

**DESENHO UNIVERSAL DA APRENDIZAGEM: CAMINHOS PARA A INCLUSÃO EM
UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO EM LINHARES - ES.**

**UNIVERSAL LEARNING DESIGN: PATHS TO INCLUSION IN A PUBLIC
EDUCATION INSTITUTION IN LINHARES - ES**

Jheniely Cardozo Alves de carvalho

Graduanda do curso de Pedagogia, Faceli Faculdade de Ensino Superior de
Linhares- ES
E-mail: niellyalves330@gmail.com

Gisele Azevedo Moreira

Graduanda do curso de Pedagogia, Faceli Faculdade de Ensino Superior de
Linhares- ES
E-mail: giseleazevedo@gmail.com

Thalita Nunes Ruy Seibert

Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional (2015);
Bacharel em Letras libras – UFSC; Especialista em Docência do Ensino Superior;
Especialista em Libras; Neuropsicopedagoga em formação; Pedagoga estatutária
da rede municipal de Linhares – ES; e Professora estatutária da Faculdade
Publica Municipal de Linhares- FACELI.
E-mail: thalitanunesrui@gmail.com

Resumo

O desenho universal da aprendizagem (DUA) é uma filosofia que busca tornar acessível a todos o currículo escolar, pois é através dele que são utilizados os diferentes meios de representação e execução dos conteúdos. Para tanto o presente artigo objetiva analisar de que forma o Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) é utilizado em uma instituição de ensino público no município de Linhares-ES. Tendo como método de pesquisa as questões qualitativas, usando a ferramenta entrevista estruturada, contendo dezesseis perguntas discursivas, como campo para coleta de dados, direcionada a professora que atua no atendimento educacional especializado da sala de recursos multifuncionais da referida instituição. Os resultados esperados desta análise visam compreender as práticas pedagógicas relacionadas ao DUA, identificando desafios e possibilidades de implementação no contexto escolar. Assim, ao investigar a aplicação do DUA, o artigo se propõe a contribuir para o debate sobre inclusão educacional, ressaltando a importância de adaptações curriculares e metodológicas que promovam a acessibilidade e a equidade no ensino.

Palavras-Chave: Desenho Universal Da Aprendizagem; Contexto Escolar; Ensino Público.

Abstract

Universal Design for Learning (UDL) is a philosophy that seeks to make the school curriculum accessible to everyone, since it is through it that the different means of representing and executing content are used. To this end, this article aims to analyze how Universal Design for Learning (UDL) is used in a public education institution in the city of Linhares-ES. Using qualitative questions as a research method, the structured interview tool, containing sixteen discursive questions, was used as a field for data collection, directed to the teacher who works in specialized educational services in the multifunctional resource room of the institution in question. The expected results of this analysis aim to understand the pedagogical practices related to UDL, identifying challenges and possibilities for implementation in the school context. Thus, by investigating the application of UDL, the article aims

to contribute to the debate on educational inclusion, highlighting the importance of curricular and methodological adaptations that promote accessibility and equity in education.

Keywords: Universal Design for Learning; School Context; Public Education

INTRODUÇÃO

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece que a inclusão das pessoas com deficiência deve ocorrer preferencialmente em escolas regulares. Desde então, o poder público tem publicado orientações e documentos para guiar como essa inclusão deve ocorrer. No entanto, enfrentou-se o desafio de preparar professores para essa nova demanda, uma vez que a formação inicial em licenciatura não os capacitava adequadamente para práticas inclusivas. Mesmo os cursos de formação continuada não supriam totalmente as lacunas, pois muitas vezes desconsideravam a experiência acumulada dos docentes (RODRIGUES, 2006, p. 45).

Os educandos com deficiência enfrentam barreiras metodológicas que dificultam o acesso ao currículo escolar. Para que a inclusão seja efetiva, é necessário pensar em práticas pedagógicas acessíveis, flexibilizar o processo de ensino e incorporar metodologias diversificadas que atendam às diferenças individuais dos estudantes (MIRANDA; GALVÃO FILHO, 2012, p. 87).

Nesse sentido o conceito de Desenho Universal (DU) surgiu com o objetivo de promover a acessibilidade para todos. Inicialmente aplicado na arquitetura de objetos, sua importância na inclusão social tornou-se evidente, levando à sua implementação na área educacional. Para tanto este artigo traça como objetivo investigativo, a saber: Desenho Universal da Aprendizagem é utilizado em uma instituição de ensino público no município de Linhares-ES?

O Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) é proposto como um caminho, buscando adaptar o ensino às diferentes especificidades dos estudantes por meio do uso de diversos recursos, técnicas e estratégias pedagógicas. O DUA oferece diferentes formas de apresentar o conteúdo, realizar atividades e manter o interesse dos alunos, promovendo um acesso mais amplo ao currículo e favorecendo a aprendizagem inclusiva.

Este artigo objetiva analisar de que forma o Desenho Universal da Aprendizagem é utilizado em uma instituição de ensino público no município de Linhares-ES. Discutindo os princípios fundamentais do DUA, abordando a flexibilidade, a diversidade de métodos de ensino e a importância da avaliação formativa. Esses aspectos são essenciais para sua efetiva utilização na promoção da inclusão de todos os estudantes no ambiente educacional.

A investigação ocorrerá no contexto escolar, com o propósito de avaliar a aplicação do DUA e o impacto que essa abordagem tem sobre o processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa se concentra no diálogo com o professor de atendimento educacional especializado da sala de recursos multifuncionais para entender seu nível de familiaridade com essa abordagem e como ela está sendo implementada na prática. A partir dessa análise, espera-se contribuir para o aprimoramento das práticas inclusivas na instituição, promovendo um ambiente de aprendizado mais equitativo e acessível a todos os estudantes.

DESENHO UNIVERSAL E DESENHO UNIVERSAL DA APRENDIZAGEM

O conceito de Desenho Universal (DU) foi introduzido na década de 1990 pelo arquiteto Ronald Mace, que tinha como objetivo criar ambientes acessíveis a todas as pessoas, independentemente de suas habilidades ou limitações. A ideia central do DU é desenvolver produtos e ambientes que possam ser utilizados por todos, evitando a necessidade de adaptações especiais e assistências adicionais. (MACE, 1998)

Segundo Mace (1998) os princípios fundamentais do Desenho Universal incluem sete aspectos fundamentais, citaremos, a seguir, cada um deles, com uma breve explicação sobre.

O primeiro, podemos destacar o “Uso Equitativo” que apregoa que os produtos e ambientes devem ser projetados para que possam ser utilizados por todas as pessoas, independentemente de suas capacidades. Isso promove um acesso igualitário e combate à exclusão.

Mace (1998) apresenta o segundo como a “Flexibilidade de Uso” que segundo esse fundamento o design deve acomodar uma ampla gama de preferências e habilidades individuais, permitindo múltiplas formas de interação. Isso é essencial para atender às diversas necessidades dos usuários.

Já o terceiro, segundo Mace (1998) é o “Simples e Intuitivo”, neste fundamento o uso de produtos e ambientes deve ser fácil de entender, independentemente da experiência do usuário ou das habilidades linguísticas. Isso é crucial para garantir que todos possam utilizá-los sem frustrações.

O autor destaca que o quarto fundamento está pautado na “Informação Perceptível”, as informações necessárias para usar o produto ou ambiente devem ser apresentadas de maneira eficaz, garantindo que todos os usuários consigam compreendê-las. Isso inclui o uso de contrastes adequados, tamanhos de fonte apropriados e modos de comunicação acessíveis. (MACE. 1998)

Já o quinto é abordado a “Tolerância ao Erro” que segundo esse fundamento o design deve minimizar os riscos e as consequências adversas de ações acidentais. Isso implica em criar sistemas que sejam forgiving, onde erros não levam a falhas irreparáveis. (MACE. 1998)

No sexto fundamento, Mace (1998) aborda o “Baixo Esforço Físico”, prescrevendo que o uso deve ser eficiente e confortável, exigindo o mínimo de esforço físico. Isso é importante para garantir que todos os usuários possam acessar e utilizar o ambiente de forma adequada.

Por fim, o sétimo fundamento aborda as questões de “Dimensões e Espaço para Aproximação e Uso”: O design deve proporcionar espaço adequado para pessoas de diferentes estaturas e habilidades físicas, permitindo a inclusão de todos.

Esses princípios, conforme discutido por Barr (2013), formam a base do Desenho Universal, aplicando-se a áreas que vão além da arquitetura, como produtos e ambientes digitais.

Conforme destacado por CAST (2018), as diretrizes do DUA não se configuram como uma "prescrição", mas sim como um conjunto de sugestões que visam reduzir barreiras e maximizar as oportunidades de aprendizado. Essas diretrizes são flexíveis e podem ser combinadas de acordo com objetivos específicos de aprendizagem, permitindo sua aplicação em diferentes áreas e contextos educacionais.

O Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) está pautado nesses sete fundamentos do DU, sendo aplicados no processo de ensino e aprendizagem aos nossos estudantes com ou sem deficiência. Não deve ser confundido com um método de ensino; ao contrário, trata-se de uma abordagem curricular que visa tornar acessível a educação para atender às especificidades de todos os estudantes. (BARR. 2013).

De acordo com Alves, Ribeiro e Simões (2013), o DUA é fundamentado em três princípios básicos, para aprofundarmos nos anteriores, que são:

As Múltiplas Apresentações do Conteúdo: Este princípio sugere que o conteúdo deve ser apresentado de diversas maneiras para atender às necessidades de diferentes alunos, facilitando a compreensão e a assimilação do aprendizado. (ALVES, RIBEIRO E SIMÕES. 2013).

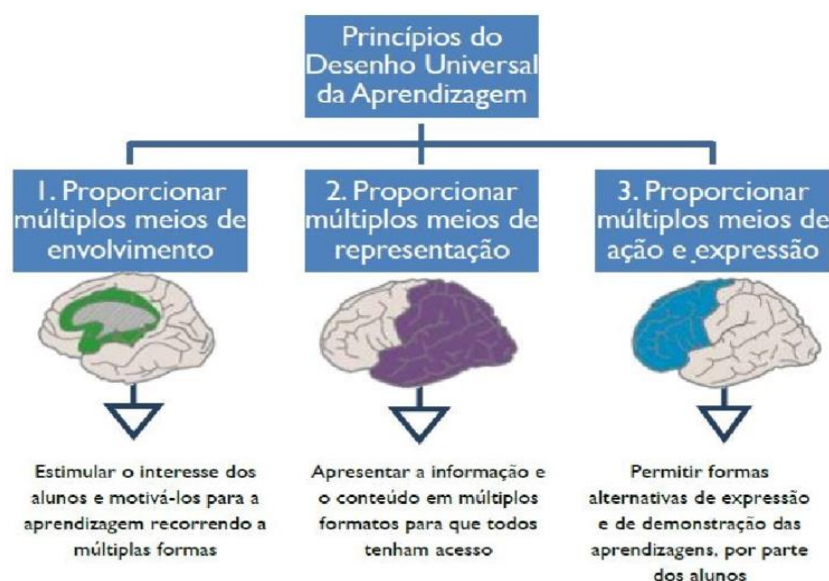
As Formas de Ação e Expressão: O DUA promove a ideia de que os alunos devem ter a liberdade de expressar sua aprendizagem de maneiras variadas, seja por meio de trabalhos escritos, apresentações orais ou projetos visuais. (ALVES, RIBEIRO E SIMÕES. 2013).

A Participação, Interesse e Engajamento: Este princípio busca incentivar a participação ativa dos alunos nas atividades pedagógicas, promovendo o engajamento e a motivação em relação ao processo de aprendizagem, (ALVES, RIBEIRO E SIMÕES. 2013).

Esses princípios são essenciais para a construção de um ambiente educacional que respeite e valorize as diferenças individuais, proporcionando um espaço onde todos os educandos possam se desenvolver plenamente. O Desenho Universal da

Aprendizagem representa uma abordagem inovadora e inclusiva que visa atender à diversidade dos alunos em ambientes educacionais. Ao implementar os princípios do DUA, as instituições de ensino podem criar um espaço onde todos os estudantes tenham a oportunidade de aprender de forma equitativa e significativa.

Dessa forma, a educação inclusiva se torna não apenas uma possibilidade, mas uma realidade tangível, transformando o cenário educacional e promovendo o desenvolvimento integral de todos os alunos.



Fonte:Princípios básicos do DUA (baseado em National Center On Universal Design for Learning, 2014. disponível em: <https://www.washington.edu/doit/national-center-universal-design-learning>
Acesso em 16 de maio 2024.

Segundo Zerbato e Mendes (2018, p. 150), o DUA visa auxiliar educadores e outros profissionais a adotarem métodos de ensino e aprendizagem inovadores, escolhendo e criando materiais e técnicas eficazes e melhoradas para avaliar o progresso de cada aluno.

Torna-se fundamental, portanto, a reorganização do currículo escolar com o objetivo de levar em consideração os princípios do DUA e da educação universal. O currículo deve ser compreendido, como pontuado por Prais e Rosa (2014)

[...] a escola, que fundamenta suas práticas no desenho universal, compreende o currículo como representação das especificidades (sic) de todas as crianças, o qual é percebido na necessidade de flexibilização e planificação das necessidades de aprendizagens de um grupo heterogêneo que possuímos em sala de aula (PRAIS E ROSA, 2014, p. 367).

Sendo assim os três princípios e orientações do DUA são inseparáveis e interconectados. Cada um desempenha um papel fundamental na remoção de obstáculos e na criação das melhores condições de aprendizado para cada estudante.

Como afirma Cast (2013), “o DUA consiste na elaboração de estratégias para aceitabilidade facilitada a todos, tanto em termos físicos quanto em termos de serviços, produtos e soluções educacionais” (CAST, 2013, p. 15). A ênfase do DUA em múltiplas formas de representação, expressão e engajamento (CAST, 2018, p. 27) permite que educadores personalizem o ensino para atender a diferentes estilos de aprendizagem e necessidades.

Além disso, a pesquisa de Meyer, Rose e Gordon (2014) ressalta que “o DUA é essencial na educação especial, pois possibilita a criação de ambientes de aprendizagem inclusivos, onde cada aluno pode desenvolver seu potencial de forma significativa” (MEYER, ROSE E GORDON, 2014, p. 45). Essa afirmação é crucial, pois indica que o DUA não se limita apenas a alunos com deficiência, mas também beneficia todos os estudantes, promovendo um aprendizado mais significativo e engajante.

A personalização das estratégias de ensino não apenas melhora o desempenho acadêmico, mas também aumenta a motivação e a autoconfiança dos alunos, conforme destaca a literatura sobre inclusão (PLETSCH E SOUZA, 2021, p. 20).

Entretanto, é importante destacar que a padronização do ensino não é viável se a meta principal da escola é assegurar o aprendizado de todos os estudantes. A abordagem tradicional, que muitas vezes impõe um currículo de “tamanho único”, ignora as particularidades de cada aluno, como evidenciado por Rose e Meyer (2002), que afirmam que “o currículo deve ser flexível para acomodar a variabilidade humana” (ROSE E MEYER, 2002, p. 121).

A implementação do DUA exige uma abordagem diferenciada, onde as estratégias pedagógicas são adaptadas para atender às singularidades de cada estudante, garantindo que todos tenham a oportunidade de alcançar seu potencial. Dessa forma, o DUA não apenas transforma o currículo, mas, também, redefine o papel do professor e o relacionamento entre todos os envolvidos no processo educativo.

O educador passa a ser visto como um facilitador do aprendizado, que utiliza suas habilidades para criar um ambiente de aprendizado inclusivo e acessível. Essa mudança de paradigma é apoiada por Zerbato e Mendes (2018), que destacam que “o ensino, quando subsidiado pelos princípios do DUA, tende a envolver práticas pedagógicas que utilizam materiais e estratégias guiados pela diversidade de estudantes que fazem parte da sala de aula” (ZERBATO E MENDES, 2018, p. 85).

Assim, o Desenho Universal para Aprendizagem não só contribui para a elaboração de um currículo que atende à diversidade, mas também se apresenta como uma prática pedagógica essencial para o desenvolvimento de uma educação de qualidade. O compromisso com a inclusão e a personalização do aprendizado são fundamentais para preparar todos os alunos para os desafios do século XXI, promovendo uma educação que respeite as singularidades e potencialidades de cada estudante.

Para os autores Meyer, Rose e Gordon (2014) o DUA promove a ideia de "reinvenção", que é essencial para a prática educacional. Em algum ponto da trajetória acadêmica, escolas, professores e educandos precisam se reinventar para atender às demandas diversas da sala de aula. A flexibilização curricular proporcionada pelo DUA oferece benefícios significativos, especialmente para os alunos.

Meyer, Rose e Gordon (2014, p. 5) afirmam que “caminhos mais diversificados permitem que mais alunos sejam bem-sucedidos”, ressaltando a importância da diversidade de abordagens no processo de ensino-aprendizagem.

Os autores Pereira, Crespo, Trindade, Cosme, Croca, Breia, Franco, Azevedo, Fonseca, Micaelo(2018) em produziram um Manual de Apoio à Prática para reforçar a ideia de que o DUA surge como uma alternativa para atender à demanda por medidas universais que favoreçam todos os estudantes. Ele se define como um modelo que orienta e estrutura a criação de ambientes de aprendizagem acessíveis e eficazes. Nesse sentido, o Desenho universal da aprendizagem torna-se uma ferramenta fundamental para o planejamento e a implementação de atividades em sala de aula, contribuindo significativamente para a promoção de uma educação inclusiva.

Conforme Sebastián (2020, p. 232), “não existe um único meio de representação de conteúdos, já que os processos de apreensão não ocorrem da mesma maneira para todos”. Essa afirmação enfatiza a necessidade de diversificação nos métodos de apresentação do conteúdo, permitindo que cada aluno tenha acesso às informações de maneira adequada ao seu estilo de aprendizagem. O DUA cria, assim, condições favoráveis para que o ensino se adeque à realidade de cada estudante, promovendo um aprendizado mais efetivo e de melhor qualidade.

METODOLOGIA INVESTIGATIVA

Este trabalho está pautado na abordagem descritiva com o uso de fontes primárias, sendo uma pesquisa qualitativa. Conforme Minayo (2012, p. 21) explica que esse tipo de pesquisa “responde a questões muito particulares [...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das implicações, dos valores e das atitudes”. O método qualitativo é utilizado nesta investigação para abordar questões relacionadas ao desenho universal da aprendizagem, sendo a entrevista a principal ferramenta metodológica utilizada.

A realização de entrevistas como método de coleta de dados científicos deve ser priorizada, com base em um planejamento consciente e bem-informado. Isso se deve ao fato de que, por trás de uma escolha técnico-jurídica, há uma definição da pesquisa dentro de um paradigma científico. Esse enquadramento oferece ao pesquisador uma compreensão clara sobre o tipo de questão que pode ser estudada, como conduziu a pesquisa e o julgamento envolvido. Abrange, também, a postura do pesquisador, o nível de participação exigido e, finalmente, o tipo de conhecimento que pode ser adquirido (KUHN, 1998).

A investigação se deu em uma instituição de ensino público, localizada no município de Linhares-ES, a qual foi elencada tendo em vista uma participação em palestra que a professora da sala de recursos multifuncionais ministrou durante um evento educacional no município, onde abordou a iniciação do método do desenho universal para aprendizagem em sua instituição laboral.

O primeiro contato com a professora entrevistada foi feito através de aplicativo de celular, na qual prontamente nos respondeu que aceitaria participar da entrevista.

Com a aceitação, agendamos uma visita *in loco* para a semana seguinte. Fomos ao ambiente educacional, contudo, neste dia, por diversos entraves, não conseguimos levantar os dados necessários, ficando acordado que a professora responderia às perguntas por um google forms.

Construímos os arquivos digitais e na semana seguinte enviamos o link por aplicativo de mensagens de celular, após 5 (cinco) dias consecutivos, obtivemos as tão esperadas respostas. A pesquisa foi realizada mediante anuência da instituição de ensino público, sendo exigido o anonimato tanto da professora quanto da instituição.

No próximo subtítulo apresentaremos todas as perguntas e respostas proferidas para o alcance do objetivo deste trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a coleta de dados, foi realizada a análise e interpretação das informações obtidas. O método utilizado para interpretar os depoimentos foi a análise de conteúdo, que, conforme Bardin (1977, p. 42), consiste em: "um conjunto de técnicas de análise das comunicações que busca, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, identificar indicadores (quantitativos ou qualitativos) que possibilitem a inferência de conhecimentos sobre as condições de produção e recepção dessas mensagens."

Entrevistamos somente uma professora da instituição pública de ensino, tendo em vista seu trabalho ser diretamente no atendimento educacional especializado na sala de recursos multifuncionais da instituição que atua. Sendo ela encarregada de tornar as atividades curriculares acessíveis e direcionar o processo de implementação e aplicação do DUA na escola.

A primeira pergunta consistiu em arguir a professora sobre o papel da Educação Especial na Educação Comum? A docente enfatizou que o objetivo da Educação Especial é garantir aos estudantes com deficiência o acesso, a permanência e o êxito na educação regular. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) estabelece diretrizes para assegurar a inclusão desses estudantes nas escolas regulares, promovendo o atendimento às suas

necessidades específicas e garantindo o direito à aprendizagem para todos os alunos. A educação deve ser oferecida de maneira inclusiva, respeitando a diversidade (BRASIL, 2015).

Em seguida, discutimos o conceito de Desenho Universal da Aprendizagem (DUA). A professora descreveu o DUA como um modelo pedagógico que busca promover a aprendizagem de todos os estudantes, independentemente de suas habilidades, estilos de aprendizagem ou necessidades específicas. Esse modelo é crucial no contexto educacional contemporâneo, pois oferece aos docentes a capacidade de engajar todos os estudantes em suas turmas. O DUA propõe múltiplos meios de representação, expressão e engajamento, promovendo a motivação e a autonomia dos aprendizes (CAST, 2018, p. 8).

A terceira arguição consistiu em levantar dados acerca da contribuição do DUA para as práticas pedagógicas. A entrevistada direcionou que através de um planejamento docente cuidadoso, é possível abordar o mesmo conteúdo utilizando diferentes recursos e perspectivas, permitindo que todos os estudantes sejam atendidos.

Apesar de sua importância, o DUA ainda é pouco utilizado nas escolas regulares do Brasil. Sua relevância se torna evidente quando consideramos que ele propõe estratégias que facilitam a aceitação de todos os alunos, tanto em termos físicos quanto em serviços e soluções educacionais (CAST, 2013, p. 22).

A quarta pergunta consistiu acerca da incorporação dos princípios do DUA na instituição, como ou se já está incorporado. A entrevistada afirmou que sua aplicação ocorre por meio de ações isoladas em determinadas disciplinas. As adequações realizadas pelos docentes têm colaborado para a aprendizagem de todos os alunos, seguindo a proposta de que as instituições implementem práticas que atendam à diversidade, promovendo acessibilidade e inclusão (CAST, 2018, p. 45).

A quinta pergunta abordou a relevância do DUA na educação especial e como se manifesta na possibilidade de que os estudantes do público alvo aprendam em igualdade de condições com os demais. A docente entrevista ressaltou que utiliza o mesmo conteúdo, diferenciando apenas a abordagem e os níveis de complexidade.

Podemos direcionar então que o DUA é, portanto, essencial para criar ambientes de aprendizagem inclusivos, permitindo que cada aluno desenvolva seu potencial de forma significativa (MEYER, ROSE e GORDON, 2014, p. 101).

A seguinte pergunta aborda a questão como surgiu a ideia da implementação do DUA na instituição, que segundo a entrevistada os preceitos do mesmo não foram formalmente implantados na instituição, explicando que ele é utilizado como estratégia pedagógica em ações específicas. E que esta abordagem busca maximizar as oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes, ampliando o conceito de acessibilidade e favorecendo uma organização do ensino que considere a flexibilidade do currículo e o acesso à aprendizagem (MEYER; ROSE; GORDON, 2002, p. 10; CAST, 2018, p. 62).

Na sétima questão questionamos a incorporação do DUA no currículo institucional. Segundo a professora entrevistada ainda não está formalmente integrado. O ensino, quando orientado pelos princípios do DUA, tende a envolver práticas pedagógicas que consideram a diversidade dos alunos presentes na sala de aula (ZERBATO e MENDES, 2018, p. 33).

Arguimos ainda sobre a relação entre o DUA e as habilidades exigidas pelas avaliações externas, como seria essa aplicação. A entrevistada afirmou que não é estabelecida, uma vez que o DUA ainda não é uma metodologia oficialmente incorporada ao currículo da instituição. O DUA deve ser visto como uma abordagem necessária para a renovação das práticas educacionais, dada a realidade atual, que ainda apresenta um antagonismo entre as demandas dos estudantes e um currículo padronizado, denominado por Rose e Meyer (2002, p. 56) como “tamanho único”.

Na pergunta seguinte, buscamos saber como o DUA tem impactado o planejamento das aulas e a prática pedagógica dos professores a entrevistada pontuou que a quando aplicado tem ótimos resultados e citou um exemplo prático da implementação do DUA, descrevendo um fato ocorrido no Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, onde os estudantes participaram de um projeto sobre abelhas sem ferrão, com cada um desempenhando um papel específico. Um estudante com deficiência intelectual participou ativamente, realizando registros

numéricos, evidenciando a efetividade da prática inclusiva. Todos participaram em totalidade nas atividades propostas.

Todos na instituição demonstram conhecimento sobre o DUA e sua importância. O Desenho Universal da Aprendizagem possibilita o acesso de todos ao currículo, respeitando as particularidades e talentos dos estudantes por meio do uso de estratégias pedagógicas e tecnológicas diferenciadas (PLETSCH e SOUZA, 2021, p. 20).

Conforme destacado por Franco (2017, p. 104) os estudantes têm respondido positivamente às práticas baseadas no DUA, sentindo-se participantes ativos nas atividades. A busca por instrumentos didáticos que favoreçam processos formativos tem contribuído para o empoderamento dos mesmos.

Embora não tenhamos recebido respostas sobre quais recursos e ferramentas são mais eficazes para apoiar a implementação do DUA, é importante ressaltar que o mesmo amplia a compreensão dos processos pelos quais os estudantes acessam o conhecimento. Ele propõe que as barreiras para a aprendizagem ocorram na intersecção com o currículo (RAPPOLT-SCHLICHTMANN et al., 2013, p. 150).

A arguição posterior buscou saber como se aplica o Desenho Universal da aprendizagem nas avaliações da instituição investigada. A professora ressaltou que as avaliações são adaptadas de acordo com cada situação.

Apesar das dificuldades de tempo para desenvolver um currículo que atenda a cada aluno individualmente, os avanços na neurociência têm proporcionado uma compreensão das diferenças individuais, reconhecendo uma variabilidade normal que deve ser considerada na prática educativa (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 89).

A última questão buscou arguir sobre a visão da entrevista acerca do Desenho Universal para Aprendizagem ter ou não o reconhecimento que merece no âmbito educacional. Em sua resposta, podemos destacar que em relação ao reconhecimento do DUA no âmbito educacional, a percepção é de que ele ainda não recebe a valorização adequada. A abordagem do DUA deve ser mais divulgada e incorporada ao planejamento e às práticas pedagógicas.

A implementação do Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) na Educação Especial e Comum se revela essencial para garantir a inclusão e a equidade no

ambiente educacional. Ao promover múltiplas formas de acesso ao conhecimento, expressão e engajamento, o DUA não apenas respeita a diversidade dos alunos, mas também potencializa suas oportunidades de aprendizado. Os exemplos práticos, como os observados no Curso Técnico em Meio Ambiente, demonstram que a aplicação do DUA permite que todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência, participem ativamente de atividades significativas e colaborativas.

Apesar dos desafios e da necessidade de uma maior incorporação do DUA nas práticas pedagógicas e no currículo, é evidente que sua abordagem oferece uma alternativa valiosa para a educação inclusiva. A conscientização e a formação contínua dos educadores são fundamentais para que o DUA se torne uma prática comum, assegurando que todos os alunos tenham a oportunidade de aprender e prosperar em um ambiente que valoriza a diversidade. Assim, a defesa e a promoção do DUA se mostram não apenas desejáveis, mas imprescindíveis para a construção de uma educação mais justa e acessível a todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou analisar de que forma o Desenho universal da aprendizagem é utilizado em uma instituição de ensino público no município de Linhares-ES. Para atingir tal alvo, foram feitas varias leitura com autores renomados na área e uma entrevista com a professora especialista que atua no atendimento educacional especializado da sala de recursos multifuncionais da referida instituição pública.

Após as leituras e as análises das questões levantadas sobre o Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) ficou claro sua importância central na promoção de um ambiente educacional inclusivo e equitativo. O DUA não apenas proporciona acessibilidade ao aprendizado para todos os estudantes, mas também, desafia educadores a repensarem suas práticas pedagógicas, garantindo que cada estudante, independentemente de suas habilidades ou estilos de aprendizagem, possa participar plenamente do processo educativo.

A implementação do DUA, mesmo que ainda em fases iniciais e em algumas disciplinas, demonstra um comprometimento com a inclusão e a valorização da

diversidade. Os exemplos de práticas pedagógicas que engajam todos os alunos em atividades colaborativas ilustram como o DUA pode transformar a dinâmica da sala de aula, promovendo um aprendizado significativo e integrado. Meyer, Rose e Gordon (2014) ressaltam que "implementar o DUA na sala de aula não é apenas uma questão de adaptar o ensino, mas sim de repensar como projetamos a experiência de aprendizagem desde o início" (p. 12). Essa abordagem não apenas beneficia os estudantes com deficiência, mas também enriquece a experiência de aprendizado de todos, criando uma cultura de respeito e empatia.

Entretanto, a análise também, apontou para a necessidade de um maior reconhecimento e uma incorporação sistemática do DUA no currículo das instituições. É fundamental que haja um esforço conjunto entre educadores, gestores e a comunidade escolar para sensibilizar sobre a importância do DUA e fornecer a formação necessária aos profissionais da educação. Browder et al. (2015) afirma que "o uso do DUA em educação especial garante que os alunos com deficiências tenham oportunidades significativas de aprender ao lado de seus colegas" (p. 56). Somente assim será possível garantir que todos os alunos tenham acesso a um ensino de qualidade, que respeite suas individualidades e potencialize suas capacidades.

Portanto, o DUA se configura não apenas como uma estratégia pedagógica, mas como uma filosofia educacional que deve ser amplamente difundida e integrada às práticas escolares. Ao adotar essa abordagem, as instituições de ensino estarão mais bem preparadas para enfrentar os desafios da diversidade e contribuir para a formação de cidadãos mais inclusivos e conscientes. Dessa forma, a adoção do DUA não só enriquece o processo educativo, mas também é um passo crucial na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Como educadores, nossa responsabilidade em relação à inclusão é acreditar no progresso acadêmico dos estudantes, tornando-nos mais solidários e acolhedores diante das diferenças. Devemos acreditar que a escola precisa se renovar, uma vez que a nova política educacional é baseada no princípio da igualdade de todos perante a lei, incluindo as pessoas de todas as classes sociais.

Em conclusão, a discussão nesse dissertar evidencia a necessidade de uma maior difusão e integração do DUA nas instituições de ensino, em busca de uma

educação mais inclusiva e de qualidade para todos os estudantes. Agradecemos a oportunidade de compartilhar essas reflexões e ressaltamos a importância do reconhecimento das iniciativas nesse campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R.; RIBEIRO, M.; SIMÕES, L. Fundamentos do desenho universal para a aprendizagem na educação básica. São Paulo: Editora VWX, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2002a. 24 p. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/psicoeduc/arquivos/abnt-nbr-6023-referencias.pdf>. Acesso em: 16 maio 2024.

BRASIL. **Educação Especial: deficiência mental**. Org. Erenice Nathalia Soares de Carvalho. Brasília: MEC/SEESP, 1997 (Série Atualidades Pedagógicas 3).

BRASIL. Lei 13.146/2015. **Institui a Lei Brasileira de inclusão da Pessoa com Deficiência**. 06 de junho de 2015 (Estatuto Da Pessoa Com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015/2018/lei/l1346.htm. acesso em 16 de maio de 2024

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União.

BROWDER, D. M. et al. *Universal Design for Learning in Action: Designing Classrooms and Lessons that Provide Access to All Students*. Baltimore: Brookes, 2015.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo barreira para aprendizagem: educação inclusiva**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CAST. (2013). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: CAST.

CAST. **Universal Design for Learning guidelines version 2. 2** [graphic organizer]. Wakefield, MA: Author, 2018

DUTRA, C, P; GRIBOSK, C, M; ALVES, D, O; BARBOSA, K, A, M; política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Portal MEC, 2008. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>/ Acesso em 29 de abril de 2024.

FRANCO, M. R. *Educação inclusiva e o papel do docente: desafios e reflexões*. Curitiba: Intersaberes, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

MACE, R. **que é design universal? E quais são seus princípios?** XP Educação, Belo Horizonte, 22 de setembro de 2022. Disponível em: <https://blog.xpeducacao.com.br/design-universal/> Acesso em: 15 de maio de 2024

MEYER, A., ROSE, D. H., & GORDON, D. (2002). *A Practical Guide to Universal Design for Learning*. CAST.

MEYER, A., ROSE, D. H., & GORDON, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. CAST.

MINAYO, M. C. de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, Theresinha Guimarães; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. 2012.

PEREIRA, F.; CRESPO, A.; TRINDADE, A. R.; COSME, A.; CROCA, F.; BREIA, G.; FRANCO, G.; AZEVEDO, H.; FONSECA, H.; MICAELLO, M. Para uma Educação Inclusiva: Manual de Apoio à Prática. 2018. 978-972-742-418-4. https://aebs.pt/wp-content/uploads/manual_de_apoio_a_pratica.pdf 491-501 p. Disponível em: https://aebs.pt/wp-content/uploads/manual_de_apoio_a_pratica.

PLETSCH, M. R., & SOUZA, D. L. (2021). Acesso ao Currículo: Tecnologia Assistiva e Diversidade. São Paulo: Editora X.

PLETSCH, M. R., & SOUZA, D. S. (2021). *Inclusão e Desenho Universal para Aprendizagem: Teoria e Prática*. Editora XYZ.

PRAIS, T., & ROSA, A. (2017). Inclusão e Educação: Práticas Pedagógicas e Formação de Professores. Curitiba: Editora Y.

PRAIS, V. S., & ROSA, R. (2014). *Desenho Universal e Educação Inclusiva*. Editora ABC.

RAPPOLT-SCHLICHTMANN, G., et al. (2013). Understanding the Variability of Learning: Research Perspectives on Universal Design for Learning. *Journal of Learning Disabilities*, 46(2), 145-157.

RODRIGUES, David; LIMA-RODRIGUES, Luzia. Formação de professores e inclusão: como se reformam os reformadores? *Educar em Revista*, p. 41-60, 2011.

ROGALSKI, Solange Menin. Histórico do surgimento da educação especial. *Revista de Educação do IDEAU*, v. 5, n. 12, p. 1-13, 2010.

ROSALIN, MARILIZ CRISTIANE ;Desenho universal para aprendizagem:Contribuições á prática pedagógica, Paranaguá,2022.55f;Íl. Disponível em :[MARILIZ-Produto Educacional e-book.pdf - Pesquisar \(bing.com\)](https://www.bing.com/search?q=MARILIZ-Produto+Educacional+e-book.pdf) acesso : 30 de setembro

ROSE, D. H., & MEYER, A. (2002). *A Practical Guide to Universal Design for Learning*. Wakefield, MA: CAST.

ROSE, D. H., & MEYER, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. ASCD.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 26, p. 733-768, 2020.

TOMLINSON, C. A.; STRICKLAND, C. A. *Differentiated Instruction: A Guide for Middle and High School Teachers*. Upper Saddle River: Pearson, 2005.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. [Adotada pela Conferência Mundial sobre Educação para Necessidades Especiais]. Acesso e Qualidade, realizada em Salamanca, Espanha, entre 7 e 10 de junho de 1994. Genebra, UNESCO 1994.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ZERBATO, A. & MENDES, E. (2018). *Inclusão e Diversidade nas Práticas Educacionais*. Porto Alegre: Editora Z.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. *Educação e Pesquisa*, v. 47, p. e233730, 2021.

ZERBATO, E. M., & MENDES, E. F. (2018). *Práticas Inclusivas e o DUA na Educação Básica*. Editora DEF.