

**O DESENHO UNIVERSAL
PARA A APRENDIZAGEM
(DUA) COMO UMA
PODEROSA FERRAMENTA
NO PROCESSO DE ENSINO
E APRENDIZAGEM**

**UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING (UDL) AS A POWERFUL TOOL IN THE
TEACHING AND LEARNING PROCESS**

Ciências Humanas • 15/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/776231833](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/776231833)

Marlon Bruno de Souza¹

Clareth de Lara²

Claudia Maria de Lima³

Dayane Marcelino de Souza Vinuto⁴

Domingos de Conceição de Sousa⁵

Eriene Alves De Oliveira⁶

Guilherme Caetano Stanzani⁷

Maria José Henrique Santana do Nascimento⁸

Natália Maria Firmino⁹

Telmo Rosa Nogueira¹⁰

Thays Cristina Rodrigues Cangussu de Freitas¹¹

RESUMO

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é um framework teórico-prático fundamentado na neurociência cognitiva que propõe a flexibilização curricular como estratégia para eliminar barreiras ao acesso ao conhecimento e garantir aprendizagem significativa para todos os estudantes. Considerando que a diversidade é uma característica intrínseca de qualquer sala de aula, este artigo objetiva analisar o DUA como uma poderosa ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, discutindo seus fundamentos neurocientíficos, seus três princípios estruturantes — múltiplos meios de representação, de ação e expressão, e de engajamento — e as evidências empíricas de sua efetividade no contexto brasileiro e internacional. Para tanto, adotou-se como procedimento metodológico a revisão bibliográfica analítica de produções científicas nacionais e internacionais publicadas entre 2018 e 2026. Os resultados evidenciam que o DUA beneficia o conjunto da turma, não apenas estudantes com deficiência, ao promover maior engajamento, motivação e aprendizagem ativa. Conclui-se que a adoção do DUA representa uma mudança paradigmática no ensino, sendo a formação docente a condição mais estruturante para sua efetiva implementação nas escolas brasileiras, especialmente à luz do Decreto nº 12.686/2025, que institui a nova Política Nacional de Educação Especial Inclusiva.

Palavras-chave: Desenho Universal para a Aprendizagem. Educação Inclusiva. Formação Docente. Neurociência da Aprendizagem. Políticas Públicas.

ABSTRACT

Universal Design for Learning (UDL) is a theoretical-practical framework grounded in cognitive neuroscience that proposes curricular flexibility as a strategy to eliminate barriers to access to

knowledge and ensure meaningful learning for all students. Considering that diversity is an intrinsic characteristic of any classroom, this article aims to analyze UDL as a powerful tool in the teaching and learning process, discussing its neuroscientific foundations, its three structuring principles—multiple means of representation, action and expression, and engagement—and the empirical evidence of its effectiveness in the Brazilian and international context. To this end, an analytical bibliographic review of national and international scientific productions published between 2018 and 2026 was adopted as a methodological procedure. The results show that UDL benefits the entire class, not just students with disabilities, by promoting greater engagement, motivation, and active learning. It is concluded that the adoption of UDL represents a paradigmatic shift in education, with teacher training being the most structuring condition for its effective implementation in Brazilian schools, especially in light of Decree No. 12,686/2025, which establishes the new National Policy for Inclusive Special Education.

Keywords: Universal Design for Learning. Inclusive Education. Teacher Training. Neuroscience of Learning. Public Policies.

1. INTRODUÇÃO

A educação contemporânea é atravessada por um desafio fundamental: como garantir aprendizagem significativa, em um mesmo espaço, a estudantes com perfis, histórias, capacidades e ritmos profundamente diferentes? Essa pergunta, que ecoa nos corredores das escolas e nas páginas da legislação educacional brasileira, encontra no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) uma resposta consistente, fundamentada na neurociência cognitiva e testada em pesquisas empíricas ao redor do mundo.

O DUA não se limita a ser uma estratégia de inclusão de estudantes com deficiência — embora seja, também, isso. Trata-se de uma poderosa ferramenta que pode transformar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem para todos: ao planejar o ensino com múltiplas formas de representar o conteúdo, de engajar os estudantes e de permitir que expressem o que aprenderam, o professor remove barreiras que são invisíveis a muitos, mas reais para todos. Como afirma Souza et al. (2026), são os currículos inflexíveis que erguem barreiras não intencionais à aprendizagem — e não os alunos que possuem supostas deficiências intrínsecas.

O DUA foi desenvolvido pelo Center for Applied Special Technology (CAST), nos Estados Unidos, em 1999, por David Rose, Anne Meyer e colaboradores, inspirado no conceito arquitetônico de Desenho Universal — a ideia de que ambientes, produtos e serviços devem ser projetados para atender ao maior número possível de pessoas, sem necessidade de adaptações posteriores (PEREIRA; MASSARO, 2021). No Brasil, os estudos sobre o DUA ganharam expressão a partir de 2002, e a produção científica vem crescendo de forma consistente, conforme mapeado por Böck, Gesser e Nuernberg (2018), Tavares, Hummel e Ferreira (2022) e Souza et al. (2026).

Diante desse contexto, surge a seguinte questão-problema: de que maneira o DUA se configura como uma ferramenta efetiva para a transformação do processo de ensino e aprendizagem no contexto brasileiro? Para responder a essa questão, este artigo tem como objetivo geral analisar o DUA como poderosa ferramenta pedagógica, discutindo: (1) seus fundamentos neurocientíficos; (2) a aplicação de seus três princípios na prática educativa; (3) as evidências empíricas de sua efetividade; e (4) a centralidade da formação docente e das políticas públicas para sua consolidação.

A justificativa deste estudo baseia-se na urgência de transformar a educação brasileira em direção a práticas mais equitativas e inclusivas. O DUA oferece ao professor um framework robusto que não apenas promove a inclusão de estudantes com deficiência, mas eleva a qualidade do ensino para todos os aprendizes — e sua implementação efetiva depende, sobretudo, do quanto os professores o conhecem e de quanto as políticas públicas o incentivam.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Origens e Conceito do Desenho Universal para a Aprendizagem

O Desenho Universal para a Aprendizagem surge no final dos anos 1990 como resposta ao reconhecimento de que os currículos tradicionais, projetados para um aluno hipotético médio e padronizado, impõem barreiras desnecessárias a uma parcela significativa dos estudantes. A origem do conceito remete ao Desenho Universal da arquitetura, que propõe a criação de espaços acessíveis a todos sem que adaptações especiais sejam necessárias. Uma rampa, por exemplo, serve tanto à pessoa em cadeira de rodas quanto ao idoso, à mãe com carrinho de bebê ou ao ciclista. De forma análoga, o DUA propõe que as estratégias pedagógicas sejam concebidas para atender à diversidade da turma como um todo (CONTE; HABOWSKI, 2022).

O DUA não é uma metodologia de ensino no sentido estrito — não prescreve passos fixos nem receitas prontas. É, antes, um framework flexível que orienta o planejamento educacional a partir de três perguntas essenciais: o que os estudantes precisam aprender?

Como esse conteúdo será apresentado? E como os estudantes poderão demonstrar o que aprenderam? (SEBASTIÁN-HEREDERO; MOREIRA; MOREIRA, 2022). Souza et al. (2026) reforçam que, na perspectiva do DUA, o foco da adaptação recai sobre o currículo, e não sobre o estudante.

Essa perspectiva representa uma mudança paradigmática importante: o problema da aprendizagem deixa de ser localizado no estudante e passa a ser compreendido como resultado da relação entre o sujeito e o ambiente educacional. O DUA constitui um constructo teórico-prático que viabiliza ao professor planejar aulas inclusivas a partir da criação de atividades flexíveis, que permitem aos estudantes participar dentro de suas possibilidades e potencialidades (ROSE; MEYER, 2002 apud PRAIS; VITALIANO, 2021).

2.2. Fundamentos Neurocientíficos do DUA

Uma das razões pelas quais o DUA se destaca como ferramenta pedagógica efetiva é o fato de seus princípios não serem arbitrários: eles se assentam em evidências sólidas da neurociência cognitiva sobre como o cérebro humano aprende. O DUA é um framework filosófico baseado em pesquisas de neurociência cognitiva que investiga como o cérebro humano aprende, sendo amplamente utilizado para criar ambientes educacionais acessíveis a todos os aprendizes (CAST, 2018). Como afirma o próprio CAST: não existe um cérebro médio — a variabilidade é a característica dominante do sistema nervoso.

Rose e Meyer (2002) identificaram três grandes redes neurais envolvidas no processo de aprendizagem. O alinhamento entre a neurociência e o DUA torna-se particularmente evidente quando

essas redes funcionais do cérebro são traduzidas em princípios de design instrucional (RUSCONI; SQUILLACI; MAINARDI, 2026). Souza et al. (2026) detalham essas redes da seguinte forma:

As Redes de Reconhecimento (o 'quê' da aprendizagem) são responsáveis por identificar e interpretar padrões, fatos e conceitos [...]. As Redes Estratégicas (o 'como' da aprendizagem) envolvem o planejamento, a execução e o monitoramento de ações e expressões [...]. As Redes Afetivas (o 'porquê' da aprendizagem) são responsáveis por avaliar padrões e atribuir significado emocional, interesse e motivação (SOUZA et al., 2026, p. 44).

Essa ancoragem neurocientífica confere ao DUA uma consistência teórica que vai além das modas pedagógicas. A meta-análise de Asghar et al. (2023), que abrangeu 13 estudos empíricos de seis países, confirmou que o DUA pode melhorar significativamente a aprendizagem dos estudantes, especialmente quando aplicado por meio de programas de desenvolvimento profissional docente ou intervenções em sala de aula.

Um estudo quasi-experimental conduzido na Suíça com 51 professores demonstrou que um programa de formação docente informado pela neurociência e pelos princípios do DUA levou os participantes a desenvolverem mentalidade mais orientada ao crescimento, melhorarem sua capacidade de projetar e ministrar aulas acessíveis, e diversificarem práticas de co-ensino em direção a

modelos mais colaborativos (RUSCONI; SQUILLACI; MAINARDI, 2026).

2.3. Os Três Princípios do DUA na Prática Educativa

A aplicação do DUA em sala de aula organiza-se em torno de três princípios que se complementam e se articulam, cada um respondendo a uma dimensão distinta do processo de aprendizagem. O CAST estrutura esses princípios em diretrizes e pontos de verificação com sugestões concretas — atualmente na versão 3.0 das diretrizes —, que podem ser aplicados em qualquer nível educacional e combinados de acordo com os objetivos de aprendizagem e os contextos específicos.

O primeiro princípio — múltiplos meios de representação — propõe que o professor varie a forma como apresenta o conteúdo. Não há um meio de representação ótimo ou ideal para todos os estudantes; proporcionar modos múltiplos de apresentação dos conteúdos é essencial para chegar a todos (SEBASTIÁN-HEREDERO; MOREIRA; MOREIRA, 2022). Costa (2018 apud PEREIRA; MASSARO, 2021), em aplicação do DUA no ensino de Ciências com turma do 8º ano que incluía estudantes com deficiência, utilizou filmes com legenda, painéis com imagem e texto, dicionários ilustrados e sistema digestório manipulável, concluindo que foi possível perceber a diferença entre dar acesso à informação e dar acesso à aprendizagem.

O segundo princípio — múltiplos meios de ação e expressão — questiona o modelo de avaliação único e uniforme. Como afirmam Souza et al. (2026), os estudantes necessitam de apoio e orientações que possibilitem aprender em todos os momentos, e a ação e

expressão articulam-se com estratégias para processar o conhecimento com o fornecimento de feedbacks relevantes e contínuos. Na realidade, não há um meio de ação e expressão ótimo ou ideal para todos, e os modelos de prova única para todos não são eficientes para comprovar os processos de aprendizagem (SEBASTIÁN-HEREDERO; MOREIRA; MOREIRA, 2022).

O terceiro princípio — múltiplos meios de engajamento — aborda as emoções e a afetividade como elementos cruciais para a aprendizagem. A meta-análise de Asghar et al. (2023) confirmou que o DUA pode melhorar a aprendizagem dos estudantes, especialmente em domínios específicos. Roquejani (2018 apud PEREIRA; MASSARO, 2021) relatou que alunos e professores se sentiram mais motivados nas aulas quando o DUA foi implementado, e resultados similares foram encontrados por Gronseth (2018 apud SEBASTIÁN-HEREDERO; MOREIRA; MOREIRA, 2022), que verificou que as estratégias de engajamento do DUA ajudaram alunos a sentirem-se mais conectados ao professor e entre si.

Um aspecto fundamental ressaltado pelo CAST (2018) é que as diretrizes do DUA não precisam ser utilizadas todas ao mesmo tempo e em todas as salas de aula. O DUA não representa trabalho adicional ao professor, mas uma reorganização intencional e proativa do ensino, orientada pela diversidade como norma (SOUZA et al., 2026).

2.4. DUA e Políticas Públicas: o Marco Normativo Brasileiro

No Brasil, a educação inclusiva é garantida por uma robusta legislação que inclui a Constituição Federal de 1988, a Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). Esses marcos legais estabelecem a inclusão como um princípio fundamental, exigindo que os sistemas de ensino garantam o acesso, a participação e a aprendizagem de todos os estudantes (SOUZA et al., 2026).

Um marco normativo recente lança novas perspectivas para a relação entre o Estado brasileiro e a educação inclusiva. O Decreto nº 12.686, assinado em outubro de 2025, institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI) e cria a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva, revogando o Decreto nº 7.611/2011. O decreto reafirma que estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades devem estar matriculados em classes regulares, garantindo-lhes apoios pedagógicos, recursos de acessibilidade e Atendimento Educacional Especializado (AEE) quando necessário (ARAÚJO et al., 2025).

A análise da nova PNEEI realizada por Araújo et al. (2025) evidencia que, embora o decreto represente um marco normativo relevante e um compromisso ético com uma educação baseada na equidade, sua implementação enfrenta limites estruturais significativos: ausência de diretrizes claras sobre financiamento, fragilidades na articulação entre formação docente e demandas escolares, e lacunas nos instrumentos de avaliação e controle social. Nesse contexto, o DUA emerge como o framework pedagógico capaz de traduzir os direitos normativos em estratégias de ensino acessíveis, flexíveis e efetivas para todos os estudantes.

3. METODOLOGIA

Este estudo adota a abordagem de revisão bibliográfica analítica, que se fundamenta na análise crítica e interpretativa de produções científicas relevantes sobre o DUA como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa bibliográfica permite o levantamento e a sistematização do conhecimento já produzido na área, proporcionando uma compreensão aprofundada do fenômeno investigado (GIL, 2019).

Foram selecionadas produções científicas nacionais e internacionais disponíveis em bases de dados acadêmicas como Scielo, CAPES Periódicos, Google Acadêmico e repositórios institucionais, privilegiando publicações do período de 2018 a 2026. A escolha por uma abordagem qualitativa justifica-se pelo caráter interpretativo da pesquisa: o objetivo não é quantificar dados, mas compreender as potencialidades do DUA a partir das contribuições de diferentes estudiosos da área (MINAYO, 2021).

A análise das obras foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, permitindo a organização dos achados em torno de quatro eixos temáticos: (1) fundamentos neurocientíficos do DUA; (2) os três princípios e sua aplicação prática; (3) evidências empíricas de efetividade; e (4) formação docente e políticas públicas. Esse processo de categorização possibilitou uma organização sistemática dos resultados, contribuindo para uma compreensão mais ampla do tema investigado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. O DUA Como Ferramenta para Todos, Não Apenas para Alguns

Um dos equívocos mais comuns na compreensão do DUA é associá-lo exclusivamente à inclusão de estudantes com deficiência. A revisão da literatura evidencia que seus benefícios se estendem a toda a turma. Como afirmam Sebastián-Heredero, Moreira e Moreira (2022), ser 'universal' não significa ser 'igual para todos', mas implica que currículos e materiais devam ser concebidos para acomodar a maior variedade possível de preferências e necessidades dos aprendizes. Essa lógica — de que o que é necessário para alguns é benéfico para todos — está no coração do DUA.

Pereira e Massaro (2021), ao analisarem 15 estudos sobre a aplicabilidade do DUA na Educação Básica brasileira entre 2015 e 2019, verificaram que as práticas realizadas foram ações pontuais, a maioria com resultados positivos, demonstrando a possibilidade real de aplicar os princípios em contextos escolares variados. Os resultados mais frequentemente relatados incluem: maior engajamento e motivação dos alunos, mudanças comportamentais significativas, avanços nos conteúdos curriculares e maior motivação dos próprios professores.

A meta-análise de Asghar et al. (2023), que abrangeu 13 estudos empíricos publicados entre 2015 e 2021 em seis países, apresentou tamanhos de efeito estatisticamente significativos, especialmente em domínios específicos de aprendizagem e quando o DUA foi implementado por meio de programas de desenvolvimento profissional. Os autores concluem que o DUA pode melhorar a aprendizagem dos estudantes, mas que mais pesquisas são necessárias para garantir sua ampla aplicabilidade.

Böck, Gesser e Nuernberg (2018) verificaram que a implementação do DUA pode começar paulatinamente com a aplicação em

diferentes situações e contextos, até que seja incorporado como um princípio cotidiano que atravessa os planejamentos e os planos de ensino. Esse achado é especialmente relevante para a realidade brasileira, onde a escassez de recursos e a formação insuficiente dos professores são fatores limitantes frequentemente citados.

4.2. DUA e Currículo: da Teoria à Prática

A potência do DUA como ferramenta pedagógica manifesta-se de forma plena quando seus princípios atravessam todos os componentes essenciais do currículo: objetivos de aprendizagem, estratégias de ensino, materiais e recursos, e avaliação. Sebastián-Heredero, Moreira e Moreira (2022) organizam as práticas educativas fundamentadas no DUA em torno desses quatro eixos, evidenciando que o framework não se limita a uma etapa isolada do processo pedagógico.

Nas estratégias de ensino, o DUA oferece ao professor um repertório amplo e flexível. Estratégias simples, eficazes e de baixo custo devem permear as práticas docentes: destaque de conceitos-chave ao longo dos textos, disponibilização de atividades em formatos escritos e orais, fornecimento de resumos e perguntas norteadoras juntamente aos textos indicados para leitura. É fundamental ressaltar que o DUA pode ser implementado com ou sem tecnologias (SEBASTIÁN-HEREDERO; MOREIRA; MOREIRA, 2022).

Nos materiais e recursos, o DUA reconhece que alguns alunos aprendem com abstrações, enquanto outros precisam de materiais concretos e palpáveis. Conte e Habowski (2022) destacam que a construção de materiais táteis, por exemplo, que auxiliam na visualização de estruturas com materiais tridimensionais, atinge não

somente o estudante com deficiência visual, mas pode ser explorada por todos os estudantes da turma.

Na avaliação, o DUA representa uma ruptura com o modelo único e uniforme. Kumar e Wideman (2014 apud SEBASTIÁN-HEREDERO; MOREIRA; MOREIRA, 2022) verificaram que estudantes que participaram de cursos com aplicação do DUA sentiam-se mais no controle do próprio processo de aprendizagem e mais confiantes para tomar escolhas que melhor apoiassem sua aprendizagem. Esse resultado evidencia que a perspectiva avaliativa do DUA não é apenas mais justa — ela é mais formativa e capaz de desenvolver a autonomia dos estudantes.

A articulação entre o DUA e o Atendimento Educacional Especializado (AEE) constitui, segundo Souza et al. (2026), o caminho mais robusto para garantir a aprendizagem significativa de todos os estudantes. Enquanto o DUA propõe a flexibilidade curricular desde a concepção do planejamento, o AEE oferece os saberes e recursos especializados que informam e qualificam essa flexibilização. A desarticulação entre os dois compromete os resultados inclusivos e reforça, equivocadamente, a ideia de que a responsabilidade pela aprendizagem do aluno com deficiência recai exclusivamente sobre o professor especialista.

4.3. Formação Docente: Condição Estruturante para a Implementação do DUA

A literatura é consensual em apontar a formação docente como a condição mais estruturante para que o DUA passe do plano teórico para a prática cotidiana das escolas. Parte das lacunas na implementação do DUA está na própria formação inicial, nos cursos

de licenciatura, que não preparam adequadamente o professor para uma prática inclusiva (RIBEIRO; DE LA HIGUERA AMATO, 2018). A resistência de alguns docentes, seja por falta de formação continuada ou por dificuldades com o uso de novas metodologias, pode comprometer a eficácia do framework (SOUZA et al., 2026).

Zerbato e Mendes (2021) desenvolveram uma pesquisa colaborativa com dez professores da Educação Básica e sete estudantes de licenciaturas, investigando se um programa de formação baseado no DUA resultaria em práticas mais inclusivas. Os resultados apontaram que as estratégias formativas pautadas nos pressupostos do DUA e da colaboração demonstraram-se como ferramentas potencializadoras no desenvolvimento de ações docentes condizentes com a diversidade, tanto na formação inicial quanto na continuada.

Prais e Vitaliano (2021) identificaram que a formação por meio do DUA permite que os futuros docentes desenvolvam planos de aula acessíveis, compreendam os princípios da inclusão educacional e realizem práticas pedagógicas colaborativas baseadas no ensino para todos. O estudo conduzido por Rusconi, Squillaci e Mainardi (2026) na Suíça reforça que a formação docente informada pela neurociência e pelos princípios do DUA é uma via concreta para o desenvolvimento de competências de ensino inclusivo.

Prais (2020 apud SEBASTIÁN-HEREDERO; MOREIRA; MOREIRA, 2022) verificou que professores que participaram de processo de formação baseado no DUA passaram a se perceber como peças fundamentais no processo de ensino e a acreditar que o ato de aprender é possível a todos os alunos, a depender principalmente da postura e da prática do professor. Esse deslocamento na concepção

docente — de uma visão centrada nas limitações do estudante para uma visão centrada nas possibilidades do ensino — é, talvez, o efeito mais transformador de uma formação pautada no DUA.

Souza et al. (2026) destacam que a implementação do DUA nas escolas brasileiras ainda é incipiente, muitas vezes circunscrita a iniciativas individuais de professores ou a projetos pontuais, sem sustentação em políticas públicas sistemáticas. A efetiva inclusão requer não apenas o acesso à escola, mas condições materiais, capacitação docente reflexiva, AEE bem articulado e políticas públicas integradas, garantindo aprendizagem significativa, participação e equidade para todos os estudantes.

5. CONCLUSÃO

O Desenho Universal para a Aprendizagem emerge da revisão da literatura como uma poderosa ferramenta pedagógica, capaz de transformar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem para todos os estudantes. Ao ancorar seus princípios na neurociência cognitiva, ao propor a flexibilização de todos os componentes do currículo e ao reconhecer a diversidade dos aprendizes como ponto de partida — e não como obstáculo —, o DUA oferece ao professor um framework robusto para planejar o ensino de forma mais justa, efetiva e inclusiva.

As evidências empíricas produzidas no Brasil e no mundo, embora predominantemente baseadas em experiências pontuais, apontam consistentemente para resultados positivos: maior engajamento, maior aprendizagem, maior motivação de alunos e professores. A meta-análise de Asghar et al. (2023) confirma a efetividade estatisticamente significativa do DUA em diferentes domínios e

contextos. O DUA pode ser implementado com recursos simples e de baixo custo, e seus benefícios se estendem ao conjunto da turma.

Mais do que uma estratégia de inclusão, o DUA é uma filosofia de ensino: a convicção de que todos os estudantes podem aprender, desde que o ambiente educacional seja projetado para recebê-los em sua diversidade. Como afirmam Böck, Gesser e Nuernberg (2020), a adoção dos princípios e diretrizes do DUA como exercício da ética do cuidado potencializa o rompimento com as barreiras presentes na educação e aponta caminhos concretos para a construção de uma escola que seja, de fato, de qualidade, com equidade e para todos.

A formação docente emerge como a alavanca mais poderosa para a efetivação do DUA, e a nova Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (Decreto nº 12.686/2025) cria o mandato legal necessário para que essa transformação avance. Contudo, conforme alertam Araújo et al. (2025), a implementação requer ajustes e ações complementares que garantam condições concretas para a consolidação da educação inclusiva no país. O desafio é, portanto, de ordem cultural, formativa e política: é preciso que formadores, gestores, professores e pesquisadores assumam o compromisso coletivo de colocar a diversidade humana no centro — e não na margem — do processo educativo.

Estudos futuros poderão aprofundar a investigação sobre estratégias específicas para superar as dificuldades identificadas, bem como analisar o impacto longitudinal do DUA na aprendizagem dos alunos em diferentes etapas e modalidades de ensino, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, conforme apontado por Souza et al. (2026).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aurum Editora, de et al. Desenho Universal para Aprendizagem e Formação Docente: caminhos e obstáculos para a inclusão efetiva nos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: School, Culture, and Society - 2nd Edition. p. 41-62, 2026. DOI: <https://doi.org/10.63330/aurumpub.046-003>

Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, a utilização do Desenho Universal para Aprendizagem. v. 18, n. 2, 2018.

Cogent Education,. The effectiveness of universal design for learning: A systematic review of the literature and meta-analysis. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2218191>

Concilium, K. M.; HUMMEL, E. I.; FERREIRA, R. Desenho Universal para Aprendizagem: análise das pesquisas brasileiras entre 2016 e 2022. v. 22, n. 7, p. 186-200, 2022.

Contribuciones a las Ciencias Sociales, ão do desenho universal para aprendizagem na formação de professores. v. 18, n. 8, 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/revconv.18n.8-243>

Desenho universal para a aprendizagem na formação inicial de professores. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2023.

Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 out. 2025.

Educação e Pesquisa, DES, E. G. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. v. 47, e233730, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147233730>

Frontiers in Education, M.; MAINARDI, M. Effects of a neuroscience-informed universal design for learning training on the development of inclusive teaching competencies: a quasi-experimental study. v. 11, 2026. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1782074>

Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2015.

Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2019

O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 15. Ed. São Paulo: Hucitec, 2021.

Research, Society and Development, TINS, M. F. A. Desenho universal para aprendizagem: levantamento das pesquisas realizadas no Brasil. v. 10, n. 7, p. e43210716942, 2021.

Revista Educação, Artes e Inclusão, ERG, A. H. O desenho universal para aprendizagem como um princípio do cuidado. v. 16, n. 2, p. 361-380, 2020.

Revista Brasileira de Educação Especial, A. H. Desenho Universal para a Aprendizagem: a produção científica no período de 2011 a 2016. v. 24, p. 143-160, 2018.

Revista Educação Especial. Olhares sobre Tecnologia Assistiva e Desenho Universal para a Aprendizagem: encruzilhadas, intersecções, insurgências. v. 35, p. 1-26, 2022.

Retratos da Escola, MASSARO, M. Desenho universal para aprendizagem na EB: o que dizem as produções científicas. v. 15, n. 31, p. 151-163, 2021.

Revista Teias, S.; VITALIANO, C. R. Formação docente para práxis inclusivas subsidiadas pelo Desenho Universal para a Aprendizagem. Rio de Janeiro, v. 22, n. 66, p. 226-239, jul./set. 2021.

Revista ARACÊ, M. et al. A nova política de educação especial no Brasil: principais diretrizes do Decreto nº 12.686/2025.

Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, EIRA, F. R. Práticas educativas pautadas no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). p. 1904-1925, 2022.

São José dos Pinhais, v. 7, n. 11, p. 1-16, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56238/arev7n11-318>

Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Wakefield, MA: CAST, 2018. Disponível em: <https://udlguidelines.cast.org/more/downloads>. Acesso em: 10 mar. 2026.

¹ Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) – UEMG. E-mail: marlon.souza.uemg.t5@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7389834607794580>

- ² Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) – UEPG. E-mail: clareth.lara.uepg.t5@gmail.com.
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7360350281269725>
- ³ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) – UEPG. E-mail: professora.claudiadelima@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4055540258578466>
- ⁴ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI) – UEMG. E-mail: dayane.vinuto.uemg.t5@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4281171465620780>
- ⁵ Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) – UEMA. E-mail: domingos.sousa67@gmail.com.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2997185103626393>
- ⁶ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) – UEMG. E-mail: eriene.oliveira.uemg.t5@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8554102800700608>
- ⁷ Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) – Unesp – Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Ciências e Tecnologia – Campus de Presidente Prudente. E-mail: caetano.stanzani@unesp.br. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/306109745402958>
- ⁸ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) – UFS. E-mail:

maria.nascimento.ufs.t5@gmail.com. Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/9455484310530553>

⁹ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação
Inclusiva (PROFEI) – UEMG. E-mail:
natalia.firmino.uemg.t5@gmail.com. Lattes:
<https://lattes.cnpq.br/9240218542621129>

¹⁰ Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação
Inclusiva (PROFEI) – UEMG. E-mail:
telmo.nogueira.uemg.t5@gmail.com. Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/8573954741511646>

¹¹ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação
Inclusiva (PROFEI) – UEMG. E-mail: thayscrcdefreitas@gmail.com.
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/774406748797465>