



CINTEDI

V Congresso Internacional
de Educação Inclusiva &
V Jornada Chilena Brasileira de Educação Inclusiva

DESENHO UNIVERSAL DA APRENDIZAGEM (DUA): UMA PERSPECTIVA INCLUSIVA NA EDUCAÇÃO - ANÁLISE, DESAFIOS E AVANÇOS

LIANA CARLA ARAÚJO DE MARIA¹

LUANA MICAELHY DA SILVA MORAIS²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo principal apresentar uma análise de abordagens pedagógicas inclusivas e destacar o Desenho Universal de Aprendizagem-DUA como uma ferramenta central para a inclusão da PcD. Os estudos de Zerbato e Mendes (2018) asseguram que a complexidade das alterações no método de ensino, não são tarefas fáceis de serem executadas pelo professor do ensino regular. O professor precisa de suporte de uma rede de profissionais, recursos adequados, formação e outros elementos essenciais para proporcionar um ensino de qualidade. A inclusão escolar vai além do ambiente da sala de aula. O DUA é um conjunto de princípios baseados em pesquisa, constituindo um modelo prático para maximizar oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes, independentemente de serem público-alvo da educação especial ou não. O principal objetivo do DUA é auxiliar educadores e profissionais na adoção de métodos de ensino e aprendizagem adequados, selecionando e desenvolvendo materiais e métodos eficientes que sejam acessíveis a todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou necessidades específicas. A metodologia se desenvolverá a partir de uma revisão de literatura que contemple os estudos que abordam os avanços do uso e acesso do DUA no processo de ensino aprendizagem. Como resultados preliminares, destacamos que a utilização do DUA visa criar ambientes e materiais educacionais que atendam à diversidade de estilos de aprendizagem, uma estratégia promissora na construção de espaços educacionais inclusivos.

¹ Professora de Língua Inglesa da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Irineu Joffily; Professora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Estanislau Eloy e criadora do Game Educacional *Cards Game* e do aplicativo para tablet; Especialista em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares pela UEPB (Universidade Estadual da Paraíba) e Especialista em Atendimento Educacional Especializado: Ampliando a pesquisa e fortalecendo a prática pela Universidade Federal da Paraíba- UFPB. Email: lianagodblessyou@gmail.com.

² Mestra em Literatura e Interculturalidade pela Universidade Estadual da Paraíba-PPGLI/UEPB, Doutoranda PPGLI-UEPB. Professora substituta do Departamento de Educação- UEPB; Especialista em Atendimento Educacional Especializado: Ampliando a pesquisa e fortalecendo a prática pela Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Email: luana.morais@servidor.uepb.edu.br.

Introdução

A Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva é uma temática que segue em debate constante, desde a década de 1990 é possível visualizar um cenário que tende a discutir e pôr em pauta a questão da inclusão de pessoas com deficiência em todos os espaços sociais. Assim, a inclusão passa a ser percebida enquanto propulsora de uma nova visão de escola. Para a aquisição de resultados proveitosos, faz-se necessário uma atenção especial para a questão da formação continuada do docente, investimento em políticas públicas e atenção básica para promover de fato uma verdadeira inclusão.

Tendo em vista isso, o DU (Desenho Universal) surge com objetivo de criar ambientes e construções que sejam acessíveis a todas as pessoas sem e com limitações de mobilidade. No contexto da educação, o DUA (Desenho Universal da Aprendizagem) vai agregar significativamente no processo de inclusão, pois, o mesmo surge na perspectiva de elaborar materiais pedagógicos que sejam acessíveis a todos os educandos. “É evidente, portanto, que o DUA não possui uma receita, uma vez que é necessário conhecer os envolvidos, para então determinar a melhor forma de atender a todos em um processo único” (Goés, Costa, 2022, p. 30).

O presente trabalho objetiva destacar a usabilidade do DUA e de como esta metodologia pode auxiliar educadores e profissionais na adoção de métodos de ensino e aprendizagem adequados, selecionando e desenvolvendo materiais e meios eficientes que sejam acessíveis a todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou necessidades específicas.

Para o desenvolvimento do estudo, a metodologia utilizada consiste em uma revisão de literatura e análise qualitativa contemplando os estudos que abordam os avanços do uso e acesso do DUA no processo de ensino aprendizagem.

O estudo da temática justifica-se pela necessidade de se discutir de modo mais eficiente a criação de metodologias pedagógicas que sirvam de apoio para professores e demais profissionais da educação, tendo como objetivo principal promover a inclusão no ambiente escolar. Nesse contexto, o Desenho Universal para a aprendizagem (DUA), como processo que visa desenvolver uma aprendizagem universal e inclusiva deve ser divulgado e discutido cada vez mais no meio acadêmico e social.

Percepções iniciais acerca do Desenho Universal para a Aprendizagem-DUA

O conceito de Desenho Universal surgiu inicialmente após a segunda guerra mundial, fato se deu pela volta dos sobreviventes que regressaram com alguma deficiência devido às atrocidades da guerra. Assim, esse fato histórico promove a necessidade da sociedade olhar de modo mais sensível para as deficiências, por este motivo, almejava-se uma construção arquitetônica que fosse acessível para todos (Goés, Costa, 2022).

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é um conceito que deriva do Desenho Universal, inicialmente desenvolvido na área de Desenvolvimento Arquitetônico. Esse conceito foi introduzido pela primeira vez por Ronald L. Mace, da Universidade Estadual da Carolina do Norte, em 1980. O objetivo principal do Desenho Universal era criar ambientes físicos e ferramentas que pudessem ser utilizados por muitas pessoas. Um exemplo clássico de Desenho Universal são as rampas nas calçadas projetadas para cadeirantes, que agora são utilizadas por todos, desde pessoas com carrinhos de compra até pais empurrando carrinhos de bebê (Heredero, Moreira, Moreira, 2022).

Como o interesse se centrava no acesso a todos os aspectos da aprendizagem e não na arquitetura e seus produtos, o DUA define-se como uma abordagem pedagógica que visa desenvolver métodos de ensino flexíveis e acessíveis a todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou necessidades individuais. Aplicado ao contexto educacional, o DUA estabelece um conjunto de princípios para orientar o planejamento e a execução de currículos inclusivos. Esses princípios se baseiam em três pilares fundamentais: “Apresentação, Ação e Expressão e Engajamento e Envolvimento” (Heredero, Moreira, Moreira, 2022, p. 736).

A Apresentação proporciona múltiplas formas de expor informações e conteúdos aos alunos. Isso pode incluir o uso de texto, áudio, vídeo, gráficos, entre outros, para garantir que todos os alunos possam acessar e compreender o material. Já a Ação e Expressão oferecem diversas maneiras para os discentes demonstrarem o que aprenderam. Por exemplo, diferentes formas de avaliação, projetos, apresentações, atividades práticas, etc., permitindo que cada aluno utilize suas habilidades para expressar seu conhecimento. No Engajamento e Envolvimento criam-se várias opções para motivar e envolver os alunos no processo de aprendizagem. Podendo incluir a personalização do ensino de acordo com o interesse dos

alunos, a inclusão de atividades colaborativas, o uso de tecnologias interativas e outras estratégias que tornem o aprendizado mais relevante e interessante.

O DUA visa não apenas a inclusão de alunos com deficiências, mas também a criação de ambientes de aprendizagem que atendam a uma ampla gama de estilos e preferências. Ao adotar o DUA, educadores podem desenvolver práticas pedagógicas mais equitativas, garantindo que todos os alunos tenham oportunidades iguais de sucesso acadêmico.

Com o surgimento da Lei de Acessibilidade número 10.098 de dezembro de 2020, que estabelece normas e critérios gerais para a promoção da acessibilidade a pessoas com deficiência, dispõe-se no seu artigo 1º a seguinte determinação:

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (Brasil, 2020).

Referido marco legal atrelado a outras leis que se referem à inclusão marcam significativamente o movimento de luta protagonizado pelas pessoas com deficiência. A Lei Brasileira de inclusão- Lei nº 13.146/2015 potencializa ainda mais o engajamento das PcD, pois promove de maneira ampla o comprometimento com a sociedade perante as desigualdades, preconceitos e barreiras físicas e atitudinais enfrentadas pela PcD.

Vale destacar que o Desenho Universal contempla as Tecnologias Assistivas, que objetivam contribuir para a quebra de barreiras, no entanto não são produzidas para utilização de todos, como exemplo dessa TA, podemos citar as órteses elaboradas para pessoas específicas. “Com isso, tem-se a essência do DU, que se amplia no ambiente escolar ao possibilitar o trabalho pedagógico a partir de diretrizes metodológicas que consideram todos os envolvidos no processo, eliminando barreiras pedagógicas, tendo um ensino efetivo de todos os estudantes” (Goés, Costa, 2022).

Assim, a inclusão escolar se efetiva na prática através da produção de materiais pedagógicos que auxiliem na aprendizagem de todos, partindo da premissa de que não deve se desenvolver um material específico para um aluno com alguma deficiência, mas sim, materiais que possam ser usados por todos os educandos. Essa prática permite a promoção da inclusão do docente com deficiência e da socialização deste com os demais colegas, permite

que todos tenham acesso a conteúdos e métodos de ensino aprendizagem sem a famosa utilização da frase “material adaptado para o aluno especial”.

De acordo com as Diretrizes do Desenho Universal para Aprendizagem, é importante ressaltar que o mesmo material pode ser utilizado por todos os estudantes, proporcionando os mesmos benefícios almejados em sua concepção. Um exemplo prático dessa abordagem no contexto da deficiência visual é o uso de textos orais no ensino dos conteúdos, utilizando como ferramenta uma caixa de som para amplificação. Essa prática não apenas permite que todos os alunos tenham acesso às informações de forma igualitária, mas também oferece uma oportunidade única para o aluno com deficiência visual. Através da utilização da audiodescrição, um recurso que descreve visualmente elementos visuais de forma sonora, o aluno com deficiência visual pode ter uma compreensão mais completa e significativa do conteúdo. Essa abordagem não apenas promove a inclusão, mas também enriquece a experiência educacional de todos os alunos, incentivando a colaboração e o respeito mútuo no ambiente escolar.

Em uma sala de aula composta por alunos surdos e ouvintes, especialmente na disciplina de Língua Inglesa, é possível construir atividades escritas que contemplem a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Por exemplo, ao ministrar uma aula sobre *colors*, o docente pode trabalhar a sinalização dos nomes das cores em Libras, juntamente com os nomes das cores em Inglês. Essa abordagem pedagógica não apenas promove o aprendizado inclusivo, mas também facilita a comunicação entre alunos surdos e ouvintes, tornando o ensino mais acessível e eficaz para todos. Além disso, essa metodologia contribui para a valorização e a integração da cultura surda no ambiente escolar, enriquecendo a experiência educacional de todos os estudantes.

Implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)

A implementação do DUA envolve a colaboração entre educadores, administradores, famílias e especialistas em educação inclusiva. É necessário um esforço contínuo para identificar e remover barreiras, adaptar materiais e métodos, e criar uma cultura escolar que valorize e respeite a diversidade.

A execução do DUA é um processo contínuo que requer compromisso, colaboração e inovação. “o objetivo da educação não é tornar as informações acessíveis, pelo contrário, é ensinar aos estudantes como transformar as informações a que têm acesso em conhecimentos

úteis” (Heredero; Moreira; Moreira, 2022, p. 750). Dessa forma, serão apresentados na tabela seguinte, algumas Diretrizes do DUA e como implementá-lo, a fim de criar um espaço de aprendizagem completamente acessível para todos.

Diretrizes	Descrição	Exemplos de Implementação
Oferecer opções diferentes para a percepção.	Garantir que as informações principais sejam igualmente perceptíveis por todos os estudantes.	Oferecer as mesmas informações através de diferentes modalidades (visão, audição, tátil). Fornecer textos que possam ser ampliados ou sons que possam ser amplificados.
Fornecer várias opções para linguagem, expressões matemáticas e símbolos.	Garantir que representações alternativas sejam fornecidas para promover clareza e compreensão.	Disponibilizar informações em múltiplos idiomas. Usar glossários multilíngues e ferramentas de tradução. Incluir recursos visuais não linguísticos para esclarecer o vocabulário.
Oferecer opções para compreender e entender.	Ajudar os alunos a transformar informações em conhecimentos úteis através de processos ativos de aprendizagem.	Usar organizadores gráficos para sistematizar informações. Fornecer modelos interativos para orientação. Incorporar revisões e práticas frequentes para facilitar a memorização.
Proporcionar opções para promover o interesse dos estudantes.	Capturar o interesse dos alunos através da personalização e relevância das atividades.	Permitir a escolha de tópicos de interesse pessoal para projetos. Utilizar tecnologias interativas e gamificação. Oferecer contextos do mundo real para problemas e projetos.

Fonte: Autoras

O DUA é de vital importância no contexto educacional, pois oferece uma abordagem inclusiva que reconhece e valoriza a diversidade dos estudantes. Sua principal contribuição está em criar ambientes de aprendizagem acessíveis a todos, independentemente de suas habilidades ou necessidades específicas. Ao implementá-lo, as escolas podem garantir que todos os alunos tenham oportunidades iguais de sucesso acadêmico. Isso é especialmente relevante em um cenário educacional que busca promover a inclusão, eliminando barreiras que historicamente têm impedido a participação plena de alunos com deficiência.

A usabilidade do DUA no contexto educacional se manifesta através de suas três diretrizes principais: múltiplas formas de apresentação, ação e expressão, e engajamento.

Essas diretrizes permitem que os educadores adaptem seus métodos de ensino para atender às necessidades individuais de cada aluno. Por exemplo, ao fornecer múltiplas formas de apresentação, os professores podem utilizar recursos visuais, auditivos e táteis para garantir que todos os alunos compreendam o material. A diversificação das formas de ação e expressão permite que os estudantes demonstrem seu conhecimento de maneira que melhor se alinhem com suas habilidades. Além disso, ao promover o engajamento através da personalização e relevância das atividades, o DUA incentiva a motivação e a participação ativa dos alunos. Esse conjunto de práticas pedagógicas inclusivas resulta em um ambiente de aprendizagem mais equitativo e eficaz, onde todos os alunos, independentemente de suas limitações, têm a oportunidade de desenvolver seu pleno potencial acadêmico e social.

Considerações finais

O DUA emerge nesse contexto com o propósito de criar ambientes educacionais acessíveis a todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou necessidades. O DUA, derivado do conceito de Desenho Universal inicialmente aplicado à arquitetura, adapta esses princípios ao campo educacional para desenvolver métodos de ensino flexíveis e inclusivos. A sua implementação se fundamenta em três pilares - apresentação, ação e expressão, e engajamento - visa garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário ao conteúdo educacional, possam demonstrar seus conhecimentos de maneira diversa e se mantenham motivados e envolvidos no processo de aprendizagem.

Exemplos práticos, como a utilização de textos orais e audiodescrição para alunos com deficiência visual, ou a integração da Língua Brasileira de Sinais (Libras) nas aulas de Língua Inglesa, ilustram como o DUA pode ser aplicado para criar um ambiente de aprendizagem inclusivo e eficaz. Essas práticas não apenas facilitam a comunicação e o aprendizado, mas também promovem a valorização da diversidade cultural e a inclusão social dentro do ambiente escolar.

A implementação do DUA exige a colaboração e participação de todos os envolvidos no processo educacional, incluindo educadores, administradores, famílias e especialistas em educação inclusiva. Este esforço coletivo é essencial para identificar e remover barreiras, adaptar materiais e métodos, e criar uma cultura escolar que respeite e valorize a diversidade.

Portanto, o Desenho Universal para a Aprendizagem é de suma importância no contexto educacional contemporâneo. Sua abordagem inclusiva e igualitária garante que todos os alunos, independentemente de suas limitações, tenham as mesmas oportunidades de sucesso acadêmico. A adoção do DUA nas escolas promove um ambiente de aprendizagem mais justo e eficiente, onde todos os estudantes podem desenvolver seu pleno potencial educacional e social, contribuindo para uma sociedade mais inclusiva.

REFERÊNCIAS

ROGES. Anderson; GÓES. COSTA. Teixeira Priscila Kabbaz Alves da. (Organizadores) Desenho Universal e Desenho Universal para Aprendizagem: fundamentos, práticas e propostas para Educação Inclusiva – vol. 1. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. 172p Disponível em: <https://pedroejoaoeditores.com.br/2022/wp-content/uploads/2022/05/DESENHO-UNIVERSAL-E-DESENHO-UNIVERSAL-PARA-APRENDIZAGEM.pdf>. Acessado em 01 de jun. de 2024.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência). Brasília, 2015. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 01 de jun. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Brasília, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acessado em 06 de jun. de 2024.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E; MOREIRA, S. F. da C.; MOREIRA, F. R. Práticas educativas pautadas no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 17, n. 3, p. 1904–1925, 2022. DOI: 10.21723/riaee.v17i3.17087. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17087>. Acesso em: 6 jun. 2024.