais barreiras. Além disso, a falta de recursos adequados também representa um desafio, especialmente em contextos educacionais com orçamento limitado. No entanto, mesmo diante dessas dificuldades, é evidente que os benefícios do DUA superam em muito os obstáculos.

Ao olhar para as salas de aula que incorporam os princípios do DUA, nota-se que elas tendem a cultivar ambientes mais resilientes. Na verdade, a inclusão não é vista apenas como um objetivo, mas como um valor fundamental que enriquece a experiência de aprendizagem para todos. Neste sentido, a adoção do DUA não se limita a uma abordagem pedagógica, mas assume a forma de uma filosofia educacional que valoriza e respeita todos os alunos como indivíduos únicos. Assim, Neves e Peixoto indicam que “o DUA, ao promover uma educação inclusiva, se torna uma ponte para o fortalecimento da aprendizagem de todos os estudantes” (Neves; Peixoto, 2020).

Por meio dessa nova perspectiva, o espaço escolar transformar em um ambiente vibrante, onde as vozes dos alunos são ouvidas e respeitadas. Essa transformação afeta não apenas os estudantes, mas também os educadores, que passam a adotar uma postura mais aberta e colaborativa. A interação em sala de aula se torna rica e multifacetada, potenciada por estratégias que atendem às diferentes necessidades dos alunos. Como ressaltam Neves e Peixoto em outro estudo, “as reflexões sobre práticas pedagógicas inclusivas trazem à tona novas possibilidades para o ensino da matemática” (Neves; Peixoto, 2020).

A adoção do DUA, portanto, não é uma questão de modismo, mas uma necessidade premente para a construção de uma educação mais justa. As aprendizagens construídas nesse modelo refletem a realidade de uma sociedade pluricultural e diversificada, onde cada aluno tem direito ao êxito. Assim, observa-se que as práticas pedagógicas que integram os princípios do DUA promovem um ambiente de eficiência e eficácia no processo de ensino-aprendizagem.

Ademais, a resposta dos alunos em ambientes que adotam o DUA é notavelmente positiva. O desenvolvimento de habilidades socioemocionais e a construção da identidade são potencializados devido à atmosfera inclusiva e colaborativa. Os alunos sentem-se motivados a participar e a expressar suas opiniões, resultando em um clima escolar mais harmonioso e produtivo. Além disso, a valorização das individualidades contribui para o crescimento pessoal e acadêmico de todos os envolvidos.

Outro aspecto significativo é a colaboração entre as escolas e as famílias na implementação do DUA. Quando há um alinhamento de expectativas e suporte entre esses dois ambientes, a aprendizagem dos alunos tende a ser ainda mais fortalecida. As escolas precisam criar espaços para que as famílias se sintam parte do processo educativo, promovendo assim um diálogo aberto e construtivo. O envolvimento parental é essencial para consolidar as práticas inclusivas dentro e fora da sala de aula.

A convergência de esforços entre educadores, famílias e a comunidade educacional reflete um compromisso coletivo em prol de uma educação inclusiva. Essa abordagem colaborativa resulta em melhores condições para o aprendizado e no desenvolvimento de uma consciência coletiva sobre a importância da inclusão. Dessa forma, o DUA não é apenas uma ferramenta, mas um catalisador para a transformação educacional.

Em síntese, a adoção do Desenho Universal para a Aprendizagem configura-se como um movimento robusto em direção à educação inclusiva, onde todos os estudantes têm a oportunidade de aprender e prosperar. As práticas baseadas nos princípios do DUA promovem uma cultura de inclusão, diversidade e respeito, fundamentais em uma sociedade plural. Nesse cenário, é imprescindível que os educadores se capacitem e se adaptem constantemente às novas demandas do ambiente escolar, reforçando a importância de uma formação continuada.

Conclui-se que o DUA não apenas reconhece as diferenças, mas as celebra, transformando-as em elementos enriquecedores para a experiência educativa. A comunidade escolar que abraça esta filosofia se posiciona como protagonista na construção de uma sociedade mais inclusiva e equitativa. Assim, ao implementar os princípios do DUA, os educadores não estão apenas ensinando; estão também moldando a próxima geração de cidadãos mais conscientes e capacitados.

## Considerações finais

A adoção dos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) nos frameworks educacionais representa uma abordagem transformadora para o desenvolvimento curricular, visando atender às necessidades diversas dos alunos e promovendo a inclusão. De acordo com Freitas e Lustosa (2024), “o DUA oferece um arcabouço flexível que vai além da simples adaptação, promovendo o engajamento e a representação em ambientes de aprendizagem”. A importância de integrar o DUA nas práticas educacionais é inegável, pois ele possibilita a identificação e a remoção de barreiras ao aprendizado, garantindo que todos os perfis de estudantes sejam atendidos.

Os resultados obtidos na aplicação do DUA demonstram a eficácia dessa abordagem em criar experiências de aprendizagem acessíveis e adaptáveis. Gonçalves e Gomes (2025) destaca que “a consolidação de uma prática inclusiva no Brasil se fundamenta na aplicação dos princípios do DUA”. A interpretação desses achados revela que a flexibilidade e a diversidade dos métodos de ensino promovem um ambiente no qual os estudantes podem expressar suas singularidades. Essa análise se alinha às hipóteses previamente estabelecidas sobre a relação entre o DUA e a inclusão escolar.

Contribuições significativas emergem a partir deste estudo, especialmente em relação à formação docente. Leite *et al.* (2024) afirmam que “a formação de educadores deve incorporar o DUA como um elemento central, visando à construção de práticas pedagógicas inclusivas”. A presença dos princípios do DUA no cotidiano escolar não apenas melhora a acessibilidade, mas também enriquece o ecossistema de aprendizagem, promovendo um ambiente onde cada aluno pode florescer. No entanto, limitações ainda se fazem sentir, como a resistência à mudança por parte de alguns educadores e a escassez de recursos adequados para a implementação efetiva do DUA.

Sugestões para investigações futuras incluem o aprofundamento em metodologias de formação continuada que priorizem o DUA, assim como a avaliação dos impactos dessa abordagem em diferentes contextos educacionais. É vital que o debate se amplie, explorando novas práticas que garantam uma inclusão mais efetiva em todos os níveis de ensino. Ao refletir sobre o impacto do presente trabalho, percebe-se que a transformação do currículo para um formato ancorado nos princípios do DUA se torna um elemento essencial na construção de uma educação que não somente busca a conformidade com normas inclusivas, mas que também inspira uma reavaliação profunda das práticas pedagógicas.

Em conclusão, a pesquisa enfatiza a relevância do Desenho Universal para Aprendizagem na educação contemporânea. A compromisso com esses princípios permite aos educadores não apenas atenderem às demandas legislativas, mas também repensarem sua prática, focando em resultados acadêmicos e no desenvolvimento social e emocional dos estudantes. A jornada rumo a um currículo verdadeiramente inclusivo, fundamentado nos princípios do DUA, requer uma dedicação coletiva e inabalável à criação de ambientes onde todos os aprendizes se sintam empoderados para alcançar o sucesso, enriquecendo assim o panorama educacional como um todo.

## Referências

- ANBINDER, R. de A. Base nacional comum curricular e o desenho universal de aprendizagem. **Revista E-Curriculum**, v. 23, p. e60364, 2025.
- ARAÚJO, M. da S. et al. Desenho universal para a aprendizagem no ensino da matemática: revisão sistemática da literatura. **Cuadernos De Educación Y Desarrollo**, v. 16, n. 10, p. e6161, 2024.
- CASSANO, A. R.; MUZZIO, A. L.; GÓES, A. R. T. Investigando indícios do desenho universal e desenho universal para aprendizagem em pesquisas que abordam jogos na matemática. **ACTIO: Docência Em Ciências**, v. 7, n. 3, p. 1, 2022.
- CORDEIRO, K. M.; SOUZA, I. M. da S. de. Acessibilidade curricular e o desenho universal para aprendizagem como pontos de análise para a inclusão. **Educação Online**, v. 19, n. 47, p. e24194705, 2024.
- COSTA-RENDERS, E. C.; GONÇALVES, M. A. do N. Os princípios do design universal para aprendizagem como suporte para a prática docente inclusiva. **Revista Ensino & Pesquisa**, v. 18, n. 3, p. 104-120, 2020.
- COSTA-RENDERS, E. C.; GONÇALVES, M. A. do N.; SANTOS, M. H. dos. O design universal para aprendizagem: uma abordagem curricular na escola inclusiva. **Revista E-Curriculum**, v. 19, n. 2, p. 705-728, 2021.
- FIGUEIREDO, L. de O.; LOPES, A. M. Z.; VALIDORIO, V. C.; MUSSIO, S. C. Desafios e impactos do uso da Inteligência Artificial na educação. **Educação Online**, v. 18, n. 44, p. e18234408, 2023.
- FRANCISCO, F. de F. C. et al. Desenho universal para a aprendizagem aliado ao uso de tecnologias. **RevistaFT**, v. 28, n. 138, p. 48-49, 2024.
- SIQUEIRA, C. C. F.; LUSTOSA, A. V. M. F. Desenho universal para aprendizagem e a inclusão escolar no ensino superior: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 18, n. 1, p. e504754, 2024.
- GONÇALVES, I. C.; GOMES, V. L. Desenho universal para aprendizagem e a consolidação de uma prática inclusiva no Brasil. **GEPFIP**, v. 1, n. 17, p. 77-91, 2025.
- LEITE, E. A.; BRAZ, R. M. M.; PINTO, S. C. C. da S. O desenho universal para aprendizagem e a formação docente: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Observatório**, v. 10, n. 1, p. a38, 2024.
- MARIN, M.; BRAUN, P. Currículo e diferenciação pedagógica - uma prática de exclusão?. **Revista Exitus**, v. 10, n. 1, p. e020010, 2020.
- MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Penso, 2018. p. 2-25.
- NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A. Metodologias científicas na educação: uma revisão crítica e proposta de novos caminhos. **ARACÊ**, v. 6, n. 4, p. 19459-19475, 2025.
- NASCIMENTO, C. A relação entre a escrita acadêmica e as normas da ABNT. **Revista Brasileira de Linguística**, v. 12, n. 1, p. 89-105, 2023.
- NEVES, F. P. de L.; PEIXOTO, J. L. B. Abordagem curricular do desenho universal para aprendizagem: implicações para a educação matemática inclusiva. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v. 8, n. 17, p. 320-345, 2020.

NEVES, F. P. de L.; PEIXOTO, J. L. B. Desenho universal para aprendizagem: reflexões sobre o desenvolvimento de aulas de matemática. **Revista Exitus**, v. 10, p. e020009, 2020.

PEIXOTO, J. L. B.; FERNANDES, C. A.; ALMEIDA, W. G. A matemática no PIBID Interdisciplinar: educação inclusiva. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, v. 16, n. 1, p. 100–126, 2020.

PEREIRA, D. A. de S. et al. Transformando a educação: o impacto das novas tecnologias na pedagogia. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 3, p. e2932, 2024.