

CAPÍTULO 8

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DE ARTES VISUAIS: IMPACTOS, APLICAÇÕES E DESAFIOS ÉTICOS



<https://doi.org/10.22533/at.ed.517112505038>

Data da submissão: 17/05/2025

Data de aceite: 22/05/2025

Pedro Enrique Silva Peixoto

Universidade Federal de Pernambuco

Recife, Pernambuco

<http://lattes.cnpq.br/2059170553519325>

RESUMO: Este artigo aborda o uso da Inteligência Artificial (IA) no ensino de artes visuais, explorando as possibilidades dessa tecnologia para transformar práticas pedagógicas e processos criativos na educação artística. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, baseada em uma revisão bibliográfica que visa compreender como a IA tem sido aplicada no contexto educacional e seu impacto na criatividade, ética e originalidade no ensino de artes visuais. A metodologia utilizada consiste em levantamento e análise de fontes acadêmicas, incluindo artigos científicos, livros e publicações especializadas, com foco nas ferramentas de IA mais relevantes e suas implicações pedagógicas. A pesquisa se organiza em três etapas principais: o levantamento bibliográfico, a análise e categorização das informações coletadas, e a interpretação dos dados, buscando oferecer uma visão abrangente

sobre os benefícios e desafios do uso da IA nas artes visuais. A revisão revelou que a IA pode potencializar a criatividade dos alunos, proporcionando novas formas de expressão artística, além de otimizar o acompanhamento do progresso individual dos estudantes. No entanto, também foram identificados desafios éticos e criativos, como a questão da autoria e a dependência excessiva das ferramentas tecnológicas. O artigo conclui que, apesar desses desafios, a IA tem o potencial de enriquecer o ensino das artes visuais, oferecendo novas oportunidades para inovação pedagógica, desde que sua implementação seja feita de maneira ética e equilibrada.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial; Artes Visuais; Ensino de Artes; Criatividade; Ética e Tecnologia.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN VISUAL ARTS EDUCATION:
IMPACTS, APPLICATIONS, AND
ETHICAL CHALLENGES

ABSTRACT: This article discusses the use of Artificial Intelligence (AI) in visual arts education, exploring the potential of this technology to transform pedagogical practices and creative processes in art

teaching. The research adopts a qualitative, exploratory approach, based on a literature review aimed at understanding how AI has been applied in educational contexts and its impact on creativity, ethics, and originality in visual arts instruction. The methodology consists of gathering and analyzing academic sources, including scientific articles, books, and specialized publications, focusing on the most relevant AI tools and their pedagogical implications. The study is organized into three main stages: bibliographic survey, analysis and categorization of the collected information, and data interpretation, seeking to provide a comprehensive overview of the benefits and challenges of using AI in visual arts. The review revealed that AI can enhance students' creativity by offering new forms of artistic expression, as well as optimize the monitoring of individual student progress. However, ethical and creative challenges were also identified, such as issues of authorship and excessive reliance on technological tools. The article concludes that, despite these challenges, AI has the potential to enrich visual arts education by offering new opportunities for pedagogical innovation, provided it is implemented ethically and thoughtfully.

KEYWORDS: Artificial Intelligence; Visual Arts; Art Education; Creativity; Ethics and Technology.

INTRODUÇÃO

A relação entre arte e tecnologia sempre foi dinâmica e em constante evolução. Desde a Revolução Industrial até a era digital, novas ferramentas e processos têm influenciado a maneira como a arte é criada, apreciada e ensinada. Nos últimos anos, a Inteligência Artificial (IA) tem se destacado como uma das inovações mais disruptivas, oferecendo novas possibilidades para a produção artística e para o ensino de artes visuais. Ferramentas baseadas IA, como softwares de geração de imagens, assistentes criativos e plataformas interativas, têm demonstrado potencial para transformar a experiência de ensino e aprendizagem nas escolas.

O ensino de artes desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo, emocional e criativo dos estudantes, contribuindo para a expressão pessoal, a construção da identidade e o pensamento crítico. Conforme aponta Zamperetti, *et al.* (2016), a inserção de tecnologias no ensino de artes pode ampliar o acesso ao conhecimento e tornar o aprendizado mais dinâmico e interativo. No entanto, essa integração ainda enfrenta desafios, como a falta de formação docente para o uso de ferramentas digitais, a resistência à adoção de novas metodologias e a necessidade de garantir um equilíbrio entre a tecnologia e os processos criativos tradicionais (DE OLIVEIRA, *et al.* 2020).

A Inteligência Artificial aplicada à educação tem o potencial de oferecer novas abordagens pedagógicas no ensino de artes visuais. Ferramentas baseadas em IA podem auxiliar na análise de estilos artísticos, na geração de imagens inspiradas em movimentos históricos e até mesmo na personalização do ensino de acordo com o perfil do estudante. Segundo Ribeiro, *et al.* (2024), a utilização da IA no ensino não deve substituir a sensibilidade artística do professor, mas sim atuar como uma ferramenta complementar, ampliando o repertório visual e proporcionando experiências imersivas de aprendizado.

Dante desse cenário, esta pesquisa propõe investigar como a Inteligência Artificial pode contribuir para o ensino de artes visuais no ambiente educacional. Para isso, será realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, buscando compreender os impactos da IA na prática pedagógica, suas vantagens e desafios. Os objetivos específicos incluem: (I) identificar as principais ferramentas de IA que podem ser aplicadas ao ensino de artes; (II) analisar como a IA pode estimular a criatividade e facilitar a mediação pedagógica; e (III) discutir as implicações éticas e metodológicas do uso da IA na educação artística.

Espera-se que este estudo contribua para uma reflexão crítica sobre as transformações no ensino de artes visuais na era da Inteligência Artificial, fornecendo subsídios para práticas pedagógicas inovadoras e acessíveis. Ao compreender melhor as possibilidades dessa tecnologia, professores e educadores poderão explorar novas maneiras de integrar a IA ao ensino de artes, garantindo que a criatividade continue sendo o elemento central desse processo.

BREVE HISTÓRICO DO ENSINO DE ARTES VISUAIS: COMO O ENSINO DE ARTES EVOLUIU ATÉ A ERA DIGITAL

O ensino de artes visuais percorreu um longo caminho até chegar à era digital. Inicialmente, a arte era transmitida de maneira informal, por meio de mestres artesãos que ensinavam seus aprendizes em oficinas. Esse modelo persistiu até a consolidação das academias de arte na Europa, especialmente a partir do século XVI, quando começaram a surgir instituições formais voltadas ao ensino das técnicas artísticas.

No Brasil, o ensino de artes visuais começou a se estruturar com a chegada da Missão Artística Francesa, em 1816, e a fundação da Academia Imperial de Belas Artes em 1826. Essa academia tinha um caráter acadêmico e clássico, com forte influência do modelo europeu. Durante o século XX, com as reformas educacionais, a arte passou a integrar os currículos escolares, mas muitas vezes com um viés instrumental e voltado apenas para o entretenimento.

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o ensino de artes ganhou um novo status, sendo reconhecido como essencial para o desenvolvimento crítico e cultural dos alunos. Essas diretrizes foram fundamentais para consolidar a arte como uma disciplina com objetivos pedagógicos próprios e não apenas como uma atividade recreativa (BARBOSA, 2012).

Com a chegada da era digital, o ensino de artes visuais passou por uma nova revolução. O uso de softwares de design gráfico, modelagem 3D e edição de imagem transformou a forma como os alunos aprendem e produzem arte. Ferramentas como o Photoshop, Illustrator, SketchUp e Procreate permitiram uma nova abordagem, em que o aprendizado se dá tanto no campo técnico quanto no criativo. Além disso, o ensino a

distância e as plataformas digitais possibilitaram maior acesso ao aprendizado da arte, democratizando o conhecimento e permitindo que estudantes de diferentes contextos tivessem contato com o ensino das artes visuais (BECCARI, 2022).

Assim, o ensino de artes evoluiu de um modelo artesanal para uma abordagem acadêmica, até se consolidar no ambiente digital, proporcionando novas possibilidades para a expressão artística e o aprendizado.

TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: O PAPEL DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO ENSINO AO LONGO DO TEMPO

A tecnologia tem desempenhado um papel central na evolução do ensino, proporcionando novas formas de aprendizado e ampliando o acesso ao conhecimento. Ao longo do tempo, as inovações tecnológicas transformaram a maneira como os conteúdos são transmitidos, indo desde os primeiros materiais de escrita, como papiros e tablaturas de argila, até a utilização da internet e da inteligência artificial na educação (WOSNIAK, 2016).

A introdução da prensa tipográfica no século XV foi um marco significativo, pois possibilitou a produção em larga escala de livros, tornando o conhecimento mais acessível e fomentando a educação formal. No século XIX, a adoção do quadro-negro nas salas de aula tornou o ensino mais organizado e facilitou a interação entre professores e alunos, enquanto o desenvolvimento de materiais impressos educativos expandiu as possibilidades de aprendizado.

A partir do século XX, a tecnologia passou a desempenhar um papel ainda mais ativo na educação, com o rádio e a televisão sendo utilizados como ferramentas pedagógicas para alcançar estudantes em áreas remotas. Com o avanço da informática, os computadores começaram a ser incorporados ao ensino, oferecendo novos métodos de aprendizado interativo. Nos anos 1980 e 1990, os primeiros softwares educativos trouxeram maior dinamismo ao ensino, enquanto a popularização da internet, a partir dos anos 2000, permitiu a criação de plataformas online que revolucionaram o acesso ao conhecimento.

O desenvolvimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e de políticas educacionais voltadas para a inclusão de tecnologias digitais reforçou a importância dessas ferramentas no ambiente escolar, promovendo sua integração aos métodos de ensino e incentivando a pesquisa e a criatividade dos alunos (BARBOSA, 2018).

Nos últimos anos, a inteligência artificial tem se destacado como um dos principais avanços tecnológicos na educação. Com algoritmos que personalizam o ensino e plataformas que oferecem feedbacks instantâneos, a IA tem transformado a forma como alunos e professores interagem com o conhecimento. Ferramentas baseadas em IA permitem que o ensino seja adaptado às necessidades individuais de cada estudante, otimizando o aprendizado e facilitando o acompanhamento pedagógico.

Além disso, a automação de tarefas administrativas por meio da tecnologia tem auxiliado os docentes, permitindo que dediquem mais tempo ao planejamento e à interação com os alunos. No entanto, a crescente digitalização do ensino também levanta desafios, como a necessidade de garantir equidade no acesso às tecnologias e preservar a interação humana no processo educativo. A evolução da tecnologia na educação tem sido um processo contínuo e transformador, trazendo inúmeras oportunidades, mas exigindo um uso consciente para que os avanços contribuam efetivamente para o ensino e a aprendizagem.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DEFINIÇÃO E FUNCIONAMENTO BÁSICO

A Inteligência Artificial (IA) refere-se a sistemas e máquinas capazes de realizar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, como raciocínio, aprendizado, reconhecimento de padrões, tomada de decisões e processamento de linguagem natural. A IA busca criar máquinas que possam “pensar” e tomar decisões de forma autônoma ou semiautônoma, imitando, em certa medida, a forma como os seres humanos pensam e aprendem.

O funcionamento básico da IA começa com a coleta de grandes volumes de dados, que são alimentados em algoritmos e modelos. A partir desses dados, a IA pode processá-los e aprender com eles, utilizando diferentes abordagens de aprendizado, como aprendizado supervisionado, não supervisionado ou por reforço. A IA identifica padrões, faz previsões ou toma decisões baseadas nesses dados. Após o processamento, a IA gera uma saída, seja uma previsão, uma recomendação ou uma ação (CARRARO, 2023).

Existem duas categorias principais de IA: a IA fraca (ou estreita), que é desenvolvida para realizar uma tarefa específica, como assistentes virtuais ou recomendações de plataformas de streaming, e a IA forte (ou geral), que visa criar uma máquina capaz de executar uma ampla gama de tarefas, de forma semelhante a um ser humano.

Aplicação de Inteligência artificial na Educação

No campo da educação, a Inteligência Artificial tem se mostrado uma ferramenta extremamente valiosa, proporcionando diversas possibilidades para melhorar a qualidade do ensino e a aprendizagem. Uma das principais aplicações da IA é a personalização do ensino. Plataformas de aprendizado baseadas em IA podem adaptar o conteúdo educacional às necessidades individuais de cada aluno, analisando seu desempenho e sugerindo materiais de estudo personalizados, como vídeos, exercícios e quizzes. Isso permite que os alunos recebam o apoio necessário no momento certo, avançando no seu ritmo e conforme suas necessidades (ALBINO, 2023).

Outra aplicação relevante da IA na educação são os assistentes virtuais e chatbots, que podem fornecer suporte em tempo real aos estudantes. Esses sistemas são capazes de responder perguntas sobre o conteúdo, ajudar na organização de tarefas e até fornecer feedback sobre o progresso dos alunos, tornando o aprendizado mais interativo e acessível.

A IA também tem sido utilizada para a avaliação automatizada, onde ferramentas baseadas em IA são capazes de avaliar o desempenho dos alunos, seja em testes de múltipla escolha ou em tarefas mais complexas, como redações. Essas avaliações são rápidas, objetivas e personalizadas, permitindo que os professores dediquem mais tempo ao acompanhamento individual dos alunos, enquanto os sistemas cuidam da parte administrativa.

Os sistemas de tutoria inteligente, que funcionam com IA, ajudam a identificar lacunas no conhecimento dos alunos e oferecem explicações detalhadas sobre tópicos específicos. Esses sistemas podem operar 24 horas por dia, permitindo que os alunos aprendam no seu próprio ritmo e recebam ajuda sempre que necessário (CAMADA, 2020).

Além disso, a IA pode ser utilizada na análise de dados educacionais para identificar padrões de desempenho, prever resultados e sugerir melhorias nos métodos de ensino. Com a análise de grandes volumes de dados, as instituições educacionais podem tomar decisões mais informadas sobre currículos, métodos de ensino e estratégias de apoio aos alunos.

A IA também desempenha um papel fundamental na promoção da acessibilidade na educação. Ferramentas de tradução automática, legendas em tempo real e leitores de tela são exemplos de como a IA pode apoiar alunos com deficiência, tornando o aprendizado mais inclusivo e acessível a todos.

Essas aplicações demonstram o impacto positivo da Inteligência Artificial na educação, transformando o ensino-aprendizagem de maneira mais eficiente, personalizada e inclusiva, criando novas oportunidades para estudantes e professores.

Desafios éticos e implicação da IA na Educação

Embora a Inteligência Artificial (IA) ofereça inúmeras vantagens para a educação, também levanta uma série de desafios éticos e práticos que precisam ser considerados para garantir seu uso responsável e benéfico para todos os envolvidos. A seguir, exploraremos alguns dos principais desafios éticos relacionados ao uso da IA na educação.

Privacidade e segurança dos dados: Um dos maiores desafios éticos no uso da IA na educação diz respeito à coleta e ao uso de dados dos alunos. Sistemas de IA, como plataformas de aprendizado personalizadas ou assistentes virtuais, exigem grandes volumes de dados para operar de forma eficaz. Esses dados podem incluir informações pessoais, comportamentais e de desempenho dos alunos. O risco é que esses dados possam ser mal utilizados, expostos ou até mesmo vendidos, comprometendo a privacidade dos

estudantes. A proteção de dados é, portanto, uma preocupação central, exigindo medidas rigorosas para garantir que as informações dos alunos sejam mantidas seguras e utilizadas apenas para os fins para os quais foram coletadas (KAUFMAN, 2022).

Discriminação algorítmica: Outra preocupação ética relevante é a possibilidade de a IA reproduzir ou até amplificar preconceitos e discriminação. Como os algoritmos de IA são alimentados com grandes quantidades de dados, eles podem aprender padrões que refletem preconceitos existentes na sociedade. Isso pode resultar em sistemas que favorecem certos grupos de alunos em detrimento de outros, baseados em características como raça, gênero, classe social ou até mesmo o histórico de desempenho escolar. A IA deve ser cuidadosamente projetada para minimizar essas viéses e garantir que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado.

Dependência excessiva da tecnologia: Embora a IA tenha o potencial de transformar a educação, há preocupações sobre uma dependência excessiva da tecnologia, o que pode afetar o desenvolvimento de habilidades humanas essenciais, como o pensamento crítico, a resolução criativa de problemas e as interações sociais. A educação deve garantir que a IA seja usada como uma ferramenta de apoio e não como um substituto do ensino humano. Os educadores continuam sendo peças-chave no processo educacional, e a interação humana não pode ser substituída por máquinas, especialmente em questões emocionais e de desenvolvimento social dos alunos.

Desigualdade no acesso à tecnologia: A implementação de IA na educação também pode exacerbar as desigualdades existentes no acesso a recursos tecnológicos. Estudantes de regiões com menos infraestrutura tecnológica, como áreas rurais ou países em desenvolvimento, podem não ter o mesmo acesso a plataformas de aprendizado baseadas em IA, criando um abismo digital entre os alunos. Esse desafio exige um esforço conjunto de governos, instituições educacionais e empresas de tecnologia para garantir que todas as crianças e jovens, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica, tenham a mesma oportunidade de se beneficiar da IA.

Substituição de professores e empregos educacionais: Há também preocupações sobre a substituição de professores e outros profissionais da educação por máquinas, à medida que a IA avança. Embora a IA possa ser extremamente útil para automatizar tarefas administrativas e fornecer apoio educacional, ela não pode substituir a complexidade e a sensibilidade do ensino humano. Os educadores desempenham um papel fundamental não apenas na transmissão de conhecimento, mas também no desenvolvimento emocional e social dos alunos. A preocupação é que, se mal administrada, a IA possa levar à diminuição da demanda por educadores e afetar o mercado de trabalho na educação.

Transparência e responsabilidade dos algoritmos: Um dos maiores desafios éticos relacionados à IA na educação é a falta de transparência nos algoritmos utilizados. Muitas vezes, os sistemas de IA operam de maneira “caixa-preta”, o que significa que é difícil entender como ou por que uma decisão foi tomada, como no caso de recomendações de

aprendizado ou avaliações automáticas. Isso levanta questões sobre quem é responsável quando um erro ocorre, seja uma recomendação incorreta, um erro de avaliação ou a aplicação de um viés algorítmico. Para garantir confiança no uso da IA na educação, é fundamental que os algoritmos sejam transparentes e que exista uma supervisão humana clara sobre as decisões automatizadas.

Impacto psicológico nos alunos: O uso intensivo da IA na educação pode afetar o bem-estar psicológico dos alunos. Por exemplo, sistemas de IA que avaliam o desempenho dos alunos podem gerar pressão excessiva, se não forem projetados com empatia e cuidado. Além disso, a constante interação com tecnologias pode afetar a saúde mental, levando a uma possível sensação de isolamento ou ansiedade em alguns estudantes, especialmente os mais jovens, que estão ainda em fase de desenvolvimento social e emocional.

Desafios na formação de educadores: Para que a IA seja bem implementada na educação, é essencial que os professores sejam adequadamente treinados para utilizá-la de forma eficaz. Isso envolve não apenas o domínio das ferramentas tecnológicas, mas também a compreensão de como usá-las para apoiar a aprendizagem de maneira ética e equitativa. A falta de formação adequada pode levar a um uso inadequado da IA, exacerbando os problemas já discutidos.

Embora a Inteligência Artificial tenha o potencial de transformar a educação de forma positiva, é essencial que os desafios éticos sejam abordados com responsabilidade e cuidado. O uso da IA na educação deve ser cuidadosamente regulamentado para proteger a privacidade dos alunos, garantir a igualdade de oportunidades e evitar a amplificação de preconceitos. Além disso, a IA deve ser vista como uma ferramenta de apoio ao ensino humano e não como um substituto para ele. Com uma implementação responsável, a IA pode, sem dúvida, enriquecer a experiência educacional e ajudar a criar um ambiente de aprendizado mais personalizado e eficiente (LEE, 2019).

Aplicações Práticas da IA no Campo das Artes Visuais na Educação

A Inteligência Artificial (IA) está ganhando cada vez mais destaque no campo das artes visuais, oferecendo novas oportunidades tanto para professores quanto para alunos, além de transformar a forma como as artes são ensinadas e aprendidas. Uma das principais contribuições da IA para as Artes Visuais é a criação de ferramentas que auxiliam os alunos a explorar sua criatividade de maneira inovadora. Softwares baseados em IA podem sugerir melhorias em obras de arte, fornecer novas paletas de cores ou até mesmo gerar composições automáticas a partir de elementos fornecidos pelos usuários. Ferramentas como o DALL·E, que cria imagens a partir de texto, ou o DeepArt, que transforma fotos em obras de arte no estilo de grandes mestres, ajudam a expandir as possibilidades criativas dos estudantes.

Além disso, a IA pode ser usada para analisar trabalhos artísticos e fornecer feedback instantâneo, o que é especialmente útil para alunos que estão aprimorando suas habilidades. Sistemas baseados em IA conseguem identificar padrões de composição, uso de cores, proporções e técnicas, oferecendo sugestões de melhorias. Isso pode agilizar o processo de aprendizagem, permitindo que os alunos melhorem constantemente. Plataformas como o RunwayML, que permite que os alunos trabalhem com IA para gerar arte digital, são ferramentas poderosas para explorar novas dimensões visuais.

Outro aspecto importante é o apoio à personalização no ensino. A IA pode ajudar a adaptar o conteúdo e as atividades de acordo com as necessidades e o nível de habilidade de cada aluno. Por meio de algoritmos de aprendizado de máquina, os sistemas de IA conseguem identificar pontos fortes e fracos dos estudantes, ajustando o material e os exercícios oferecidos para otimizar o aprendizado. Isso promove uma abordagem mais individualizada, onde cada aluno recebe suporte direcionado ao seu progresso, tornando o ensino mais eficaz e eficiente.

Tecnologias baseadas em IA, como a realidade aumentada (AR) e a realidade virtual (VR), também estão revolucionando a forma como as artes visuais são ensinadas. Com a AR, por exemplo, é possível que os alunos interajam com obras de arte de forma imersiva, explorando diferentes camadas, texturas e movimentos de maneira que não seria possível em um ambiente físico tradicional. As ferramentas de VR permitem que os alunos experimentem e manipulem elementos artísticos em 3D, criando um ambiente de aprendizado dinâmico e envolvente.

A IA também pode ser utilizada na criação de conteúdo educacional. Algoritmos de IA podem gerar vídeos, animações e tutoriais personalizados em tempo real, ilustrando conceitos de design, composição, história da arte e técnicas visuais. Isso torna o aprendizado mais acessível e interativo. Ferramentas como o Artbreeder, que permite a criação de imagens híbridas por meio de IA, são ideais para o ensino de técnicas de mistura de estilos artísticos e a exploração de novos conceitos visuais.

No campo da história da arte, a IA pode ser aplicada para ajudar os alunos a analisar obras de artistas famosos ou explorar estilos de diferentes períodos. Algoritmos de IA conseguem identificar e classificar características de obras de arte, como técnicas, influências culturais e contextos históricos, permitindo uma análise mais aprofundada. Isso proporciona aos alunos uma compreensão mais completa do desenvolvimento das artes visuais ao longo do tempo.

Por fim, a IA pode ser integrada com redes sociais e portfólios digitais, criando um acompanhamento contínuo do progresso do aluno. Portfólios baseados em IA podem analisar a evolução das obras dos estudantes e oferecer sugestões para aperfeiçoamento. Além disso, ela pode ajudar os alunos a compartilhar suas criações com uma audiência maior, utilizando algoritmos para otimizar a apresentação e visibilidade das obras.

Ferramentas de IA no Ensino de Artes Visuais: Aplicações Práticas e Potencial Criativo

A Inteligência Artificial (IA) tem transformado o ensino das artes visuais, proporcionando novas ferramentas que ampliam as possibilidades de aprendizado e criam experiências mais interativas e personalizadas para os alunos. Diversas ferramentas de IA estão disponíveis, e cada uma delas oferece aplicações práticas que facilitam o processo criativo e educacional. Aqui estão alguns exemplos dessas ferramentas e suas possíveis aplicações no ensino de artes visuais:

Uma das ferramentas mais notáveis é o DALL·E, desenvolvido pela OpenAI. Esta plataforma usa IA para gerar imagens a partir de descrições textuais. No contexto educacional, o DALL·E pode ser usado para ensinar aos alunos sobre composição, estilo e criatividade. Ao escrever uma descrição sobre um conceito artístico, os alunos podem gerar visualmente suas ideias, o que pode ser útil para estudos de design, animação ou mesmo ilustração. Essa ferramenta promove a compreensão de como a linguagem pode influenciar a arte visual, incentivando os alunos a explorarem suas ideias de maneira mais livre e expressiva.

Outra ferramenta útil é o DeepArt, que utiliza IA para transformar fotos em obras de arte no estilo de mestres renomados, como Picasso, Van Gogh e outros. No ensino de artes visuais, o DeepArt pode ser empregado para demonstrar técnicas de pintura, estilo e a evolução da arte ao longo do tempo. Professores podem pedir aos alunos para usar esta ferramenta para explorar como diferentes estilos podem ser aplicados a uma única imagem, incentivando a experimentação com diferentes abordagens artísticas e estilos visuais.

RunwayML é outra plataforma baseada em IA que está ganhando popularidade no ensino de artes visuais. Ela permite que os alunos utilizem IA para gerar arte digital, animação e até mesmo vídeos. RunwayML oferece modelos que podem ser treinados para criar efeitos especiais, manipulação de imagens e até para gerar música. Professores podem usá-la para ensinar sobre a interseção entre arte e tecnologia, permitindo que os alunos explorem novas formas de expressão e criem projetos inovadores, desde vídeos experimentais até animações em tempo real.

Artbreeder é uma plataforma baseada em IA que permite a criação de imagens híbridas por meio da fusão de várias imagens. Ela oferece uma excelente oportunidade para o ensino de composição, mistura de estilos e a exploração de novas possibilidades visuais. No contexto educacional, Artbreeder pode ser usado para ensinar sobre genética visual, como diferentes elementos artísticos podem ser combinados para criar algo totalmente novo. Alunos podem experimentar a criação de personagens, paisagens ou outros elementos visuais, combinando diferentes características e observando como isso impacta o resultado final.

Para a manipulação de imagens e design gráfico, o Adobe Photoshop agora conta com recursos baseados em IA, como o Adobe Sensei, que automatiza tarefas como retoque de fotos, remoção de objetos e ajustes de composição. No ensino de artes visuais, essa ferramenta pode ser usada para agilizar o processo de aprendizado, permitindo que os alunos foquem mais na parte criativa do trabalho e menos nos aspectos técnicos. Os professores podem incorporar o Adobe Sensei em atividades de edição de imagem e design gráfico, facilitando a produção de conteúdo de alta qualidade e mais complexo.

Google DeepDream é uma ferramenta interessante que utiliza redes neurais para transformar imagens em algo mais abstrato e psicodélico. Essa ferramenta pode ser aplicada em sala de aula para mostrar aos alunos como a IA pode ser usada para criar arte abstrata. Ao explorar os padrões gerados pela IA, os alunos podem aprender sobre a percepção visual e como as máquinas podem interpretar imagens de formas inesperadas. DeepDream pode ser usado como uma ferramenta para promover discussões sobre o impacto da tecnologia na arte contemporânea e como as máquinas podem influenciar o design e a estética.

No campo da realidade aumentada (AR) e virtual (VR), o Tilt Brush (do Google) e o Oculus Medium permitem que os alunos criem arte tridimensional em um ambiente imersivo. Essas ferramentas são valiosas para o ensino de escultura e design tridimensional. Os alunos podem criar obras em 3D com a precisão e liberdade oferecidas pela realidade virtual, uma forma inovadora de aprendizado prático. Essas plataformas oferecem aos alunos uma nova perspectiva sobre como as obras podem ser manipuladas no espaço, explorando a tridimensionalidade de maneira interativa.

Por fim, AI Portraits e Prisma são aplicativos que usam IA para transformar fotos em retratos artísticos ou pinturas. Esses programas podem ser usados no ensino de retrato e representação visual, permitindo que os alunos experimentem diferentes estilos de pintura digital. Com esses recursos, é possível entender a aplicabilidade da IA na criação de estilos artísticos personalizados, além de incentivar a prática de técnicas de ilustração e pintura digital.

Essas ferramentas de IA oferecem aos educadores e alunos uma ampla gama de recursos para explorar novas formas de expressão artística, facilitando o processo criativo e o aprendizado de técnicas visuais. Ao integrar essas tecnologias no ensino de artes visuais, as instituições podem preparar os alunos para um futuro onde a interação entre arte e tecnologia é cada vez mais presente.

METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório, voltada para a análise do uso da Inteligência Artificial (IA) no ensino das artes visuais. A escolha desse tipo de metodologia se deve à necessidade de explorar a aplicação dessa tecnologia no

processo educacional, compreendendo como ela pode potencializar a aprendizagem e transformar as práticas pedagógicas nas artes visuais, ao mesmo tempo que se considera os aspectos éticos e criativos envolvidos (GIL, 2008).

A metodologia baseia-se em uma revisão bibliográfica e análise de casos práticos, com o objetivo de compreender as diferentes formas de integração da IA no ensino, seus benefícios, desafios e impactos no desenvolvimento dos estudantes e nas práticas pedagógicas dos professores.

Etapas metodológicas:

1. Levantamento bibliográfico e análise documental: A pesquisa começa com a seleção e análise de fontes acadêmicas e publicações especializadas, como artigos científicos, livros, teses, dissertações, relatórios de instituições educacionais e publicações sobre a aplicação da IA no contexto educacional. A busca será realizada em bases de dados acadêmicas como Google Scholar, Scielo e periódicos especializados em educação e tecnologia. O objetivo é compreender a evolução do uso da IA nas artes visuais e as propostas pedagógicas que envolvem o uso dessa tecnologia.
2. Análise de ferramentas e plataformas de IA aplicadas ao ensino das artes visuais: A segunda etapa consiste na investigação de ferramentas e softwares que utilizam IA no campo das artes visuais, como programas de design assistido por IA, algoritmos para criação de obras de arte, editores automáticos de imagem e plataformas de aprendizagem baseadas em IA. Será feita uma análise das funcionalidades dessas ferramentas, suas aplicações práticas e a forma como elas podem ser integradas ao currículo de ensino das artes visuais.
3. Estudo de caso e análise de práticas pedagógicas: Será realizada uma análise de estudos de caso e práticas pedagógicas que já utilizam IA no ensino das artes visuais, tanto em instituições educacionais como em iniciativas independentes. Serão investigados projetos, cursos e programas de ensino que implementaram essas ferramentas, considerando o impacto sobre o desenvolvimento criativo dos alunos, o engajamento e as novas oportunidades de aprendizagem proporcionadas pela IA.
4. Análise crítica e discussão dos dados: A análise dos dados coletados será feita a partir de uma perspectiva crítica, considerando os benefícios e desafios da utilização da IA no ensino das artes visuais. A interpretação será voltada para a compreensão de como a IA pode enriquecer o processo educativo, ao mesmo tempo que se consideram questões éticas relacionadas à autonomia do aluno, à criatividade e à autoria das obras criadas com o auxílio da tecnologia.

Ao final, espera-se apresentar um panorama detalhado do uso da Inteligência Artificial no ensino das artes visuais, destacando as potencialidades pedagógicas dessa tecnologia, os desafios enfrentados por educadores e alunos, e as direções para futuras inovações no campo educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da Inteligência Artificial no ensino das artes visuais representa uma transformação significativa nas abordagens pedagógicas e nas práticas criativas. A pesquisa realizada demonstrou que a IA tem o potencial de revolucionar o campo da educação artística, oferecendo novas ferramentas que ampliam a criatividade dos alunos, automatizam tarefas técnicas e possibilitam a criação de experiências de aprendizagem personalizadas.

Através da análise bibliográfica, do estudo de ferramentas e plataformas de IA, e da investigação de práticas pedagógicas existentes, foi possível identificar os principais benefícios e desafios associados à adoção dessa tecnologia nas artes visuais. A IA permite que os alunos experimentem e explorem novos processos criativos, além de oferecer suporte para a criação de obras que seriam desafiadoras sem o uso dessa tecnologia. Ela também proporciona aos professores novas formas de acompanhamento do progresso dos alunos, permitindo um ensino mais individualizado e dinâmico.

No entanto, os desafios éticos e criativos relacionados ao uso da IA também são evidentes. A autonomia dos alunos, a originalidade das obras produzidas e a questão da autoria são questões que precisam ser cuidadosamente abordadas no contexto educacional. A IA, embora seja uma ferramenta poderosa, não deve substituir a capacidade humana de inovar e criar, mas sim atuar como um recurso que amplifica as possibilidades criativas e auxilia no desenvolvimento artístico dos alunos.

Além disso, a pesquisa revelou que a adoção da IA no ensino das artes visuais ainda enfrenta obstáculos, como a falta de infraestrutura tecnológica adequada em muitas instituições de ensino, o desconhecimento sobre o potencial da IA por parte de alguns educadores, e a resistência a mudanças nos métodos pedagógicos tradicionais. Esses desafios exigem uma reflexão contínua sobre como integrar a tecnologia de forma equilibrada, sem perder de vista os objetivos pedagógicos e as necessidades dos alunos.

Por fim, é possível concluir que a IA tem um papel fundamental na inovação do ensino das artes visuais, oferecendo novas possibilidades para o aprendizado e para o desenvolvimento de habilidades criativas. No entanto, é essencial que educadores, alunos e desenvolvedores de tecnologias trabalhem juntos para criar um ambiente de aprendizagem em que a IA seja usada de maneira ética e que potencialize o desenvolvimento artístico de maneira genuína. O futuro da educação artística dependerá de como essas ferramentas serão integradas, respeitando os valores da criatividade, originalidade e autonomia.

Recomenda-se que futuras pesquisas explorem mais profundamente as práticas de ensino que incorporam IA nas artes visuais, investigando sua eficácia a longo prazo e os efeitos sobre a formação profissional dos alunos. Além disso, é necessário continuar o debate sobre as questões éticas e criativas, para que o uso da IA nas artes visuais seja sempre um aliado do desenvolvimento humano e artístico.

REFERÊNCIAS

ALBINO, João Pedro; VALENTE, Vânia Cristina Pires Nogueira. **Inovação artificial e suas aplicações interdisciplinares**. Rio de Janeiro: e-Publicar, 2023. BARBOSA, Ana Mae. Arte-Educação no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 2012

BARBOSA, Ana Mae. **O ensino das Artes Visuais na Universidade**. Estudos Avançados, v. 32, n. 93, p. 331-347, 2018.

BECCARI, M. N. Arte e design sob outros critérios: O complexo arte-design-entretenimento. *Filosofia e Educação*, v. 13, n. 3, p. 2742-2768, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20396/rfe.v13i3.8667125>. Acesso em: 22 de março de 2025

BRASIL, Ministério da Educação. **Introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: A Secretaria, 2001.

BRASIL, Ministérios da Educação. **Base Nacional Curricular Comum - BNCC**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 18 de março de 2025

DE OLIVEIRA, Marilda Oliveira; HERNÁNDEZ, Fernando. **A formação do professor e o ensino das artes visuais**. Fundação de Apoio a Tecnologia e Ciencia-Editora UFSM, 2020.

CAMADA, Marcos Yuzuru; DURÃES, Gilvan Martins. **Ensino da Inteligência Artificial na Educação Básica: um novo horizonte para as pesquisas brasileiras**. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). SBC, 2020. p. 1553-1562.

CARRARO, Fabrício. **Inteligência Artificial e ChatGPT**: da revolução dos modelos de IA generativa à Engenharia de Prompt. Casa do Código, 2023.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo, SP: Atlas, 2008. KAUFMAN, Dora. Desmistificando a inteligência artificial. Autêntica Editora, 2022.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial**. Globo livros, 2019.

RIBEIRO, Gleick Cruz et al. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: POTENCIALIDADES E LIMITES PARA O SÉCULO XXI**. ARACÊ, v. 6, n. 4, p. 13867-13883, 2024.

WOSNIAK, Fábio; LAMPERT, Jociele. **Arte como experiência: ensino/aprendizagem em Artes Visuais**. Revista Gearte, v. 3, n. 2, 2016.

ZAMPERETTI, Maristani Polidori; ROSSI, Flávia Demke. **TECNOLOGIAS E ENSINO DE ARTES VISUAIS – APONTAMENTOS INICIAIS DA PESQUISA**. HOLOS, [S. l.], v. 8, p. 190–200, 2016. DOI: 10.15628/holos.2015.2031. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2031>. Acesso em: 22 de março de 2025.