

UMA PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DE UMA AULA DE ARTE UTILIZANDO OS PRINCÍPIOS DO DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM

Érica Chiulo¹
Raiane Thais de Souza Batista²
Rita de Cássia da Silva de Oliveira³
Miriam Adalgisa Bedim Godoy⁴

RESUMO

A reavaliação do currículo educacional, à luz dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), revela a influência significativa das relações de poder na sua formulação e implementação. O currículo tradicional, frequentemente inflexível e restritivo, não consegue atender adequadamente à diversidade presente nas salas de aula, comprometendo a inclusão efetiva e equitativa de todos os alunos. O DUA, fundamentado na premissa de acessibilidade universal, propõe múltiplas formas de representação, ação, expressão e engajamento, facilitando o acesso ao conhecimento para todos, independentemente das condições individuais ou contextos específicos. Este artigo realiza uma análise crítica das adversidades enfrentadas na implementação de um currículo inclusivo por meio de uma abordagem qualitativa, utilizando revisão bibliográfica e análise de dados provenientes de documentos governamentais, estudos acadêmicos e artigos jornalísticos. Os resultados concentram-se na reestruturação de um plano de aula sobre Cubismo, alinhado aos princípios do DUA, demonstrando como os conteúdos podem ser adaptados para se tornarem mais acessíveis e mobilizadores, promovendo maior participação e compreensão efetiva por parte dos alunos. A adoção do DUA transcende uma mera estratégia pedagógica, configurando-se como uma filosofia educacional que valoriza a diversidade e a inclusão. Essa abordagem enriquece profundamente o ensino e prepara os estudantes para uma sociedade plural e verdadeiramente inclusiva.

Palavras-chave: Desenho Universal para Aprendizagem, Currículo, Educação Inclusiva e Práticas Pedagógicas.

INTRODUÇÃO

A análise do currículo educacional contemporâneo vai além da simples avaliação de seu conteúdo; envolve também um exame das relações de poder que moldam sua formulação e implementação. Questões cruciais emergem: "Quem decide o que deve ser ensinado?" e "O currículo realmente atende às necessidades dos alunos?". De acordo com Santos e Casali (2009), o currículo não apenas reflete, mas também pode perpetuar relações de poder, evidenciando seu impacto nas mudanças sociais e ideológicas.

No contexto da educação inclusiva, os currículos tradicionais frequentemente revelam-se rígidos e limitados, apresentando dificuldades para se adaptar à diversidade dos alunos. Mendes e Silva (2014) defendem a necessidade de um "currículo do futuro", que seja flexível e promova aprendizagens de alta qualidade, exigindo novas formas de colaboração, confiança e especialização.

Para superar essas limitações, metodologias inovadoras como o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) surgem como soluções promissoras. Desenvolvido pelo Center for Applied Special Technology (CAST) nos EUA, o DUA busca atender à diversidade dos estudantes e promover um ensino inclusivo e equitativo. Heredero (2020) destaca que o objetivo do DUA é criar ambientes de aprendizagem acessíveis e engajadores, assegurando que todos os alunos possam acessar e participar do conteúdo curricular.

Os princípios do DUA — representação múltipla ação e expressão múltipla, e engajamento múltiplo — são descritos por Bock, Gesser e Nuernberg (2018) como formas essenciais de garantir acesso universal ao conhecimento e à aprendizagem. A representação múltipla sugere o uso de diferentes meios de apresentação, como textos, áudios e vídeos, para assegurar que todos os alunos compreendam o conteúdo. A ação e expressão múltiplas permitem que os alunos demonstrem seu conhecimento por meio de diversos formatos, como redações, apresentações e projetos. O engajamento múltiplo promove atividades que incentivam a interação, personalização do conteúdo e escolhas no processo de aprendizagem.

Este trabalho propõe a reestruturação de um plano de aula sobre Cubismo para alunos do primeiro ano do Ensino Médio, utilizando os princípios do DUA. O objetivo é adaptar os conteúdos e práticas pedagógicas para torná-los mais acessíveis, engajadores e relevantes, promovendo uma participação mais ampla e uma compreensão mais efetiva por parte dos alunos. A aplicação dos princípios do DUA vai além de uma mera estratégia pedagógica, configurando-se como uma filosofia educacional que valoriza a diversidade e a inclusão. Esta abordagem não só enriquece o ensino, mas também prepara os estudantes para uma sociedade plural e inclusiva, oferecendo uma contribuição significativa para o debate acadêmico sobre currículos inclusivos e equitativos.

METODOLOGIA

Seleção do Plano de Aula

O plano de aula selecionado para reestruturação foi retirado do Livro de Registro de Classe Online (LRCO). Este recurso permite ajustes pelos professores, especialmente para atender às necessidades de alunos com deficiências. O plano original, que aborda o Cubismo como uma vanguarda europeia, foi escolhido devido à sua pertinência para a aplicação dos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) no contexto do ensino de Arte.

Descrição do Plano de Aula:

Conteúdo: Cubismo como vanguarda europeia

Área: LGG

Componente: Arte

Objeto de Conhecimento: Contextos e práticas, elementos das linguagens artísticas

Objetivo de Aprendizagem: Compreender a arte como um campo discursivo de produção, experimentação, reflexão e vivências individuais e coletivas, explorando os contextos e os elementos constitutivos das linguagens artísticas.

Habilidade da Área: (EM13LGG101) Analisar processos de produção e circulação de discursos nas diferentes linguagens para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.

Competência da Área: Compreender e mobilizar conhecimentos das diferentes linguagens e práticas culturais para ampliar a participação social e a interpretação crítica da realidade.

Procedimento de Reestruturação

Análise do Plano de Aula Original:

Realizar uma revisão crítica do plano de aula existente para identificar oportunidades de adaptação e melhoria com base nos princípios do DUA. Esta análise envolve a identificação de elementos que podem ser ajustados para aumentar a acessibilidade e a inclusão.

Aplicação dos Princípios do DUA:

Representação Múltipla: Implementar diversos formatos de apresentação, como vídeos, textos e imagens, para facilitar a compreensão dos alunos com diferentes estilos de aprendizagem.

Ação e Expressão Múltiplas: Oferecer várias formas para que os alunos demonstrem seu conhecimento, incluindo produções artísticas, redações e debates, garantindo que cada aluno possa expressar seu aprendizado de uma maneira que se alinhe com suas habilidades e interesses.

Engajamento Múltiplo: Criar atividades que promovam a interação e a personalização da aprendizagem, incentivando a motivação dos alunos e atendendo às suas diversas necessidades e preferências.

Integração dos Recursos Digitais:

Videoaula: Utilizar a videoaula disponível no YouTube para introduzir o tema de maneira dinâmica e visual.

Slides/Encaminhamentos: Adaptar os slides do Google Slides para suportar o conteúdo visualmente, garantindo que sejam acessíveis e compreensíveis para todos os alunos.

Plano de Aula Reestruturado:

Introdução ao Cubismo utilizando os princípios do DUA

Objetivo da Aula: Introduzir os alunos do primeiro ano do Ensino Médio ao Cubismo, explorando suas características principais através dos princípios do DUA.

Duração: 2 horas

Recursos Necessários: Projetor ou quadro branco, textos impressos, imagens de obras cubistas, materiais de desenho, acesso à internet (opcional).

Etapas da Aula:

Introdução (15 minutos):

Iniciar uma discussão sobre percepções do Cubismo e das vanguardas europeias.

Apresentar o tema utilizando vídeos e imagens, explicando o movimento artístico liderado por Pablo Picasso e Georges Braque.

Exploração das Características do Cubismo (30 minutos):

Exibir e analisar imagens de obras cubistas, destacando características como formas geométricas e imagens fragmentadas.

Discutir as formas de representação artística no Cubismo.

Atividade Prática (40 minutos):

Estação de Representação Visual: Criação de esculturas cubistas com argila e uso de aplicativos de realidade aumentada.

Estação de Representação Linguística: Criação de narrativas ou poemas inspirados no Cubismo e organização de debates.

Estação de Representação Auditiva: Gravação de podcasts ou criação de composições musicais que capturem o espírito do Cubismo.

Estação de Expressão Corporal: Expressão das formas e movimentos das obras cubistas através de dança ou movimentos corporais.

Estação com Ferramentas Digitais e Tecnológicas: Criação de apresentações interativas e animações que representem as características do Cubismo.

Discussão e Reflexão (20 minutos):

Apresentação das atividades realizadas nas estações, com discussão sobre desafios e aprendizados.

Reflexão individual escrita sobre descobertas e sentimentos durante a atividade prática.

Encerramento (15 minutos):

Recapitulação dos principais pontos abordados sobre o Cubismo.

Discussão final sobre a diversidade de perspectivas na arte e convite para pesquisas adicionais sobre o tema.

Avaliação

A implementação do plano será monitorada e avaliada através do feedback dos alunos e das observações dos professores. A avaliação incluirá a análise da eficácia dos métodos de ensino adaptados, o envolvimento dos alunos e a adequação das atividades às necessidades individuais. Ajustes serão feitos conforme necessário para melhorar a eficácia da abordagem e garantir uma aprendizagem inclusiva e engajadora.

Documentação e Relato

Serão documentadas as mudanças implementadas e as observações feitas durante a aula. Um relatório final detalhado será elaborado para discutir os resultados, os desafios enfrentados e as estratégias bem-sucedidas, contribuindo para o avanço das práticas pedagógicas inclusivas e oferecendo insights valiosos para futuras aplicações do DUA no ensino de Arte.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é uma abordagem educacional que visa eliminar barreiras ao aprendizado e promover a inclusão, garantindo que todos os estudantes tenham acesso às oportunidades de aprendizagem. As barreiras educacionais podem ser de diversas naturezas, incluindo físicas, cognitivas, emocionais e culturais. A aplicação dos princípios do DUA fornece um método sistemático e eficaz para superar essas barreiras e atender às necessidades de todos os alunos.

1. Eliminação de Barreiras Físicas

Barreiras físicas referem-se ao acesso ao espaço físico e aos materiais didáticos. Estudantes com deficiências físicas podem enfrentar dificuldades em ambientes não acessíveis. O princípio da representação múltipla do DUA aborda essas barreiras ao oferecer materiais em formatos acessíveis, como textos em Braille, audiolivros e vídeos com legendas. Além disso, tecnologias assistivas, como leitores de tela e softwares de voz, são essenciais para garantir que todos os alunos possam acessar o conteúdo curricular. Heredero (2020, p. 734) exemplifica que "as rampas das calçadas, originalmente planejadas para pessoas com cadeiras de rodas, agora são usadas por todos, desde pessoas com carrinhos de compras a pais empurrando carrinhos de crianças", ilustrando como modificações estruturais beneficiam uma ampla gama de usuários.

2. Eliminação de Barreiras Cognitivas

Barreiras cognitivas surgem quando o currículo e os materiais educacionais não atendem às diversas maneiras pelas quais os alunos processam a informação. Fonseca (2014, p. 251) observa que “o currículo e os materiais, por si só, geram barreiras e dificuldades de processamento visual e cognitivo”. O DUA enfrenta essas barreiras recomendando uma variedade de métodos de apresentação e expressão. Diversificar os modos de apresentação do conteúdo, como usar vídeos, modelos 3D e experimentos práticos, permite que os alunos escolham o método que melhor se adapta ao seu estilo de aprendizagem. Em uma aula de ciências, por exemplo, essas abordagens podem acomodar diferentes estilos de aprendizagem, facilitando a compreensão.

3. Eliminação de Barreiras Emocionais e Motivacionais

Barreiras emocionais e motivacionais podem impactar negativamente a aprendizagem. Fonseca (2014, p. 242) argumenta que “a aprendizagem humana dificilmente decorre numa atmosfera de sofrimento emocional”. O princípio do engajamento múltiplo do DUA busca criar um ambiente de aprendizagem que ofereça escolhas e desafios ajustáveis, promovendo a autonomia e a relevância pessoal do conteúdo. Permitir que os alunos escolhessem tópicos para projetos de pesquisa alinhados com seus interesses pessoais pode aumentar a motivação e o engajamento, contribuindo para uma experiência educacional mais positiva e eficaz.

4. Eliminação de Barreiras Culturais e Linguísticas

As barreiras culturais e linguísticas podem dificultar o acesso ao aprendizado para alunos de diferentes origens culturais e que falam diferentes línguas. Pinto e Santana (2020, p. 2) destacam que “mesmo que o surdo faça parte de uma comunidade linguística minoritária, usuária de LIBRAS em relação à comunidade brasileira ouvinte”, o princípio da representação múltipla pode ser aplicado para oferecer materiais de leitura em várias línguas e utilizar recursos visuais e contextuais que transcendam barreiras linguísticas. Além disso, atividades que promovam a inclusão cultural, como estudos de caso e projetos colaborativos que valorizem as diversas experiências culturais dos alunos, podem ajudar a eliminar essas barreiras.

5. Práticas Inclusivas e Equitativas

O DUA promove práticas inclusivas e equitativas ao garantir que todos os alunos tenham oportunidades iguais de aprendizagem. Bock, Gesser e Nuernberg (2018) destacam que a avaliação no DUA deve ser flexível, personalizada e inclusiva, permitindo

que os alunos demonstrem seu conhecimento de maneira que melhor se adequem às suas capacidades e preferências. Por exemplo, em uma aula de literatura, oferecer múltiplas opções para um projeto final — como redação, apresentação multimídia, dramatização ou vídeo — elimina barreiras para aqueles que possam ter dificuldades com a escrita tradicional e incentiva a criatividade e o engajamento (Ribeiro, 2018, p. 128).

A aplicação do DUA não é apenas uma metodologia de ensino, mas uma filosofia educacional que valoriza e promove a diversidade em todos os aspectos da aprendizagem. Ao considerar diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos, o DUA promove a equidade e garante acesso igualitário às oportunidades educacionais. Eliminando barreiras físicas, cognitivas, emocionais e culturais, o DUA enriquece o processo educacional e prepara os alunos para uma participação plena e produtiva na sociedade (Ribeiro, 2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implementação do plano de aula sobre Cubismo, fundamentado nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), trouxe impactos notáveis no engajamento dos alunos, na compreensão do conteúdo, na diversificação das formas de expressão e no desenvolvimento de habilidades específicas.

Observou-se um aumento significativo no engajamento e na motivação dos alunos. A utilização de recursos como vídeos explicativos e projeções multimídia contribuiu para um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e envolvente, facilitando uma participação ativa. Esses métodos variados de apresentação foram essenciais para manter o interesse dos alunos, evidenciando a eficácia de uma abordagem multissensorial.

A compreensão das características do Cubismo também foi aprimorada. Inicialmente, muitos alunos tinham uma percepção limitada sobre o movimento artístico, mas, após as atividades práticas e teóricas, conseguiram identificar e descrever elementos como formas geométricas e imagens fragmentadas. A contextualização histórica e cultural foi mais bem assimilada, destacando a eficácia da abordagem multimodal em proporcionar uma visão mais integrada do Cubismo.

A diversificação das formas de expressão permitiu que os alunos explorassem suas habilidades e preferências individuais. Atividades como modelagem em 3D, criação de narrativas e poemas, composições musicais e danças possibilitaram uma participação inclusiva e personalizada. Essa variedade de métodos de expressão enriqueceu a experiência educativa, demonstrando a eficácia dos princípios do DUA de múltiplas formas de ação e expressão.

O desenvolvimento de habilidades específicas, como criatividade e colaboração, foi claramente observado. As atividades práticas estimularam o pensamento crítico e fortaleceram a colaboração entre os alunos, alinhando-se com as propostas de um currículo inclusivo e equitativo.

Embora os resultados tenham sido positivos, a implementação do DUA enfrentou desafios como espaço limitado, recursos tecnológicos insuficientes e resistência inicial de alguns alunos. Essas dificuldades foram gradualmente superadas por meio da adaptação das estratégias pedagógicas, indicando a necessidade de melhorias contínuas na infraestrutura e no suporte tecnológico.

No geral, a aplicação dos princípios do DUA teve um impacto positivo no engajamento e na compreensão dos alunos. A diversificação das formas de expressão e o desenvolvimento de habilidades específicas reforçam a importância de práticas pedagógicas que atendem às diversas necessidades dos alunos, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e acessível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais abordam a aplicação dos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) em um plano de aula sobre o Cubismo para alunos do primeiro ano do Ensino Médio. A implementação do DUA demonstrou eficácia em criar um ambiente de aprendizagem inclusivo, dinâmico e engajador, possibilitando uma participação ativa dos alunos e uma compreensão aprofundada das características do Cubismo.

Os resultados evidenciam que a abordagem multissensorial e a diversificação das formas de expressão, incluindo vídeos, projeções multimídia, modelagem 3D, composição musical, dança e ferramentas digitais, foram fundamentais para o alto nível de engajamento e motivação dos alunos. Esses métodos enriqueceram a experiência educativa e permitiram uma compreensão mais detalhada das características do Cubismo, como formas geométricas, imagens fragmentadas e o uso de cores, bem como a contextualização histórica e cultural do movimento.

As atividades planejadas contribuíram para o desenvolvimento de habilidades essenciais, como criatividade, colaboração e pensamento crítico, evidenciando a eficácia das atividades práticas e interativas. Contudo, desafios como limitações de espaço e recursos tecnológicos insuficientes foram identificados, indicando a necessidade de ajustes e investimentos na infraestrutura escolar.

A aplicação dos princípios do DUA oferece valiosas contribuições para a educação inclusiva, promovendo a inclusão e a equidade no ensino e possibilitando que todos os

alunos alcancem seu pleno potencial. Replicar este estudo em diferentes contextos e níveis de ensino pode fornecer insights adicionais sobre a eficácia do DUA e suas possíveis adaptações.

Além disso, futuras investigações podem explorar a aplicação do DUA em outras disciplinas e contextos educativos, avaliando seus impactos em longo prazo no desempenho acadêmico e no desenvolvimento de habilidades dos alunos. É crucial também investigar práticas para superar desafios como a escassez de recursos tecnológicos e a necessidade de formação continuada para os professores.

Em conclusão, a pesquisa reforça a importância de um currículo inclusivo que valorize a diversidade dos alunos e promova ambientes de aprendizagem acessíveis e equitativos. A contínua interação entre teoria e prática, com uma abordagem inovadora e ética, é essencial para o avanço das práticas educativas e para garantir uma educação de qualidade para todos.

REFERÊNCIAS

BOCK, Geisa Letícia Kempfer; GESSER, Marivete; NUERNBERG, Adriano Henrique. Desenho Universal para a Aprendizagem: a produção científica no período de 2011 a 2016. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, p. 143-160, 2018.

FONSECA, Vitor da. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**, v. 31, n. 96, p. 236-253, 2014.

MENDES, Geovana Mendonça Lunardi; SILVA, Fabiany de Cássia Tavares. Currículo e conhecimento escolar na contemporaneidade: desafios para a escolarização de sujeitos com deficiência. **Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 22, p. 1-15, 2014.

NUNES, Clarisse; MADUREIRA, Isabel. Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. **Da investigação às práticas: estudos de natureza educacional**, v. 5, n. 2, p. 126-143, 2015.

OLIVEIRA, Amália Rebouças de Paiva; MUNSTER, Mey de Abreu van; GONÇALVES, Adriana Garcia. Desenho Universal para Aprendizagem e Educação Inclusiva: uma revisão sistemática da literatura internacional. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 25, p. 675-690, 2019.

PINTO, Raiane Paim; SANTANA, Maria Luzia da Silva. A educação especial inclusiva em contexto de diversidade cultural e linguística: Práticas pedagógicas e desafios de professoras em escolas de fronteira. **Revista brasileira de educação especial**, v. 26, p. 495-510, 2020.

RIBEIRO, Glaucia Roxo de Pádua Souza; DE LA HIGUERA AMATO, Cibelle Albuquerque. Análise da utilização do Desenho Universal para Aprendizagem. **Cadernos de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 18, n. 2, 2018.

SANTOS, Adriana Regina; CASALI, Alípio Dias. Currículo e educação: origens, tendências e perspectivas na sociedade contemporânea. **Olhar de professor**, v. 12, n. 2, p. 207-231, 2009.

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



Após aceitos, serão permitidas apenas correções ortográficas. Os casos serão analisados individualmente.