

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: BENEFÍCIOS LIMITES

Maria Klara Silva do Nascimento ¹
Viviane Lúcia Almeida de Melo ²

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial tem se mostrado marco significativo quando comparada às últimas inovações tecnológicas dos séculos recentes. Diante disso, torna-se indispensável avaliar qualitativamente o uso da inteligência artificial desenvolvida pela OpenAI, especialmente a plataforma ChatGPT, considerando o seu uso direto e constante, ou mesmo esporádica, pois seus impactos podem ser positivos ou negativos, já que dependem da qualidade dos dados que alimentam os algoritmos e de como esses são projetados.

Em contrapartida, no contexto da formação de professores no século XXI, observa-se que a prática docente tem sido cada vez mais impulsionada pelo uso de ferramentas de inteligência artificial. Para Gonçalves et al. (2024, p. 1) “As tecnologias educacionais, por sua vez, têm se mostrado ferramentas poderosas para impulsionar a personalização do ensino”.

Nesse sentido, torna-se evidente que a educação não se mantém em modelos padronizados, mas se aproxima de experiências mais dinâmicas e diversificadas, nas quais professor e estudante, como sujeitos singulares, constroem juntos o processo de aprendizagem.

Este estudo tem como objetivo compreender o papel da inteligência artificial na formação docente, a partir da análise de estudos, teorias, pesquisas qualitativas e dados quantitativos, fundamentados em livros, artigos científicos e sites que abordam tanto os benefícios quanto os limites do uso dessas tecnologias, seja moderado ou excessivo, desde que orientado por princípios éticos. De acordo com Kleina (2025), plataformas de IA como o ChatGPT são treinadas com dados da internet, o que impacta a geração de novos conteúdos.

¹ Graduanda pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco – UPE Campus Mata Norte, klara.estudos0520@gmail.com;

² Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco - UPE Campus Mata Norte, viviane.almeida@upe.br;

A importância desta pesquisa reside em evidenciar o professor como sujeito ativo em aprendizado contínuo, reforçando o conceito de inacabamento do ser humano defendido por Freire (1994) em sua Pedagogia da Autonomia.

Não obstante, reconhece-se que a rotina acelerada frequentemente leva professores e estudantes a recorrerem à IA como facilitadora em pesquisas rápidas. Essa prática, embora ofereça autonomia, também pode limitar a criatividade e gerar certa dependência. Nesse ponto, retoma-se a contribuição de Vygotsky, para quem a aprendizagem é mediada pela interação social, sendo o professor o agente responsável por guiar o aluno na construção do conhecimento. Assim, dentro de uma lógica construtivista, a tecnologia pode servir como recurso interativo e auxiliar no fornecimento de feedbacks, mas não exerce papel humanizador e social.

METODOLOGIA

Adotou-se, para alcançar os objetivos, uma abordagem qualitativa e bibliográfica, com foco na análise de obras e artigos que discutem a inserção da IA na formação docente. A escolha por esse tipo de pesquisa se justifica pela necessidade de compreender fenômenos em sua profundidade teórica, considerando interpretações críticas já consolidadas no campo acadêmico.

Como critérios de seleção das fontes, priorizaram-se: (i) a relevância das informações apresentadas, (ii) a atualidade das publicações, (iii) a visibilidade dos autores na área da educação e da tecnologia, bem como (iv) a pertinência das obras ao tema central. A análise considerou o professor como sujeito ativo e em constante aprendizado, capaz de interpretar as variáveis que emergem do uso da inteligência artificial em seu cotidiano formativo.

Além disso, buscou-se contemplar obras que abordassem a cibercultura contemporânea e os desafios do mundo digital, especialmente no que se refere à confiabilidade dos dados. Reconhece-se que algoritmos mal alimentados podem gerar resultados imprecisos, ocasionando consequências negativas tanto para o processo formativo quanto para a prática pedagógica. Nesse sentido, o estudo reforça a necessidade de discutir os aspectos éticos e morais que envolvem a utilização de tecnologias de IA. Como destaca Silva (2023):

O uso ético do ChatGPT é uma questão crucial na era da inteligência artificial. Como modelo de linguagem de grande escala, o ChatGPT foi treinado com grandes volumes de dados e é capaz de fornecer respostas precisas e rápidas a perguntas dos usuários. (Silva, 2023, p. 9).

Como campo de análise complementar, foi selecionado o artigo internacional "The Evolving Usage of GenAI by Computing Students" (A Evolução do Uso de GenAI por Estudantes de Computação), desenvolvido por Hou et al. (2025). O estudo, embora focado em estudantes de computação, fornece subsídios relevantes ao evidenciar como o uso do ChatGPT e de outras ferramentas de IA varia entre perfis de usuários. Essa análise permite estabelecer paralelos com a formação docente, considerando que professores e estudantes são igualmente sujeitos em processo de adaptação frente às transformações tecnológicas (HOU et al., 2025).

Dessa forma, a metodologia adotada busca não apenas reunir aportes teóricos, mas também refletir criticamente sobre o papel da inteligência artificial na formação de professores, destacando benefícios, limites e implicações éticas, em diálogo com pesquisas nacionais e internacionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise bibliográfica permitiu identificar os principais benefícios e limites do uso da inteligência artificial (IA) na formação de professores. Os resultados emergem da interpretação crítica das obras selecionadas, evidenciando que o impacto da IA no contexto educacional está diretamente relacionado ao modo como ela é utilizada, aos princípios éticos que orientam seu uso e à capacidade do docente de integrar essas tecnologias de forma consciente e reflexiva.

Benefícios Evidenciados

Os dados analisados apontam que a IA pode ser uma aliada estratégica na personalização do ensino e na otimização da prática pedagógica. Nessa perspectiva, a IA favorece a autonomia discente e amplia as possibilidades de adaptação curricular, o que se estende também ao professor, que pode utilizar tais recursos para planejar atividades

contextualizadas e significativas. Assim, a personalização do ensino não se limita ao estudante, mas alcança o docente em sua prática formativa (GONÇALVES et al., 2024).

O valor pedagógico da IA não reside na ferramenta em si, mas na intencionalidade de seu uso, considerando que o aluno já não lê em folhas impressas, mas sim em *pdfs* digitais (VALENTE et al., 2018). Seguindo essa lógica, a IA pode, inclusive, auxiliar na interpretação de documentos normativos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), desde que o professor mantenha postura ética e não delegue à tecnologia a responsabilidade pela construção do conhecimento.

Seguindo o mesmo raciocínio, essa abordagem evidencia que o papel do professor é insubstituível na mediação pedagógica, pois a IA atua como um recurso capaz de potencializar, mas jamais substituir, a dimensão humana do ensino. Conforme destaca Moran (2012, p. 140): “O essencial não é se o curso é semipresencial ou não, mas qual é o projeto pedagógico, que a aprendizagem o aluno desenvolverá (escolha de conteúdos e competências), com que métodos, em que ritmo e com que tipo de ajuda (tutoria, feedback e avaliação) se desenvolverá.”

Limites e Riscos Identificados

Por outro lado, os resultados também revelam preocupações relevantes quanto aos limites do uso da IA na formação docente. Esse quadro de uso constante pode gerar ansiedade, sensação de incapacidade quando offline e dependência tecnológica, afetando diretamente a saúde mental de professores e estudantes. Tais impactos exigem uma abordagem crítica na formação docente, com foco no desenvolvimento de competências socioemocionais e no uso equilibrado das ferramentas digitais Jovino (2024). Complementando essa análise, Silva (2023) ao discutir ética e responsabilidade na era da IA, destaca que:

Além disso a confiança nas respostas fornecidas pelo chatgpt é outro aspecto crucial. O modelo pode ser treinado com informações incorretas ou enganosas, o que pode levar a respostas erradas ou equivocadas. (Silva, 2023, P. 9)

Essa observação reforça a necessidade de que o professor desenvolva habilidades de curadoria e verificação de informações, evitando a reprodução de conteúdos imprecisos e promovendo o pensamento crítico entre os estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da inteligência artificial (IA), em especial o ChatGPT, configura-se como uma ferramenta de amplo alcance na formação docente, oferecendo benefícios (personalização do ensino e aprendizagem, acesso rápido a informações, apoio na organização de conteúdos) e limites importantes (intoxicação digital, exaustão social, déficits de concentração e irritabilidade) quando utilizada de forma excessiva. A análise demonstrou que, embora o ChatGPT ofereça múltiplas possibilidades para o processo educacional, seu uso carrega implicações éticas, sendo um banco de dados aberto e sujeito a imprecisões. Nesse sentido, sua utilização deve ser crítica e responsável, sempre alinhada a práticas pedagógicas sólidas e contextualizadas. Reconhece-se, portanto, que a IA pode atuar como suporte no planejamento das aulas, no alinhamento de ideias e na ampliação de *feedbacks* tanto para os discentes quanto para os docentes. No entanto, não substitui a mediação humana nem o papel do professor na construção de práticas pedagógicas que ultrapassem a lógica do ensino tradicional e favoreçam metodologias mais ativas e inovadoras. Conclui-se, assim, que, embora seja inegável a relevância da conquista tecnológica representada pela inteligência artificial no século XXI, seu uso na educação ainda demanda aprimoramentos, além de constante reflexão ética, para que possa de fato contribuir de maneira equilibrada e responsável na formação docente.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Formação Docente; ChatGPT; Ética; Personalização do Ensino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 30 out. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

GONÇALVES DA SILVA, Josué Jorge; OLIVEIRA, Michelle Leandro de; SILVA, Wandemberg da. Tecnologias educacionais e personalização do ensino: desafios e oportunidades. **RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, São Paulo, SP, ano IV, v. 1, n. 1, p. 1-3, jan./jul. 2024.

HOU, I.; NGUYEN, H. V.; MAN, O.; MACNEIL, S. The evolving usage of GenAI by computing students. In: **SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education (SIGCSE TS)**, v. 2, p. 1481-1482, Pittsburgh, PA, USA, 26 fev.-1 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1145/3641555.3705266>.

JOVINO, Ana Rívia Silva. Dependência digital entre discentes e docentes: uma revisão de literatura para a elaboração de um material educativo. **Revista Interagir**, Centro Universitário Christus, v. 126, p. 44-49, 2024. DOI: <https://dx.doi.org/10.12662/1809-5771RI.126.5592.p44-49.2024>.

KLEINA, N. Ética na inteligência artificial: o uso responsável da IA. **Tecmundo**, 2024. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/software/404988-etica-na-inteligencia-artificial-o-uso-responsavel-da-ia.htm>. Acesso em: 15 set. 2025. (*Observação: O ano na referência está 2024, mas no seu texto estava 2025. Ajuste a data no corpo do texto para 2024: (KLEINA, 2024).*)

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 6. ed. Campinas: Papirus, 2012.

SILVA, Josiane Luiza da; ESPÍNDOLA, Marcelo Agenor; PEREIRA, Frederico Cesar Mafra. O uso do Chat GPT no processo de ensino e aprendizagem: vilão ou aliado? In: **Anais do XI Simpósio Internacional de Gestão, Projetos, Inovação e Sustentabilidade (SINGEP-CIK)**, 2023, São Paulo, SP. São Paulo: UNINOVE, 2023. Disponível em: <https://submissao.singep.org.br/11singep/arquivos/67.pdf>. Acesso em: 17 set. 2025.

SILVA, Vinicius Lopes da. **Ética e responsabilidade na era da inteligência artificial: aprendizagem digital no ChatGPT**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Mídia e Educação) – Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA/UAB), São Borja, 2023. Disponível em: https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0. Acesso em: 15 set. 2025.

VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ARANTES, F. L. (org.). **Tecnologia e educação**: passado, presente e o que está por vir. Campinas: NIED/UNICAMP, 2018.

VALENTE, J. A. O uso inteligente do computador na educação. **Revista Interacções**, v. 20, n. 71, p. 44-49, 2024. DOI: <https://dx.doi.org/10.12662/1809-5771RI.126.5592.p44-49.2024>.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.