



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE
CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

Jéssica Barcelos Machado

EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS
CONTRIBUIÇÕES PARA O TRABALHO DOCENTE

Florianópolis
2025

Jéssica Barcelos Machado

**EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS
CONTRIBUIÇÕES PARA O TRABALHO DOCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pedagogia do Centro de Estudos Especializados em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciada em Pedagogia. Sob a orientação da Profa. Dra. Dulce Márcia Cruz.

Florianópolis
2025

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Machado , Jessica Barcelos
Educação na era digital : Inteligência artificial e suas
contribuições para o trabalho docente / Jessica Barcelos
Machado ; orientadora, Dulce Márcia Cruz, 2025.
33 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Educação, Graduação em Pedagogia, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

1. Pedagogia. 2. Inteligência artificial . 3. Trabalho
docente . 4. Chat GPT. I. Cruz, Dulce Márcia . II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Pedagogia. III. Título.

Dedico este trabalho a todos os educadores e educadoras, que, com dedicação e paixão, transformam a educação e inspiram os estudantes a serem mais curiosos e críticos. Também aos estudantes, que dão sentido para seguirmos aprendendo e inovando. Que a inteligência artificial seja um recurso para fortalecer, e não substituir, a riqueza das relações humanas no ensino.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste Trabalho de Conclusão de Curso é um marco de profunda gratidão e realização. Este sonho, que sempre foi estudar na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), se tornou realidade e foi fundamental para a pessoa que me tornei.

Quero agradecer de coração ao curso de Pedagogia da UFSC. Sou muito grata por tudo que aprendi e por ter tido professores incríveis. Todo conhecimento que tive o prazer de presenciar, a paixão pela educação e a dedicação em cada aula me inspiraram profundamente e moldaram a pessoa e profissional que sou.

Tenho muito orgulho de ter aprendido, durante o curso, a valorizar a universidade pública e a lutar por uma educação gratuita e de qualidade. Diferente do que alguns podem pensar sobre a universidade fazer uma "lavagem cerebral", vivenciei exatamente o oposto: ela me ajudou a enxergar a realidade de uma forma muito mais clara e profunda, abrindo meus olhos para perspectivas que muitos são incapazes de perceber por si só.

Para todos que me ajudaram, direta ou indiretamente, nessa caminhada e na minha formação, meu muito obrigado.

RESUMO

O trabalho a seguir investiga as potencialidades e os desafios da Inteligência Artificial Generativa (IAG), especificamente o Chat GPT, no contexto educacional. O objetivo principal é compreender o potencial e os desafios da implementação da Inteligência Artificial Generativa na educação. Para isso, pretende analisar de que maneiras a IA pode contribuir para o trabalho docente e explorar desafios que já são debatidos sobre o uso da IA na educação, a partir do ponto de vista do Chat GPT, apresentando e descrevendo algumas ferramentas de inteligência artificial que apoiam processos educacionais. A pesquisa de caráter exploratório e qualitativo, com enfoque etnográfico, segue como metodologia o diálogo da presente autora, diretamente com a ferramenta, através de uma série de perguntas ao Chat GPT com o intuito de responder os objetivos formulados para este trabalho, comparando também com a teoria. Para isso, serão analisados alguns artigos do Dossiê: A Inteligência Artificial e Educação: debates críticos e boas práticas na escola básica e na educação superior (2025), assim como outros documentos relevantes ao assunto. A justificativa para este estudo está na necessidade de analisar criticamente o Chat GPT, confrontando as perspectivas teóricas da bibliografia estudada, desconstruindo preconceitos e esclarecendo questões preocupantes a respeito do uso da IA. Os resultados da análise destacaram grandes oportunidades da implementação da IA na educação, como no auxílio de planejamentos e personalização do ensino, otimizando questões disciplinares tanto para professores quanto para os estudantes. Contudo, foram apontados também alguns desafios a serem discutidos, relacionados à ética, desigualdade de acesso e formação docente. Concluindo, com o uso regulamentado e igualitário é possível usufruir da tecnologia de uma maneira mais eficaz e eficiente.

Palavras-chave: Chat GPT; Educação; Inteligência Artificial Generativa (IAG).

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 OBJETIVO GERAL	8
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.3 JUSTIFICATIVA	8
2 METODOLOGIA	9
3 O QUE É A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (IAG)?	
10	
3.1 UM DIÁLOGO COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA SOBRE O POTENCIAL E OS DESAFIOS DO SEU USO NA EDUCAÇÃO	11
3.2 DA TEORIA À PRÁTICA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO	13
3.3. DESAFIOS SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO	16
3.4 IA/IAG NA PRÁTICA	20
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
5 REFERÊNCIAS	30
6 APÊNDICE A	32

1 INTRODUÇÃO

O avanço da Inteligência Artificial Generativa, IAG, em diversos setores ao redor do mundo, gera inúmeras dúvidas, principalmente sobre o que essas novas tecnologias têm a oferecer e seus futuros impactos. Uma das ferramentas que vem se destacando é o Chat GPT, desenvolvido pela OpenAI, lançado em novembro de 2022, que possui a capacidade de gerar textos, responder perguntas e engajar em conversas complexas. Essa ferramenta se sobressai por ser uma das mais utilizadas atualmente e por sua capacidade de interagir com linguagem natural e na criação de textos complexos.

Um dos campos que estão sendo mais afetados pelas Inteligências artificiais (IAS) é o educacional, com diversas pesquisas, sobre seus efeitos, suas implicações para o processo de ensino-aprendizagem, o trabalho docente e o futuro da educação. Visto que há uma grande preocupação por conta da rápida e constante evolução das IAS, criam-se maneiras para que ela seja utilizada de forma eficiente e que o acesso adequado chegue a todos. Alguns exemplos já analisados do que seria necessário são: boa infraestrutura, privacidade de dados, capacitação dos professores, dentre outras. E como destacam Costa Júnior et al. apud Silva e Santos (2024, p. 4), “A IA não pode substituir a interação humana e a empatia dos professores, que são essenciais para o sucesso dos estudantes”. Por essas razões, além de analisar questões físicas e políticas, é igualmente importante manter um olhar crítico sobre os impactos comportamentais e afetivos. Por fim, o objetivo desta pesquisa está na necessidade de uma análise crítica sobre o Chat GPT, visto a sua crescente popularidade e potencial impacto no cenário educacional. Além da análise das respostas geradas pelo Chat, foram exploradas também questões relevantes aos objetivos desta pesquisa, com o intuito de elucidar questionamentos como: de quais maneiras a IAG afeta a educação?; que problemas já estão sendo enfrentados ao usar a IAG na educação?; de que formas a IAG pode auxiliar os professores?;. Destacando a inovação ao ser a primeira a investigar as potencialidades e desafios da IAG no curso de Pedagogia da UFSC,

espera-se que esta pesquisa possa contribuir para debates e construção de práticas pedagógicas mais informadas e conscientes em relação à integração da inteligência artificial na educação.

1.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é compreender o potencial e os desafios da implementação da Inteligência Artificial Generativa na educação.

1.2 Objetivos específicos

- A partir do ponto de vista do Chat GPT, analisar de que maneiras a IA pode contribuir para o trabalho docente.
- A partir do ponto de vista do Chat GPT, explorar desafios que já são debatidos sobre o uso da IA na educação.
- Apresentar e descrever ferramentas de inteligência artificial que apoiam processos educacionais.

1.3 Justificativa

A justificativa desta pesquisa está diretamente relacionada à crescente presença da IA em diversos campos da sociedade, o que gera preocupação e curiosidade sobre seu papel e potencial na educação. A ideia de explorar ferramentas como o Chat GPT de forma prática e aprofundada tem o objetivo de disponibilizar mais informações para o campo educacional, auxiliando decisões pedagógicas e o desenvolvimento de políticas educacionais que integrem a IA de maneira ética e eficaz.

No campo educacional, esta pesquisa é importante pela necessidade de preparar professores e estudantes para lidar com um mundo onde a IA é presente e deixá-los mais conscientes a questões desafiadoras como a privacidade de dados, acesso a tecnologia e capacitação de professores.

Para os professores, entender a IAG pode ajudar a planejar aulas mais interessantes, personalizar o ensino e acompanhar o desenvolvimento dos alunos. Para os estudantes, a IA pode tornar o aprendizado mais fácil e inclusivo.

Minha motivação pessoal para esta pesquisa nasceu de experiências práticas durante meus estágios. Percebi um grande interesse de professores em usar a tecnologia para planejar

atividades, já que ela é algo que realmente atrai os estudantes hoje em dia. Um exemplo claro foi um jogo de votação que a orientadora deste TCC fez com nossa sala, onde houve muito engajamento, e a compreensão dos temas da disciplina se tornou mais fácil e divertida. Além disso, tive a oportunidade de presenciar, em uma reunião pedagógica, o uso de inteligência artificial para transformar fotos de professores em desenhos para um mural. Foi uma atividade muito interessante e animada, que me mostrou que tanto crianças e adolescentes se divertem e interagem mais com a presença da IA, quanto adultos e idosos.

Por fim, me preocupam questões como fake news, cyberbullying e plágio, que estão cada vez mais presentes. Acredito que, com a implementação correta da IA na educação, não encontraremos apenas vantagens pedagógicas, mas também educacionais. Teremos a oportunidade de ensinar estudantes a se defenderem e a usar essas tecnologias de forma ética e responsável.

2 METODOLOGIA

A pesquisa de caráter exploratório e qualitativa, com um enfoque etnográfico, teve o intuito de investigar o potencial da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação. Para responder aos objetivos, foi feita uma análise de caráter exploratório dialogada com o Chat GPT, refletindo sobre discussões teóricas presentes em artigos relevantes ao tema, com foco especial em alguns artigos do dossiê “A Inteligência Artificial e Educação: debates críticos e boas práticas na escola básica e na educação superior”, publicado na revista Artes de Educar, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) v. 11, n. 1, jan./abr. 2025. A prática dialógica consistiu em uma simulação de entrevista escrita com o Chat GPT, um modelo de linguagem desenvolvido pela OpenAI. A interação com o Chat GPT ocorreu entre os dias 21 de abril de 2025 a 17 de maio de 2025 em três sessões, em cada sessão foi utilizado mais de um prompt. Durante as sessões, foram utilizados **roteiros semi estruturados** da temática da pesquisa, contendo as seguintes perguntas: “O que é a inteligência artificial generativa, e como ela funciona.”, “De que maneiras a Inteligência Artificial Generativa, como o Chat GPT, pode contribuir para aumentar o engajamento e a eficácia do aprendizado dos estudantes?”, “Considerando os impactos da implementação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação, quais são os principais desafios enfrentados?” e "Elabore um plano de aula completo para o 5º ano do Ensino Fundamental sobre o tema 'Ciclo da Água', incluindo objetivos de aprendizagem, atividades para os alunos e sugestões de avaliação.", o roteiro completo das perguntas utilizadas na interação com o Chat GPT está listado no Apêndice A deste trabalho.

Os resultados foram apresentados por capítulos, cada capítulo abordou um aspecto específico sobre a IA, conforme as respostas geradas pelo Chat GPT. A análise das respostas geradas foi realizada de forma a conectar a experiência prática com o referencial teórico, que incluiu artigos do Dossiê: A Inteligência Artificial e Educação: debates críticos e boas práticas na escola básica e na educação superior (2025), mais especificamente o “Desafios e perspectivas do trabalho docente em tempo de inteligência artificial” de Novais e Zan e “Inteligência artificial e educação: uma análise das aplicações e impactos” de Silva e Santos, assim como outros documentos relevantes ao tema. Foram apresentadas respostas literais da IAG para cada pergunta, seguidas pela discussão e interpretação dessas respostas em diálogo com a teoria. A escolha do dossiê como base para a pesquisa se deu por conta da sua diversidade de conteúdo dentro do campo da inteligência artificial, e também por ser uma publicação recente. A interação prática permitiu analisar de quais formas a IAG pode ser utilizada por professores e estudantes, assim como identificar suas implicações, destacando riscos e os desafios consequentes de uma suposta utilização no contexto educacional. Dessa forma, espera-se que a pesquisa permita obter uma compreensão sobre o potencial da IAG para a educação, os obstáculos associados à sua implementação e as contribuições que outras ferramentas também podem trazer para o trabalho docente.

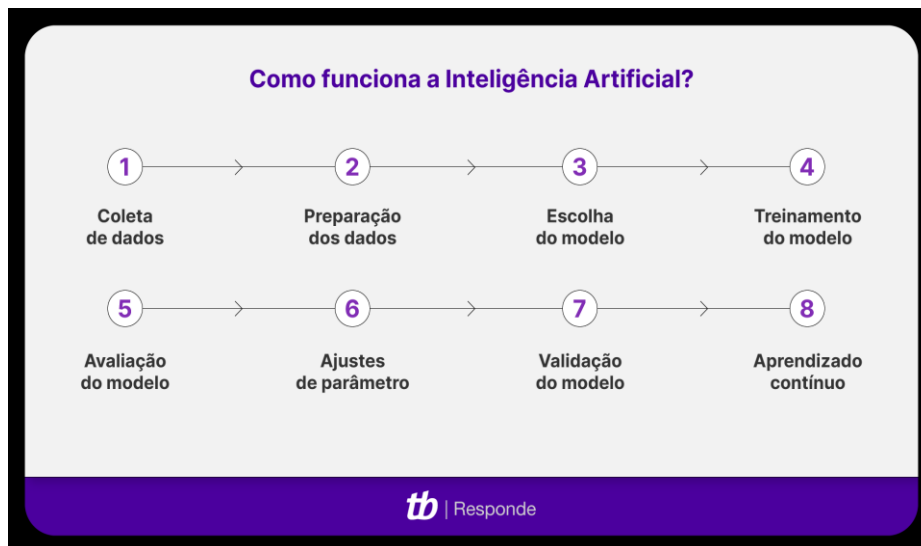
3 O QUE É A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (IAG)?

Para começar a análise, é necessário primeiramente entender o que é, e como funciona a Inteligência Artificial Generativa, portanto, a ferramenta será utilizada para responder a essas questões. As respostas serão colocadas literalmente, respeitando o formato apresentado pela IA, em itálico e entre aspas, sendo os grifos em negrito reproduzidos do original.

O que é a Inteligência Artificial Generativa? “A **inteligência artificial generativa** (ou **IA generativa**) é um tipo de inteligência artificial que é capaz de **criar novos conteúdos** de forma autônoma, como textos, imagens, músicas, vídeos, códigos de programação, entre outros. Ela não apenas analisa dados como outras IAs tradicionais, mas **gera algo novo** com base em padrões que aprendeu durante o treinamento.” (Chat GPT, 2025) Como ela funciona? “A IA generativa é treinada com grandes volumes de dados (como livros, sites, imagens, músicas, etc.), e a partir disso aprende os padrões e estruturas desses dados. Depois, ela usa esses padrões para **criar algo original**, mas que parece ter sido feito por um ser humano.” (Chat GPT, 2025) “Um exemplo famoso são os **modelos de linguagem** como o ChatGPT (que

você está usando agora), que são capazes de gerar textos coerentes, responder perguntas, escrever histórias, entre outros.” (Chat GPT, 2025)

Figura 1 – Todas as etapas do funcionamento de uma IA



Fonte: Pádua/Tecnoblog (2023)

Como observado na Figura 1 (Pádua/Tecnoblog, 2023), o funcionamento da Inteligência Artificial se dá por etapas, em cada uma dessas etapas ela está aprendendo. Primeiro ela coleta os dados, depois organiza e “limpa” para que tudo fique mais claro. Em seguida ela escolhe o modelo, que pode ser Generativa (para criar) ou Preditiva (fazer previsões), e é treinada com base nos padrões e relações dos dados. Por fim, ela é avaliada e, se não for aprovada, passa por mais ajustes; se for aceita, está pronta para uso (Charleaux; Marques, 2023).

3.1 Um diálogo com a Inteligência Artificial Generativa sobre o potencial e os desafios do seu uso na educação

Para entender sobre a IAG, é preciso compreender que a resposta gerada está diretamente ligada à pergunta que o usuário faz, ou seja, o Prompt. Os dados utilizados para treinar a ferramenta irão ligar os padrões e gerar resultados relevantes a essa pergunta/instrução ou solicitação inicial, chamada de Prompt. Visto que isso seria o ponto de partida para o funcionamento da ferramenta, o próximo passo é saber fazer um Prompt, de maneira que as expectativas sejam atendidas da melhor forma possível, pois a qualidade e especificidade do Prompt influenciam diretamente no resultado gerado pela IA (Charleaux; Marques, 2023). Como exemplo, foi pedido ao Chat GPT para que montasse uma tabela de dicas de como criar

um Prompt adequado: “Faça uma tabela, dando dicas de como obter respostas mais precisas do chat gpt.”

Resposta do Chat: *Claro! Aqui está uma tabela com dicas práticas para obter respostas mais precisas do ChatGPT:*

Tabela 1 – Diretrizes para formular boas perguntas

<i>Dica</i>	<i>Descrição</i>	<i>Exemplo</i>
<i>Seja específico</i>	<i>Detalhe bem sua pergunta para evitar respostas genéricas.</i>	<i>✗"Fale sobre história" → ✓"Explique as causas da Segunda Guerra Mundial em 5 tópicos."</i>
<i>Forneça contexto</i>	<i>Explique o que você já sabe ou está tentando fazer.</i>	<i>"Sou iniciante em Python, como faço um loop que conte de 1 a 10?"</i>
<i>Use formato de lista ou tópicos</i>	<i>Facilita o entendimento e organização da resposta.</i>	<i>"Liste 3 vantagens e 3 desvantagens do home office."</i>
<i>Defina o objetivo da resposta</i>	<i>Diga como pretende usar a informação.</i>	<i>"Preciso de uma explicação simples para apresentar a crianças de 10 anos."</i>
<i>Peça exemplos práticos</i>	<i>Solicite exemplos reais ou simulados.</i>	<i>"Pode me dar um exemplo de email profissional para enviar um currículo?"</i>
<i>Limite escopo e comprimento</i>	<i>Peça respostas curtas ou resumos, se necessário.</i>	<i>"Resuma o enredo do livro '1984' em até 5 frases."</i>
<i>Use termos técnicos corretamente</i>	<i>Ajuda a evitar mal-entendidos em áreas especializadas.</i>	<i>"Qual a diferença entre machine learning supervisionado e não supervisionado?"</i>
<i>Peça passo a passo (se aplicável)</i>	<i>Útil para tutoriais, guias ou instruções.</i>	<i>"Como instalar o Node.js no Windows? Explique passo a passo."</i>
<i>Informe restrições ou preferências</i>	<i>Diga se há algo que deseja evitar ou incluir.</i>	<i>"Explique o tema sem usar linguagem matemática complexa."</i>

*Revise e refine Se a resposta não for útil, "Pode explicar isso com outro exemplo?"
perguntas reformule ou peça mais ou "E como isso se aplica ao Brasil?"
detalhes.*

Fonte: Chat GPT (2025).

A partir dos resultados, conclui-se que as respostas geradas pela Inteligência Artificial Generativa (IAG), mais especificamente o Chat GPT, tem sua qualidade influenciada pela formulação do prompt, que seria a ponte entre a intenção do usuário e a capacidade gerativa da IA. Sendo assim, percebe-se que saber elaborar prompts claros e específicos, não se configura apenas em um saber sem fundamentos, faz parte de um conhecimento necessário para exploração do potencial da ferramenta.

3.2 Da teoria à prática: Inteligência Artificial Generativa e suas contribuições para a educação

Para explorar as possibilidades da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação, foi analisada primeiramente a teoria, e em seguida, a aplicação prática. O estudo examinado de Silva e Santos (2024), do seu artigo "Inteligência Artificial e Educação: Uma Análise das Aplicações e Impactos", diz que a apropriação da IA pode tornar o aprendizado mais engajador e eficaz. Com base nesse argumento, questionou-se o Chat GPT: "De que maneiras a Inteligência Artificial Generativa, como o Chat GPT, pode contribuir para aumentar o engajamento e a eficácia do aprendizado dos estudantes?"

Resposta do Chat GPT:

Quadro 1 – Contribuições da inteligência artificial generativa para a educação

<i>Contribuição</i>	<i>Descrição</i>	<i>Exemplo prático</i>
<i>1. Personalização do ensino</i>	<i>A inteligência artificial (IA) generativa pode adaptar conteúdos, atividades e explicações de acordo com o nível de conhecimento, ritmo e estilo de</i>	<i>Se um aluno tem dificuldades com frações, a IA pode oferecer explicações mais simples, exercícios extras e</i>

aprendizagem de cada aluno. Isso até usar exemplos contribui para uma aprendizagem mais relacionados aos interesses eficiente e motivadora. dele (como pizza ou futebol).

2. *Apoio à Ferramentas como o ChatGPT Um aluno que está estudando aprendizagem funcionam como tutores disponíveis história pode pedir uma autônoma 24h por dia, respondendo dúvidas, explicação sobre a Revolução explicando conteúdos e sugerindo Francesa e receber uma estratégias de estudo, incentivando o resposta imediata, com a aluno a aprender por conta própria. linguagem ajustada à sua idade.*

3. *Estimulação da A IA pode propor debates, perguntas Um professor pode pedir que criatividade e do abertas, simulações e auxiliar na os alunos criem um diálogo pensamento crítico criação de projetos criativos, fictício entre personagens incentivando o pensamento crítico e a históricos, com auxílio do expressão criativa dos alunos. ChatGPT para escrever ou revisar os textos.*

4. *Geração de Professores e estudantes podem Criar um quiz sobre recursos didáticos utilizar a IA para criar jogos, quizzes, ecossistemas para revisar o dinâmicos mapas mentais, resumos e planos de conteúdo de ciências com a estudo, tornando o processo de ensino- turma. aprendizagem mais interativo e envolvente.*

5. *Acesso à A IA permite o acesso a conteúdos em O estudante pode pedir informação e diversos formatos e perspectivas, explicações sobre um mesmo diversidade de estimulando a ampliação da visão de tema a partir de diferentes fontes mundo e o desenvolvimento de uma pontos de vista (científico, postura crítica frente à informação. social, ético...).*

6. *Otimização do A IA pode automatizar tarefas como Automatizar a correção de tempo dos correções, elaboração de atividades e redações ou gerar planos de professores organização de materiais, permitindo aula com base no conteúdo que o professor se concentre em ações que será abordado, liberando mais pedagógicas e interativas. tempo para pensar em estratégias de ensino mais eficazes.*

Fonte: Chat GPT (2025).

A primeira contribuição citada é a personalização do ensino. O Chat GPT destaca a sua capacidade de adaptar conteúdos e atividades ao nível de conhecimento e interesse do estudante, permitindo que alunos com dificuldades recebam explicações mais simples e contextualizadas, o que favorece o processo de ensino-aprendizagem. De maneira semelhante, Silva e Santos (2024, p. 1) afirmam que a fundamentação teórica sobre o uso da inteligência artificial na educação envolve justamente a aprendizagem personalizada e adaptativa, com base em estudos que sustentam a importância de considerar as necessidades individuais dos alunos. Assim, a IA generativa pode ser um recurso valioso para tornar o ensino mais acessível e motivador. Quanto à contribuição referente ao apoio à aprendizagem autônoma, o Chat GPT se apresenta como um “tutor 24h”, capaz de responder dúvidas, explicar conteúdos e sugerir estratégias de estudo a qualquer momento, estimulando os estudantes a buscarem conhecimento por conta própria, desenvolvendo autonomia e responsabilidade. Essa perspectiva é reforçada por Silva e Santos (2024), ao afirmarem que a IA pode colaborar na formação de alunos mais autônomos, críticos e preparados para os desafios do século XXI. O acesso constante a uma ferramenta que fornece informações personalizadas contribui para o fortalecimento dessas competências. No que diz respeito à estimulação da criatividade e do

pensamento crítico, o Chat GPT propõe atividades como: debates, perguntas abertas e projetos criativos que exigem a elaboração e organização de ideias. Ainda que Silva e Santos (2024) não se aprofundem especificamente nesse aspecto criativo, seu enfoque no uso da IA para promover a inovação no processo de ensino-aprendizagem permite compreender que esse tipo de recurso pode ser um aliado na construção de práticas pedagógicas mais engajadoras e reflexivas. Em relação à geração de recursos didáticos dinâmicos, o Chat GPT também se mostra útil ao oferecer ferramentas como: quizzes, resumos, mapas mentais e planos de estudo. Esses materiais auxiliam tanto os alunos no processo de revisão e estudo, quanto os professores na preparação das aulas. Embora os autores não citem diretamente essa funcionalidade, o foco do artigo de Silva e Santos (2024) na promoção da inovação e personalização no ensino abrange a utilização de ferramentas interativas e tecnológicas que tornam o aprendizado mais envolvente. A contribuição sobre o acesso à informação e diversidade de fontes reforça a ideia de que a IA pode apresentar diferentes perspectivas sobre um mesmo tema, como pontos de vista científicos, sociais e éticos, o que amplia a visão crítica dos estudantes diante dos conteúdos. No entanto, é fundamental que os alunos desenvolvam a habilidade de avaliar a confiabilidade das informações, especialmente quando as fontes não são claramente identificadas ou têm origem duvidosa. É necessário estimular a verificação dos dados, a comparação entre diferentes referências e a não aceitação imediata de tudo o que a IA apresenta como verdade absoluta. Essa abordagem dialoga com o objetivo apontado por Silva e Santos (2024), de preparar alunos mais críticos e conscientes, capazes de interpretar e analisar informações de forma aprofundada e contextualizada. Por fim, a otimização do tempo dos professores é outra contribuição relevante destacada pelo Chat GPT. Ao automatizar tarefas repetitivas, como correção de exercícios e elaboração de atividades, a IA permite que os docentes se dediquem mais à mediação pedagógica e ao planejamento de ações significativas em sala de aula. Silva e Santos (2024) também reconhecem esse potencial ao investigar, por meio de uma pesquisa exploratória e bibliográfica, como a inteligência artificial pode apoiar o processo de ensino-aprendizagem tanto na educação básica quanto na superior. No entanto, os autores alertam que a IA não é uma solução definitiva para todos os desafios educacionais, destacando suas limitações: “a IA não é uma panaceia para todos os problemas educacionais e apresenta desafios e limitações” (Silva; Santos, 2024, p. 4). Essa reflexão reforça a importância de uma utilização crítica dessas ferramentas.

3.3 Desafios sobre a implementação

Neste item, serão abordadas questões ligadas aos principais desafios da implementação da Inteligência Artificial no campo educacional. As respostas do Chat GPT serão analisadas e comparadas com o que as autoras Novais e Zan (2024) trazem no artigo "Desafios e Perspectivas Do Trabalho Docente em Tempo De Inteligência Artificial". A pergunta feita ao Chat GPT sobre a temática, foi a seguinte: Considerando os impactos da implementação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação, quais são os principais desafios enfrentados?

Quadro 2 – Desafios do uso da inteligência artificial generativa na educação

<i>Desafio</i>	<i>Descrição</i>	<i>Exemplo prático</i>
<i>1. Questões éticas e de responsabilidade</i>	<i>É necessário garantir que o uso da inteligência artificial generativa (IAG) seja feito de maneira ética, respeitando a privacidade dos dados dos estudantes e evitando vieses, discriminações e informações incorretas.</i>	<i>Como garantir que um sistema de IA não reproduza preconceitos sociais nos materiais educativos que gera?</i>
<i>2. Desigualdade de acesso</i>	<i>Nem todos os estudantes e escolas possuem acesso à internet de qualidade, equipamentos adequados ou formação para utilizar a IAG, o que pode aumentar ainda mais as desigualdades educacionais existentes.</i>	<i>Escolas em regiões rurais ou periféricas podem ter dificuldades para integrar a tecnologia ao ensino.</i>
<i>3. Formação dos professores</i>	<i>Muitos docentes ainda não se sentem preparados para utilizar a IA em suas práticas pedagógicas. A ausência de formação continuada dificulta a</i>	<i>Professores podem não saber como adaptar conteúdos gerados pela IA</i>

integração efetiva e consciente da às necessidades da sua tecnologia em sala de aula. turma.

4. Dependência tecnológica O uso excessivo da IA pode levar à dependência, prejudicando o desenvolvimento de competências como análise crítica, autonomia na pesquisa e resolução de problemas complexos sem apoio tecnológico. Alunos que utilizam a IA podem ter dificuldade para responder tudo ou explicar conceitos por conta própria.

5. Qualidade e veracidade do conteúdo As ferramentas de IAG podem apresentar informações imprecisas, desatualizadas ou não verificadas, o que exige avaliação crítica e supervisão constante dos materiais usados no processo de ensino-aprendizagem. Uma resposta errada da IA pode levar à aprendizagem de conceitos incorretos se não houver orientação docente.

6. Falta de regulamentação A ausência de leis específicas para o uso da IAG na educação gera insegurança quanto a direitos autorais, proteção de dados e responsabilidades legais em casos de erro ou prejuízo educacional. Quem seria responsável se um aluno for prejudicado por informações incorretas fornecidas por uma IA?

Fonte: Chat GPT (2025).

Ao analisar as respostas geradas pelo Chat GPT, observa-se que ele aborda questões como: ética, desigualdade de acesso, formação dos professores, dependência tecnológica, qualidade do conteúdo e falta de regulamentação. Entretanto, ao comparar com a pesquisa de Novais e Zan (2024) em formato de ensaio, na qual as autoras abordam a hipótese de que as reconfigurações do capitalismo, impulsionadas pela IA, estão intensificando o controle e a

precarização do trabalho docente, e argumentam que a IA pode "substituir" uma parcela de professores, gerando desemprego estrutural e aumentando a exploração da mão de obra docente, nota-se uma análise mais aprofundada sobre os desafios relacionados à implementação dessas ferramentas na educação, focado especialmente no trabalho docente e nas políticas educacionais.

A respeito das questões éticas e de responsabilidade, o Chat GPT relembra sobre a privacidade de dados, preconceito e informações equivocadas. Já as autoras, se questionam quanto à precarização e controle do trabalho docente e afirmam: “Para nós, esta é uma questão que se coloca diante das mudanças estruturais do sistema capitalista, ou seja, da busca pelo acúmulo cada vez maior, por meio da exploração e expropriação do trabalho” (Novais e Zan, 2024, p. 2). Para as autoras, a apropriação da tecnologia na educação pode contribuir para a exploração dos professores, tendo em vista que o docente sempre foi considerado um “custo alto”. Então, para o capitalismo, investir em tecnologia poderia ser mais "lucrativo", ou seja, a preocupação ética das autoras é que a IA/IAG seja usada para substituir o professor, piorar suas condições de trabalho, e não para melhorar a educação.

Em relação à desigualdade de acesso, o Chat GPT ressalta que nem todos possuem as mesmas oportunidades para acessar tais ferramentas, como uma boa internet, computadores ou conhecimentos necessários para usufruir adequadamente da IAG. Novais e Zan (2024) falam sobre desigualdade, e controle político, citando Freitas (2014) e estendendo essa análise para o contexto atual da Inteligência Artificial deduzindo que a IA se tornaria a nova ferramenta para aprofundar esse controle já existente.

Novais e Zan (2024) destacam que, ao adotar essas políticas, o aumento da exclusão será ainda maior e mostram que a desigualdade no acesso à essas tecnologias não é apenas um problema técnico, mas também político, e está diretamente relacionado a como as decisões são tomadas na educação e para quem ela é oferecida.

Outros desafios trazidos pelo Chat GPT, como a formação dos professores, a dependência tecnológica, a qualidade/veracidade do conteúdo e a falta de regulamentação, não deixam de fazer parte da realidade. Entretanto, Novais e Zan trazem desafios mais minuciosos para refletir, destacando a necessidade de uma adaptação e mudança do sistema educacional por conta das novas tecnologias, assim como pensar sobre o papel do professor com o avanço da tecnologia. Além disso, o artigo enfatiza sobre a importância das políticas públicas e a necessidade de regulamentação. As autoras afirmam que "é fundamental que políticas educacionais e práticas pedagógicas sejam desenvolvidas com um olhar crítico e sensível às

implicações da IA no processo educacional” (Novais e Zan, 2024 p. 3), dessa forma, os problemas possam ser reduzidos e os benefícios aproveitados ao máximo.

Ou seja, tanto as respostas geradas pelo Chat GPT quanto, criam alertas para a implementação da IA na educação, o artigo aprofunda esses alertas e mostra que a implementação de tais tecnologias na educação, pode trazer grandes desafios, mas também oportunidades de melhoria. Para que a IA/IAG seja usada de maneira eficiente, segundo as autoras, é essencial que os professores estejam preparados, que a tecnologia seja usada de forma ética, que o conteúdo seja revisado e que existam leis claras, pois, o objetivo principal deve ser o de auxiliar os docentes e os estudantes, e não o de substituir/explorar o papel fundamental dos educadores.

3.4 IA/IAG na prática

Para alcançar o último objetivo de apresentar e descrever ferramentas de inteligência artificial que apoiam processos educacionais, foi pesquisado como a Inteligência Artificial Generativa (IAG) e a IA em geral podem ser usadas de várias formas na educação. Elas ajudam desde o planejamento das aulas para os professores até a criação de ferramentas que auxiliam os estudantes no processo de aprendizagem. Com base no que foi visto anteriormente sobre IA/IAG, neste item foram analisadas algumas ferramentas que já são utilizadas na prática, assim como um exemplo de utilização do Chat GPT. Uma das formas mais simples de usar a IAG é com ferramentas como o Chat GPT para planejar aulas e criar atividades. Com a pergunta certa (o "prompt"), o Chat GPT pode ajudar com ideias, organizar o que será ensinado e até criar materiais. Por exemplo, foi pedido ao Chat GPT para fazer um plano de aula sobre o ciclo da água para o 5º ano com o seguinte prompt: "Elabore um plano de aula completo para o 5º ano do Ensino Fundamental sobre o tema 'Ciclo da Água', incluindo objetivos de aprendizagem, atividades para os alunos e sugestões de avaliação."

Quadro 3 – Plano de aula: O ciclo da água

Ano/Série:	5º	ano	do	Ensino	Fundamental
Duração:	2	aulas	de	50	minutos
Área:					Ciências
Tema:	Ciclo da Água				

Habilidade**(BNCC):**

(EF05CI03) Identificar os estados físicos da água e os processos de mudança de estado, relacionando-os ao ciclo da água na natureza.

Objetivos de aprendizagem

Ao final da aula, os alunos deverão ser capazes de:

- *Compreender e explicar o que é o ciclo da água;*
 - *Identificar os principais processos do ciclo da água: evaporação, condensação, precipitação e infiltração;*
 - *Relacionar o ciclo da água com a importância da preservação ambiental;*
 - *Representar o ciclo da água por meio de desenhos ou maquetes simples.*
-

Conteúdos

- *Estados físicos da água;*
 - *Etapas do ciclo da água;*
 - *Importância do ciclo da água para os seres vivos.*
-

Metodologia / Desenvolvimento

1ª Aula – Introdução e Conceituação (50 minutos)

- *Roda de conversa inicial (10 min):*
 - *Perguntas disparadoras: “De onde vem a chuva?” “Para onde vai a água depois que chove?”*
 - *Levantamento de hipóteses para estimular a curiosidade.*

 - *Exposição dialogada com apoio visual (15 min):*
 - *Uso de cartaz ou slides com imagens do ciclo da água;*
 - *Explicação dos processos: evaporação, condensação, precipitação e infiltração;*
 - *Exibição de vídeos curtos (2 a 3 minutos) sobre o tema.*

 - *Atividade escrita (15 min):*
 - *Entrega de esquema do ciclo da água em branco;*
 - *Os alunos deverão nomear as etapas e colorir os processos.*

 - *Encerramento com revisão (10 min):*
 - *Perguntas rápidas de fixação;*
 - *Exemplo: “O que acontece com a água quando ela esquenta no sol?”*
-

2ª Aula – Aplicação prática e avaliação (50 minutos)

- *Revisão rápida (5 min):*

- *Relembrar os principais processos com perguntas orais.*
 - *Atividade prática em grupo (25 min):*
 - *Grupos de 4 ou 5 alunos constroem uma maquete do ciclo da água com materiais diversos;*
 - *Representar elementos como nuvens, sol, chuva, rios e solo.*
 - *Apresentação dos grupos (10 min):*
 - *Cada grupo apresenta sua maquete, explicando os processos representados.*
 - *Reflexão escrita individual (10 min):*
 - *Resposta à pergunta: “Por que o ciclo da água é importante para a vida na Terra?”*
 - *Desenho complementar do que mais gostaram de aprender.*
-

Recursos didáticos

- *Cartazes ou slides com imagens do ciclo da água;*
- *Video educativo (ex.: “Manual do Mundo” ou “EducaKids”);*
- *Folhas para atividades escritas;*
- *Materiais de artes: papel, cola, algodão, tesoura, lápis de cor etc.;*
- *Quadro ou lousa.*

Sugestões de avaliação

- *Participação nas discussões e nas atividades em grupo;*
- *Correção da atividade escrita (identificação correta dos processos);*
- *Clareza e coerência na explicação e representação da maquete;*
- *Criatividade e profundidade na resposta da reflexão final;*
- *Uso adequado do vocabulário científico (evaporação, condensação etc.).*

Atividade complementar (opcional)

- *Propor uma pesquisa em casa com os responsáveis: “De que forma usamos a água em casa e como podemos economizar?”*
- *Produção de cartaz coletivo com dicas para evitar o desperdício de água.*

Fonte: Chat GPT (2025).

Ao analisar a resposta gerada pelo Chat GPT, nota-se que há uma estrutura completa do plano de aula, desde o que os estudantes devem aprender, as atividades que podem ser feitas até como podem ser avaliados. Neste exemplo, foi utilizado um prompt simples, mas a literatura mostra que quanto mais detalhes ele tiver, mais informações o professor pode obter. Essa ferramenta pode ser um ótimo auxílio para os professores, ajudando nas ideias de planejamento, facilitando e agilizando processos criativos.

A pesquisa mostrou que, além do Chat GPT, existem outras ferramentas de IA que podem ser utilizadas em sala. Um exemplo apresentado no capítulo 3 do livro *Inteligência artificial e educação: refletindo sobre os desafios contemporâneos* (Alves, 2023) é o uso de ferramentas que geram imagens a partir de descrições textuais, como o Mid Journey, uma

inteligência artificial voltada para a criação visual. Esse tipo de tecnologia pode ser utilizado de forma criativa em sala de aula, promovendo o engajamento dos alunos por meio da personalização do conteúdo. Em uma proposta prática, por exemplo, uma professora utilizou essa ferramenta para transformar imagens de seus alunos em representações visuais das profissões que eles gostariam de ter no futuro (Alves, 2023). As figuras apresentadas no vídeo (O LIBERAL, 2024) mostram crianças com trajes e elementos característicos de diferentes áreas, como piloto e aeromoça. Essa atividade proporcionou uma vivência lúdica ao mesmo tempo em que se familiarizavam com o uso ético e criativo da inteligência artificial em contextos educacionais. Outro exemplo de ferramenta útil para aulas práticas é o Animation Drawing, que usa inteligência artificial para transformar desenhos estáticos em animações. Professores podem usar essa ferramenta para dar "vida" aos desenhos das crianças, criando vários tipos de movimentos e até expressões faciais, como mostram as Figuras 3, 4 e 5, retiradas do tutorial "How to Make Animation Drawing", de Kevin Stratvert (2023).

Figura 3 – Exemplo de desenho transformado em animação com IA



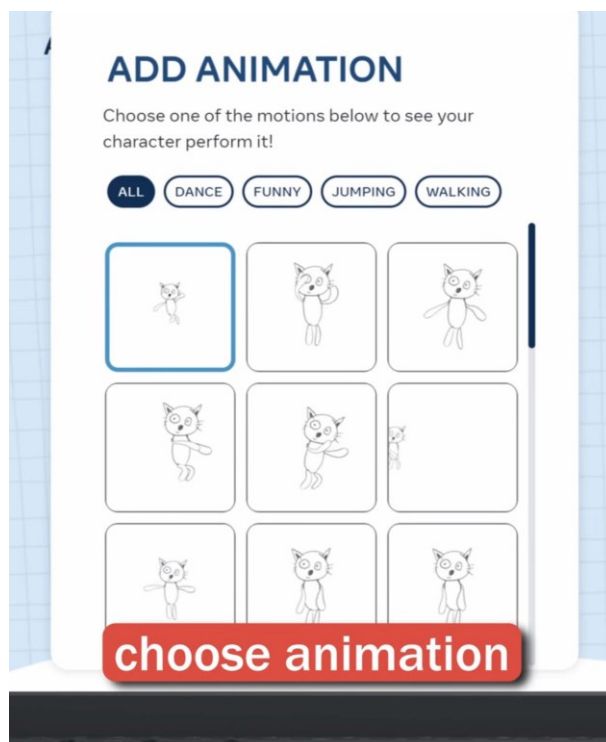
Fonte: "How to Make Animation Drawing" do autor Kevin Stratvert (2023)

Figura 4 – Exemplo de desenho transformado em animação com IA



Fonte: Kevin Stratvert (2023)

Figura 5 – Exemplo de desenho transformado em animação com IA



Fonte: Kevin Stratvert (2023)

Após entrar no site, o usuário precisa se certificar que: “o personagem seja desenhado em um pedaço de papel branco, sem linhas, rugas ou rasgos”, “que o desenho esteja bem

iluminado. Para minimizar sombras, afaste a câmera e amplie o desenho” e “Não inclua nenhuma informação identificável, conteúdo ofensivo” (Meta AI). Assim que tudo estiver de acordo, uma opção de upload abrirá para escolher o arquivo/imagem desejado, então é só confirmar o ajuste do desenho e por fim escolher os movimentos, no final desse passo a passo o desenho estará se movimentando de acordo com as escolhas anteriores. Mais um modelo de IA já utilizado na educação é o Socratic 3, um aplicativo utilizado para resolver problemas de matemática e outras disciplinas, funcionando como um tutor digital, apontando erros, sugerindo correções etc. Outra maneira de utilizar a IA, também mencionado é o Learning Analytics (LA)

que analisa padrões de comportamentos relacionados com a aprendizagem, estabelecendo relações, quantificando para prever e modelar novos comportamentos e direcionando para uma personalização do ensino, com o objetivo de atender as necessidades dos estudantes, com a indicação de materiais de aprendizagem e exercícios adaptados ao nível e estilo de aprendizagem deles” (Alves, 2023, p.40).

Além de utilizar essas ferramentas de forma prática, é importante que também seja apresentada a teoria que discute a manipulação ética, os possíveis efeitos na sociedade, bem como questões relacionadas à dependência e à confiabilidade ilimitada. Segundo Alves (2023), apesar dos muitos benefícios que a inteligência artificial generativa pode proporcionar, ainda é necessário realizar estudos e pesquisas sobre os riscos que ela pode representar para a sociedade, especialmente no que diz respeito às questões éticas. A autora também chama atenção para o fenômeno conhecido como “alucinações”, alertando que, ao se inserir a inteligência artificial generativa nas estratégias didático-pedagógicas, é preciso considerar a possibilidade de respostas equivocadas geradas por esses sistemas, mesmo que semanticamente corretas, uma vez que a IA não possui a capacidade de formular conclusões baseadas em experiências reais do cotidiano.

Em resumo, as IAs oferecem muitas ferramentas e maneiras de usar que podem mudar o ensino, desde que sejam utilizadas com consciência. Foram explorados exemplos práticos como o uso do Chat GPT para planejar aulas, o Midjourney para criar materiais visuais e o Learning Analytics para ajudar no aprendizado individualizado. Nota-se que a tecnologia pode melhorar muito a forma de ensinar e aprender. Mas é fundamental que professores, diretores e governos fiquem atentos aos desafios e usem a IAG pensando sempre no bem-estar dos estudantes e na importância do trabalho dos professores. Espírito Santo et al. (2023) ressaltam a importância da criticidade, evitando seguir uma ideia de mutilação ou extrema admiração:

Entretanto, compreendemos que as potencialidades e os males da IAG não devem ser diabolizados, tampouco divinizados, sendo necessária a reflexão crítica para sua inserção nas estratégias de ensino e aprendizagem, sobretudo

alinhando-a à intencionalidade, ao contexto pedagógico e às circunstâncias locais dos educandos. Deveras, ensinar exige criticidade, especialmente diante desse tempo altamente tecnologizado em que vivemos, já nos lembrava Freire (1996) (Espírito Santo et al., 2023, p. 66).

A Inteligência Artificial (IA) e a Inteligência Artificial Generativa (IAG) trazem diversas possibilidades de auxílio à educação, desde o suporte ao planejamento de aulas para professores até a criação de ferramentas que ajudam os estudantes. Este capítulo explorou exemplos práticos de sua aplicação, como o uso do Chat GPT para elaborar planos de aula, o Midjourney e o Animation Drawing para gerar aulas mais interativas, e o Socratic 3 como um tutor digital. Além disso, destacou-se o Learning Analytics (LA) como uma ferramenta para personalizar o ensino com foco nos padrões de aprendizagem dos estudantes. Apesar dos destaques sobre as contribuições da IA/IAG para a educação, vale lembrar sobre a necessidade do olhar crítico e consciente, que reconhece os benefícios, mas também os desafios e riscos, como as "alucinações" e a necessidade de uma reflexão ética sobre dependência e confiabilidade. A integração dessas tecnologias exige que educadores, gestores e formuladores de políticas públicas tenham atenção sobre o bem-estar dos estudantes e a valorização do trabalho docente, de forma que evite tanto a diabolização quanto a divinização dessas ferramentas, conforme ressaltado por Espírito Santo et al. (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral da pesquisa foi entender sobre os desafios e os potenciais da (IAG) na educação, analisando as vantagens e desvantagens, tanto para os professores quanto para os estudantes, com bases teóricas e de interação com o Chat GPT. Pode-se dizer que tanto o objetivo geral quanto os objetivos específicos foram alcançados nesta pesquisa, ao analisar maneiras de contribuição da Inteligência Artificial para a educação, questionado a própria ferramenta, e utilizando exemplos de outras ferramentas encontradas nos artigos. A pesquisa também cumpriu o objetivo de explorar os desafios dessa implementação e analisou autores que defendem a utilização da (IAG) para fins educacionais, e não para tomar o lugar do professor.

A pesquisa buscou contribuir para que se entenda como a Inteligência Artificial Generativa (IAG), pode ser usada de forma eficiente, principalmente em campos educacionais. O Chat GPT que foi o foco desta pesquisa, se destacou por ser uma das ferramentas mais

utilizadas na atualidade, notou-se que suas contribuições para a educação se caracterizam em auxiliar no planejamento das aulas, na preparação de materiais e no acompanhamento do aprendizado dos estudantes. Além disso, essa ferramenta consegue ajustar o conteúdo, oferecendo atividades e explicações diferentes para cada dificuldade, facilitando o aprendizado e o tornando mais eficiente e interessante. Ela também pode incentivar a criatividade e o pensamento crítico dos estudantes, pois, com ela, é possível criar atividades que estimulem a discussão e a resolução de problemas. Outra característica interessante é a de facilitar o acesso a informações, buscando resultados de várias fontes, o que pode garantir diferentes pontos de vista em apenas uma única pesquisa.

No entanto, é necessário garantir que todos tenham acesso igualitário a essas tecnologias. As políticas educacionais precisam se preocupar em evitar que a IAG aumente as desigualdades que já existem, como alertam Silva e Santos (2024). A pesquisa também mostrou que existem mais desafios a serem considerados. Questões como: privacidade dos dados e a capacitação dos professores para utilizar a IAG. Assim como outras questões fundamentais, dentre elas evitar que os estudantes se tornem dependentes da ferramenta, a relação entre professores e estudantes e o futuro do trabalho docente. O Dossiê analisado na pesquisa, traz reflexões importantes sobre essas questões. Mas para que isso funcione, os professores precisam estar preparados e saber usar a IAG de forma consciente e crítica. Afinal, "a tecnologia deve ser vista como um meio para tornar o ensino mais inovador e inclusivo, e não como um fim em si mesmo" (Cruz et al., 2025, p. 175).

E como toda pesquisa, tem limitações, com o foco no Chat GPT, a análise ficou limitada a esta ferramenta, deixando investigar outras (IAS) que também poderiam ser úteis na educação, outra proposta interessante, seria a pesquisa de campo, analisando diretamente a opinião de estudantes e professores a respeito do uso da Inteligência Artificial na educação, assim como um foco específico em diferentes níveis de educação, concentrado apenas na Educação Infantil, Ensino médio ou Ensino Superior. Considerando essas limitações e a importância deste tema para a Pedagogia, deixo essas sugestões para possíveis futuras pesquisas.

Resumindo, a implementação da Inteligência Artificial na educação pode trazer muitos benefícios tanto para os professores quanto para os estudantes, e não apenas ferramentas como o Chat GPT, mas outras também citadas na pesquisa, que, além de otimizar o tempo de trabalho dos professores, e de ajudar de diferentes formas os estudantes, também podem tornar as aulas mais interessantes, divertidas e modernas. Mas não se pode deixar de lado questões preocupantes que vem junto a sua implementação. É fundamental que educadores,

pesquisadores, gestores e governantes trabalhem juntos para criar práticas pedagógicas inovadoras e de qualidade, utilizando a IAG de forma responsável. Apenas assim, a IA poderá ser utilizada para construir uma educação mais justa, inclusiva e preparada para o futuro.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn (Org.). **Inteligência artificial e educação: refletindo sobre os desafios contemporâneos**. Salvador, BA: EDUFBA, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/38646>.

CHARLEAUX, Lupa; MARQUES, Ana. O que é inteligência artificial? **Tecnoblog**, São Paulo, 2025. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-inteligencia-artificial/#h-qual-e-a-diferenca-entre-ia-generativa-e-ia-preditiva>

CHATGPT. In: **WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre**. Flórida: Wikimedia Foundation, 2024. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/ChatGPT>.

CRUZ, Dulce Márcia et al. Aprendizaje con Inteligencia Artificial: percepciones e intenciones de los docentes. In: LEÓN-GARRIDO, Antonio; GUTIÉRREZ-CASTILLO, Juan Jesús; BARRAGÁN-SÁNCHEZ, Raquel; MARTÍNEZ-PÉREZ, Sandra (Org.).

Docencia e investigación en la era de la inteligencia artificial: reflexiones y aplicaciones innovadoras. Sevilla: Dyhinson, S.L., 2025. p. 171-181

DOSSIÊ: A Inteligência Artificial e Educação: debates críticos e boas práticas na escola básica e na educação superior. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, jan./abr. 2025. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/issue/view/3141> Acesso em 2 junho 2025

NOVAIS, Juliana Oliveira de Santana; ZAN, Dirce Djanira Pacheco e. Desafios e perspectivas do trabalho docente em tempo de inteligência artificial. In: **DOSSIÊ: A Inteligência Artificial e Educação: debates críticos e boas práticas na escola básica e na educação superior**. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 396-410, ago./dez. 2024.

O LIBERAL. **Professora usa IA para mostrar como seriam alunos em profissão dos sonhos.** [S.l.]: O Liberal, 13 ago. 2024. 1 vídeo (59s) Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=hNW5YoDo9bE>.

SILVA, Gutemberg Gomes; SANTOS, Elisabete Amaral. Inteligência artificial e educação: uma análise das aplicações e impactos. In: **DOSSIÊ: A Inteligência Artificial e Educação: debates críticos e boas práticas na escola básica e na educação superior. Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 280-291, ago./dez. 2024.

STRATVERT, Kevin. **How to Make Animation Drawing.** [S.l.]: Kevin Stratvert, 13 jun. 2023. 1 vídeo (22s). Disponível em: : <http://www.youtube.com/watch?v=IjPmXqQJXsQ>.

APÊNDICE A

ROTEIRO DE PERGUNTAS UTILIZADAS NA INTERAÇÃO COM O CHAT GPT

Abaixo, segue a lista de todas as perguntas (prompts) que foram usadas para interagir com o Chat GPT, na ordem em que foram aplicadas:

1. **Prompt:** "O que é a inteligência artificial generativa, e como ela funciona?"
2. **Prompt:** "De que maneiras a Inteligência Artificial Generativa, como o Chat GPT, pode contribuir para aumentar o engajamento e a eficácia do aprendizado dos estudantes?"
3. **Prompt:** "Considerando os impactos da implementação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação, quais são os principais desafios enfrentados?"
4. **Prompt:** "Elabore um plano de aula completo para o 5º ano do Ensino Fundamental sobre o tema 'Ciclo da Água', incluindo objetivos de aprendizagem, atividades para os alunos e sugestões de avaliação."