



Inteligência Artificial na Educação Brasileira: o que dizem as pesquisas?

Cássio Barbosa Noronha, IFBA, Brasil, cassioac12@gmail.com,

<https://orcid.org/0009-0000-7446-1713>

Jeferson Ferro, UNINTER, Brasil, jefferro.ctba@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0002-4090-2151>

Antônio Rege Lopes dos Santos, IFAC, regejs@gmail.com,

<https://orcid.org/0009-0008-8214-5110>

Resumo: A presente pesquisa realizou uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com o objetivo de mapear as tendências predominantes no uso da inteligência artificial (IA) no contexto educacional. A plataforma *Parsifal* foi utilizada para o planejamento e construção do protocolo de pesquisa. A busca inicial resultou em 46 trabalhos, dos quais 17 foram selecionados para análise após a aplicação de critérios de inclusão, exclusão e avaliação de qualidade metodológica. A análise evidenciou a predominância das ferramentas de *chatbot*, com o *ChatGPT*, como a mais recorrente. Os resultados demonstram que a IA está sendo aplicada em diversos níveis de ensino, proporcionando benefícios como a otimização de tarefas e a personalização do ensino. No entanto, desafios significativos foram identificados, com destaque para as preocupações éticas e legais relacionadas ao uso da IA na educação.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Educação; Revisão de Literatura.

Artificial Intelligence in Brazilian Education: what do the research studies say?

Abstract: This research carried out a Systematic Literature Review (SLR) with the aim of mapping the predominant trends in the use of artificial intelligence (AI) in the educational context. Parsifal platform was used to plan and construct the research protocol. The initial search resulted in 46 papers, 17 of which were selected for analysis after applying inclusion and exclusion criteria and assessing methodological quality. The analysis showed a predominance of chatbot tools, with ChatGPT as the most recurrent. The results show that AI is being applied at various levels of education, providing benefits such as optimizing tasks and personalizing teaching. However, significant challenges have been identified, particularly ethical and legal concerns related to the use of AI in education.

Keywords: Artificial Intelligence; Education; Literature Review.

1. Introdução

O surgimento de novos recursos de tecnologia da informação e comunicação tem impactado diretamente todos os setores da sociedade moderna. A Inteligência Artificial (IA) por exemplo, é um recurso que está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas e vem sendo usado para apoiar a realização de diversas atividades. Pereira da Silva et al. (2024) concordam com esse pensamento ao afirmarem que os softwares de IA já estão sendo utilizados por profissionais em diferentes áreas, trazendo eficiência e produtividade na execução de diversas tarefas.

A educação, em seus diferentes níveis, também está sendo impactada pela transformação que vem da IA. Desde que o *ChatGPT*, da *OpenAI*, surgiu e se popularizou, educadores têm se deparado com desafios e possibilidades decorrentes do uso dessas ferramentas. Neste cenário:

A Inteligência Artificial tem potencial para transformar profundamente a educação, oferecendo novas possibilidades de personalização da aprendizagem, automação de processos administrativos e apoio à gestão escolar baseada em dados. No entanto,



sua implementação apresenta desafios complexos e interligados, exigindo ações coordenadas e estratégicas em diversas frentes (Silva e Coutinho, 2024, p. 4973).

Segundo Cerquiari, Bonidia e Sestito (2025), a adoção da IA na educação está diante de um cenário com desafios significativos, como a desigualdade de acesso às tecnologias, a limitada formação docente para seu uso pedagógico e crítico e as questões éticas relacionadas ao uso de dados e à transparência dos algoritmos, o que reforça a necessidade de uma incorporação consciente e pedagogicamente orientada dessas ferramentas.

Por ser um campo de estudo emergente e de rápida evolução, é fundamental compreender o que dizem as pesquisas sobre a aplicação da IA na educação. A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender as ferramentas emergentes, os desafios e os benefícios associados à integração da IA no ambiente educacional.

Assim, o objetivo desta pesquisa é compreender o que diz a literatura atual sobre o uso da IA no contexto educacional brasileiro. Para isso, selecionamos estudos recentes que focam na utilização dos recursos de IA na educação. Usamos como método a Revisão Sistemática de Literatura (RSL) e a ferramenta *Parsifal* (www.parsif.al) para planejar e elaborar o protocolo de pesquisa.

Esta RSL apresenta os resultados obtidos após a análise das fontes consultadas. Para facilitar a compreensão do leitor, este artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta os Trabalhos Relacionados; a seção 3 descreve a Metodologia; a seção 4, os Resultados e discussões; e, por fim, a seção 5, as Considerações finais.

2. Trabalhos relacionados

Esta seção tem como objetivo apresentar e discutir os principais trabalhos relacionados que fundamentam e contextualizam a realização deste estudo. Desta forma, destacamos estudos anteriores relevantes, permitindo identificar tendências, abordagens metodológicas e resultados já consolidados na área, bem como lacunas ainda presentes que demandam novas investigações. Embora sejam observadas similaridades entre as pesquisas previamente publicadas e a proposta aqui apresentada, este estudo se diferencia em aspectos como a condução da pesquisa, o protocolo adotado e o escopo de análise, o que reforça sua relevância científica. Portanto, os trabalhos relacionados revisam a literatura, apresentam contribuições relevantes de estudos anteriores e subsidiam a justificativa de um novo estudo (Romanowski, Ferro e Noronha, 2025).

O trabalho de Bassani e Chena (2025), apresenta uma análise de teses de doutorado defendidas no Brasil entre os anos de 2019 e 2023. O artigo demonstra que a partir de 2022 registra-se um crescimento nas pesquisas relacionadas ao uso de IA na educação. Entre os principais resultados destacam-se novas possibilidades de inovação pedagógica, aprimoramento de metodologias e criação de novas ferramentas educacionais.

O artigo de Barbosa (2023), apresenta um estudo com publicações realizadas entre os anos de 2021 e 2023. Engajamento e melhoria de desempenho dos estudantes são alguns dos resultados destacados. O autor argumenta que os softwares de IA têm potencial para contribuir na melhoria dos processos de ensino, no entanto faz-se necessário uma reflexão crítica e ética sobre os desafios em sua implementação.

A RSL realizada por Feitosa et al. (2025) destaca o potencial promissor das ferramentas de IA no ensino da matemática. Os autores ressaltam que a eficácia da IA depende de uma aplicação pedagogicamente sólida e acessível, além de trazer benefícios como a promoção da autonomia e a democratização do acesso ao conhecimento.

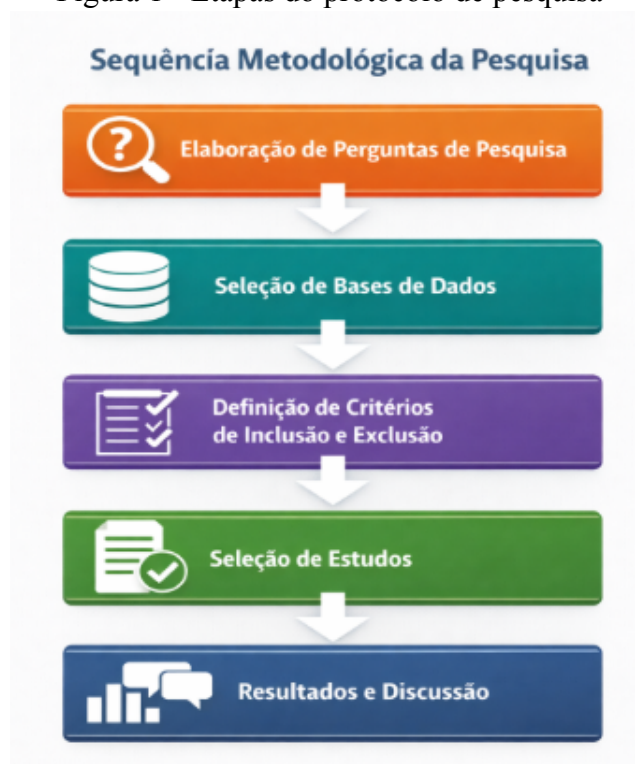
Na obra de Nascimento, Oliveira e Castro (2024), a proposta é revisar a literatura existente sobre a utilização de IA para a otimização dos processos de aprendizagem ligados ao pensamento computacional. Os autores destacam que as ferramentas de IA são utilizadas para

a aprendizagem personalizada, geração de retornos automatizados, agentes de conversação e recomendação de conteúdos.

3. Metodologia

Nesta seção, detalhamos a metodologia utilizada para a realização da RSL. Descrevemos os procedimentos de planejamento, busca, seleção e análise dos estudos incluídos. O protocolo de pesquisa foi elaborado com o auxílio da ferramenta Parsifal, que é amplamente utilizada no meio acadêmico por seguir as diretrizes propostas por Kitchenham e Charters (2007). A Figura 1 apresenta a síntese metodológica das etapas do protocolo da pesquisa.

Figura 1 - Etapas do protocolo de pesquisa



3.1 Revisão Sistemática de Literatura - RSL

A RSL é um método de pesquisa que utiliza os trabalhos já publicados para compreender melhor um determinado tema. Com ela, conseguimos sintetizar as principais evidências de forma organizada, depois de definir uma estratégia de pesquisa e seguir um método bem detalhado (Sampaio; Mancini, 2007). Diferente de uma revisão narrativa, os estudos que utilizam métodos sistemáticos precisam de um planejamento claro e rigoroso, que facilite sua replicabilidade. Segundo Brizola e Fantin (2016), se cada etapa da pesquisa não for seguida e bem executada, os resultados da RSL podem ser comprometidos. Na visão das autoras Romanowski e Ens (2006), as pesquisas de RSL que procuram compreender o estado da arte de uma temática podem contribuir de forma relevante para a construção teórica do conhecimento.

Nos próximos tópicos serão descritos os detalhes do protocolo de pesquisa utilizado para a realização deste trabalho, que engloba desde as fases de elaboração das perguntas de pesquisa até a redação final dos resultados.

3.2 Perguntas de Pesquisa

A estratégia PICOC (População, Intervenção, Comparação, Resultado e Contexto), presente na plataforma Parsifal, foi utilizada para a elaboração das perguntas de pesquisa, conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2 - Estratégia PICOC

Population	Educação em diferentes níveis (infantil, fundamental, médio, superior)
Intervention	Ferramentas de Inteligência Artificial aplicadas à educação
Comparison	Não se aplica
Outcome	Ferramentas de IA na educação; Níveis de ensino; Desafios e benefícios relatados;
Context	Educacional

Fonte: Plataforma parsifal

Para alcançar o objetivo principal da pesquisa, que é entender o que diz a literatura sobre o uso da IA na educação brasileira, foram elaboradas as quatro perguntas de pesquisa descritas abaixo:

PQ1: Quais *softwares* ou ferramentas de Inteligência Artificial estão sendo usados na educação?

PQ2: Em quais níveis de ensino a Inteligência Artificial é mais usada, segundo os estudos?

PQ3: Quais são os principais desafios que os estudos mostram sobre o uso da Inteligência Artificial na educação?

PQ4: Quais são os principais benefícios que os estudos mostram sobre o uso da Inteligência Artificial na educação?

3.3 As Bases de Dados

Nesta RSL, foram utilizadas as bases de dados Portal de Periódicos da CAPES, SciELO, RENOTE e SBC *OpenLib*, que podem ser visualizadas no Quadro 1. A seleção dessas bases justifica-se por sua relevância acadêmica, qualidade científica e aderência temática ao estudo, contemplando tanto periódicos, publicações especializadas e anais de eventos da área, assegurando uma busca abrangente e consistente da literatura.

Quadro 1 - Base de dados utilizadas

Nº	Base	Endereço Eletrônico
1	Capes	https://www.periodicos.capes.gov.br
2	SciELO	https://www.scielo.br



3	Renote	https://seer.ufrgs.br/renote
4	SBC OpenLib	https://sol.sbc.org.br/index.php/anaais

3.4 Critérios de Busca, Seleção, Inclusão e Exclusão

Para selecionar os estudos, utilizamos as palavras-chave "Inteligência Artificial" e "Educação". As buscas foram feitas entre os dias 9 e 15 de março de 2025. Como cada base de dados tem uma forma distinta para a consulta dos artigos, visando garantir a execução correta da RSL, bem como sua reprodutibilidade, abaixo detalhamos o procedimento de busca em cada base de forma individual.

Para realização da busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave e filtros em cada base de dados: Renote: ("Inteligência Artificial" AND "Educação"), Período: 01/01/2020 a 28/02/2025; SBC OpenLib: ("Inteligência Artificial" AND "Educação") no título, Período: 01/01/2020 a 28/02/2025; SciELO: ("Inteligência Artificial" AND "Educação") no título, artigos publicados entre 2020 e 2025, português; Capes: "Inteligência Artificial" AND "Educação" no título, acesso aberto, revisados por pares, produção nacional, Período: 2020 a 2025. Os critérios de inclusão e exclusão podem ser visualizados no Quadro 2.

Quadro 2 - Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de inclusão	Critérios de Exclusão
I – Estudo em língua portuguesa.	I – Obras duplicadas ou incompletas
II – Publicados entre 2020 e 2025.	II – Outras RSL ou MSL
III – Título ou resumo mencionam inteligência artificial no contexto educacional.	III – Obras sem o foco da utilização da inteligência artificial em contexto educacional.

3.5 Os Estudos Selecionados

A seleção dos estudos seguiu o protocolo de pesquisa planejado. Após a execução da string de busca e da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, avaliamos os artigos quanto a sua qualidade metodológica. Para isto, foram utilizadas as perguntas que foram definidas na plataforma Parsifal, que são:

I – O objetivo da pesquisa está claramente descrito?

II – O artigo menciona benefícios ou desafios decorrentes do uso da IA na educação?

III – O tema e o resumo estão alinhados com o uso da inteligência artificial na educação?

Para cada pergunta, se a resposta for sim, atribuiu-se 1 ponto; se for parcialmente, 0,5 ponto; e se for não, 0 ponto. Nesse sentido, foram excluídos os artigos que apresentaram nota de qualidade inferior a 2, garantindo que apenas estudos com critérios mínimos de rigor metodológico fossem considerados na análise. Esse procedimento contribuiu para reduzir vieses e aumentar a confiabilidade dos resultados obtidos ao longo da revisão. A Tabela 1

apresenta a quantidade de trabalhos encontrados e selecionados para a execução do presente estudo, bem como sua respectiva base de dados de origem, oferecendo uma síntese do processo de busca, triagem e seleção dos estudos analisados.

Tabela 1 – Síntese dos achados após a execução do protocolo de pesquisa

Base de dados	Artigos encontrados	Artigos selecionados	Artigos incluídos (%)
Capes	17	6	35,29%
SciELO	6	3	50%
Renote	11	5	45,45%
SBC OpenLib	12	3	25%
Total	46	17	36,96%

4. Resultados e Discussões

Após o planejamento da pesquisa, seguimos o protocolo para buscar, escolher, incluir e excluir os artigos. Após esse processo, foram selecionados um total de 17 artigos. As obras foram avaliadas para responder às perguntas de pesquisa elaboradas anteriormente. Os trabalhos estão organizados em colunas, com o número de identificação, a base de dados, o título, o autor e o ano. No Quadro 3 são apresentados a lista de artigos utilizados nesta RSL e a seguir serão respondidas as perguntas de pesquisas elaboradas neste trabalho.

Quadro 3 – Síntese dos achados após a execução do protocolo de pesquisa

ID	Base	Artigos selecionados	Autor
A1	SCIELO	A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT	Rodrigues e Rodrigues (2023)
A2	SCIELO	Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial	Azambuja e Silva (2024)
A3	SCIELO	Tese de doutorado em educação escrita por inteligência artificial?	Lopes, Forgas e Navarr (2024)
A4	RENTE	AURORA: Um Modelo de Inteligência Artificial para Mediação de Atividades Educacionai	Serzedello et al. (2023)



A5	RENTE	Ensino de inteligência artificial: abordando aspectos éticos na formação docente	Webber e Flores (2022)
A6	RENTE	O Uso de Chatbots no Contexto da Aprendizagem Baseada em Problemas na formação inicial de professores	Fernandes (2023)
A7	RENTE	Quando a Acessibilidade Linguística encontra a Inteligência Artificial: Desenvolvimento de Catálogo de Tecnologias Assistivas para Educação de Surdos	Souza et al. (2024)
A8	RENTE	TEA HelpBot – Avaliação de um Assistente Pedagógico Conversacional no Ensino de matemática para estudantes autistas das séries finais do ensino médio	Barboza, Catabriga e Cury (2025)
A9	SBC	Percepções da Inteligência Artificial Generativa na Educação: Um estudo sobre o uso entre universitários	Silva, Marca e Lopes (2024)
A10	SBC	Inteligência Artificial Aplicada à Educação: Um Relato de Experiência Docente na Formação de Acadêmicos de Licenciatura em Computação	Trindade e Souza (2023)
A11	SBC	Pensamento Computacional e Educação em Inteligência Artificial na Educação STEAM: Explorando o Ensino por Investigação	Andrade, Oliveira e Battetin (2024)
A12	Capes	Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente	Giraffa e Santos (2023)
A13	Capes	O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores	Parreira, Lehmann e Oliveira (2021)
A14	Capes	Gamificação e aprendizagem: inteligência artificial aplicada à educação	Richter e Cerruti(2023)
A15	Capes	Quais tensões ou conflitos circundam o uso da inteligência artificial para a produção escrita nas pesquisas em educação?	Perfeito et al. (2023)

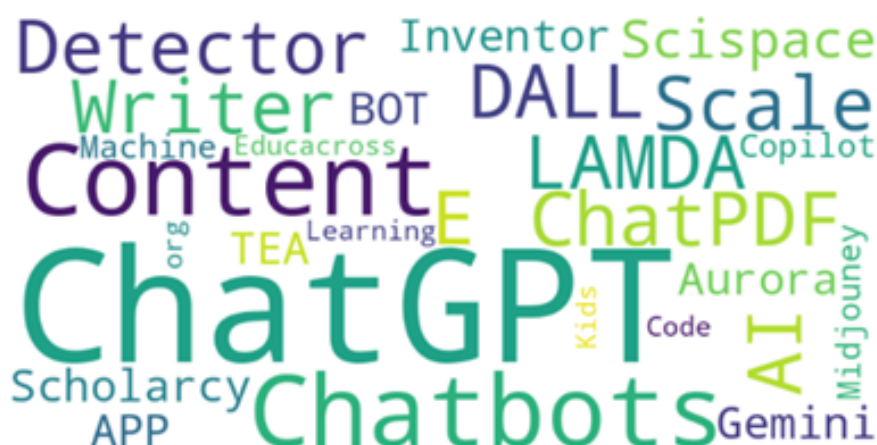


A16	Capes	Ética e integridade acadêmica na Pós-Graduação em Educação em tempos de Inteligência Artificial	Tedesco e Ferreira (2023)
A17	Capes	Inteligência artificial e tecnologias: desafios para o desenvolvimento das competências docentes na educação em Moçambique	Matenga e Rodas (2023)

PQ1: Quais softwares ou ferramentas de Inteligência Artificial estão sendo usados na educação?

A análise dos artigos selecionados revela um panorama diversificado, como mostra a Figura 3, no que tange à utilização de ferramentas de IA no contexto educacional. Observa-se uma clara predominância do *ChatGPT*, citado em diversos estudos para suporte à escrita acadêmica, criação de atividades e geração de conteúdo em geral.

Figura 3 - Principais ferramentas de IA encontradas nos artigos



Ferramentas como *LAMDA*, *DALL-E* e *Gemini* oferecem recursos para criar conteúdo criativo, o que pode ser útil para atividades de artes e escrita. Além disso, encontramos ferramentas que ajudam na pesquisa, como o *ChatPDF* e o *Scholarcy*, que são utilizados para a análise de textos científicos. Além disso, destacamos o *Scispace*, que além de realizar tarefas de leitura e síntese de textos, permite buscar artigos científicos e que pode ser uma ferramenta bastante útil para a investigação científica.

A utilização de *chatbots*, de forma geral, é relatada em diversos estudos, indicando sua aplicação em instituições de ensino para suporte discente. Ferramentas como *TEA BOT* e *Educacross*, por sua vez, demonstram a diversidade de aplicações da IA na educação. No âmbito do ensino de programação, ferramentas como *Machine Learning for Kids* e *Code.org* são mencionadas como recursos para o desenvolvimento do pensamento lógico e algorítmico.

PQ2: Em quais níveis de ensino a Inteligência Artificial é mais usada, segundo os estudos?

Em relação aos níveis de ensino, a análise revela uma heterogeneidade nos estudos. Por exemplo, os trabalhos A12 e A13 não especificam o nível de ensino de sua aplicação, enquanto os trabalhos A7, A14 e A17 indicam uma aplicabilidade transversal a todos os níveis educacionais. Algumas obras referem-se à educação básica, que engloba a educação



infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. Outros estudos, como A8 e A11, mencionam o ensino fundamental e médio, respectivamente, que compreendem etapas da educação básica.

A Tabela 2 mostra os níveis de ensino abordados nos estudos, vários cenários educativos se observam, porém, a maioria dos estudos estão relacionados ao ensino superior. Esta preponderância, possivelmente ligada aos desafios mencionados no Quadro 4, revela a preocupação da literatura com plágio, integridade acadêmica e ética na pesquisa.

Tabela 2 – Nível Educacional mencionados no artigos

Nível Educacional	Trabalhos	Porcentagem por Nível
Ensino Fundamental	A8.	5,88%
Ensino Médio	A6 e A11.	11,76%
Educação Básica	A4 e A5.	11,76%
Ensino Superior	A1, A2, A3, A9, A10, A15 e A16.	41,18%
Todos	A7, A14 e A17.	17,65%
Não cita explicitamente	A12 e A13.	11,76%

PQ3: Quais são os principais desafios que os estudos mostram sobre o uso da Inteligência Artificial na educação?

Na literatura consultada foram encontrados diversos desafios relatados pelos pesquisadores a respeito da utilização da IA nos processos educativos, com um destaque para as questões éticas, legais e de plágio, conforme mostra o Quadro 4.

Quadro 4 – Principais desafios encontrados

Desafios	Desafios encontrados
Plágio (questões éticas)	A1, A2, A3, A5, A9, A10, A12, A15, A16 e A17.
Limitações	A4, A9, A16.
Manuseio da tecnologia	A2, A6, A8, A14, A16 e A17.
Viés	A2 e A15.
Outros	A1, A2, A7, A8, A9, A12, A13, A14, A16 e A17.

Os desafios identificados na revisão revelam problemáticas recorrentes na aplicação da inteligência artificial na educação. Entre os principais desafios, destaca-se o plágio,

mencionado em dez estudos, o que revela preocupações éticas relevantes no desenvolvimento de atividades educacionais com o uso de IA. Essa problemática pode estar associada à facilidade de acesso a conteúdo digital e à lacuna na compreensão sobre direitos autorais e originalidade por parte dos discentes. Adicionalmente, os estudos A4, A9 e A16 demonstram limitações relacionadas à infraestrutura tecnológica, ao despreparo e à necessidade de formação docente, bem como a questões de acessibilidade e inclusão limitadas, indicando dificuldades metodológicas significativas na utilização da IA no contexto educacional.

Outro aspecto relevante é o manuseio da tecnologia, apontado em seis estudos como uma barreira para a adoção de novas abordagens pedagógicas. Isso sugere que a capacitação docente e discente é um fator a ser considerado em práticas educacionais inovadoras. A questão do viés, identificada em dois artigos (A2 e A15), pode indicar a influência de preconceitos ou vieses algorítmicos, que podem comprometer a eficiência das ferramentas. Por fim, a categoria "Outros" abrange uma diversidade de desafios relatados nos estudos, reforçando que a implementação de novas estratégias educacionais com a utilização de IA está sujeita a obstáculos imprevisíveis.

Reconhecer os desafios é necessário, todavia é fundamental a implementação de estratégias para superá-los. Iniciativas de formação dos professores, que abordem o uso ético e responsável da IA, precisam ser priorizadas, com oficinas e cursos que contemplem os aspectos éticos da tecnologia. É necessária uma intervenção que promova a formação crítica, envolvendo questões como plágio, direitos autorais e preconceitos presentes nos algoritmos.

PQ4: Quais são os principais benefícios que os estudos mostram sobre o uso da Inteligência Artificial na educação?

As obras analisadas evidenciaram diversas vantagens, ao empregar IA na educação. A otimização de tarefas, um dos maiores benefícios, foi muito explorada. Isso demonstra a capacidade da IA de melhorar a eficiência e a produtividade no ensino, algo visto em sete estudos (A1, A2, A6, A7, A9, A10 e A15).

Além disso, notou-se que a personalização do ensino, mencionada em quatro estudos, (A10, A14, A16 e A17) é outro aspecto bastante explorado na literatura. Nota-se que os professores estão percebendo a IA como uma ferramenta útil para adaptar a educação às necessidades dos alunos. Essa ênfase está ligada à capacidade da IA em criar experiências de aprendizagem individuais, e pode ser um fator relevante para aumentar o sucesso acadêmico.

Ao relacionar os benefícios da utilização da IA especificamente no ensino superior, os estudos A15 e A16 evidenciam uma série de vantagens, dentre as quais destacam-se: a geração de ideias para a escrita, a superação de bloqueios iniciais, a correção gramatical, a análise de conteúdo e o acesso a sistematização de informações. No geral, os estudos apresentam diversas possibilidades quanto ao uso dos recursos de IA na educação, porém este percurso ainda gera dúvidas, apreensão e receio. Portanto, os programas de formação podem ser uma estratégia para minimizar tais desafios e favorecer a adoção mais consciente e crítica da IA na educação.

5. Considerações Finais

A inteligência artificial tem levantado uma série de desafios e possibilidades para os educadores em sua prática pedagógica. Através deste estudo foi possível identificar as ferramentas de IA mais utilizadas no contexto educacional, os níveis de ensino nos quais essa utilização ocorre, bem como os desafios e benefícios do seu uso na educação. Foram identificados inicialmente um total de 46 trabalhos, dos quais 17 constituíram nosso corpus de análise, uma vez aplicados os critérios de exclusão.

Após a síntese dos dados, percebeu-se que os chatbots se destacam entre as ferramentas mais utilizadas. O *ChatGPT* aparece como a ferramenta mais utilizada. Outros *softwares*, como *ChatPDF*, *Gemini* e *Copilot*, também são mencionados.



No que diz respeito aos níveis educacionais, as obras analisadas revelaram uma ampla diversidade, evidenciando que a utilização da IA está presente em todos os níveis de ensino. Tal evidência está em consonância com o trabalho de Celestino e Valente (2024), que ressaltam o potencial de uso do *ChatGPT* em diversos contextos educacionais. Dentre os benefícios relatados, a otimização de tarefas e a personalização do ensino foram as mais exploradas.

A literatura analisada evidenciou diversos desafios relacionados à utilização de IA no contexto educacional. Plágio, questões éticas e legais, viés, manuseio e limitações da tecnologia foram as questões mais abordadas. Isso sugere que, apesar de apresentar um grande potencial, os sistemas de IA ainda estão envoltos em obstáculos para seu uso ético e responsável.

Como limitação deste estudo, reconhece-se que toda pesquisa de RSL está sujeita a riscos e vieses inerentes a esse tipo de investigação, tais como o viés de seleção, decorrente das escolhas das bases de dados, das strings de busca e dos critérios de inclusão e exclusão. Além disso, destaca-se que pesquisas desenvolvidas no contexto nacional, mas publicadas em língua inglesa em periódicos internacionais, podem não ter sido identificadas pelas estratégias adotadas.

Por fim, acreditamos que trabalhos futuros poderão ampliar o escopo de análise sugerido por esta pesquisa, bem como aprofundar a discussão qualitativa dos dados e ampliar a busca para obras estrangeiras, assim contribuindo para uma compreensão mais ampla a respeito dos desafios e benefícios relacionados à utilização ética e responsável da IA em processos educacionais.

Referências

- BARBOSA, Carlos Roberto de Almeida Correa. Transformações no ensino-aprendizagem com o uso da inteligência artificial: revisão sistemática da literatura. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 4, n. 5, p. e453103-e453103, 2023.
- BASSANI, Maria; CHENA, Ana Eugênia Gonzales. Inteligência Artificial e Educação: uma revisão sistemática das teses de doutorado defendidas entre 2019 e 2023. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 84–98, 2025. DOI: 10.12957/riac.2024.86275. Acesso em: 2 fev. 2025.
- BRIZOLA, Jairo; FANTIN, Nádia. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, v. 3, n. 2, 2016.
- CELESTINO, Marcelo Salvador; VALENTE, Vânia Cristina Pires Nogueira. O uso da ferramenta ChatGPT no suporte à educação e à produção acadêmica. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 26, p. e024051-e024051, 2024.
- CERQUIARE, Felipe Alves; BONIDIA, Robson Parmezan; SESTITO, Camila Dias. A era da IA na educação: explorando potenciais e desafios. **Dialogia**, n. 54, e28410, 2025.
- DA SILVA, José Augusto Souza Gomes; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Inteligência Artificial na Educação: benefícios e desafios para educadores e instituições de ensino. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 10, p. 4967-4975, 2024.
- FEITOSA, Milena Monteiro et al. Inteligência Artificial e a Matemática: uma Revisão Sistemática de Literatura sobre Aplicações em Educação e Ensino. **EaD em Foco**, v. 15, n. 1, p. e2410-e2410, 2025.
- KITCHENHAM, B., CHARTERS, S. **Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering** (version 2.3). Technical report, Keele University and University of Durham, 2007.



NASCIMENTO, Edilaine Santiago de O.; OLIVEIRA, Camila HS; DE CASTRO, Miguel Franklin. Uso da inteligência artificial no ensino e avaliação do pensamento computacional: um mapeamento sistemático da literatura. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 22, n. 1, p. 295-307, 2024. <https://doi.org/10.22456/1679-1916.141556>.

SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINI, Marisa Cotta. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Brazilian journal of physical therapy**, v. 11, p. 83-89, 2007.

PEREIRA DA SILVA, Cristina., SOUSA, Samuel B.; Oliveira Soares, Vitoria; & LOPESA, Laura G. IA como Auxiliar nas Tomadas de Decisões Empresariais e nas Avaliações de Risco Jurídico e Econômico. No. **Revista Multidisciplinar Do Nordeste Mineiro**, 10(1), 2024. <https://doi.org/10.61164/rmnm.v10i1.2902>.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo Estado da Arte em educação. **Revista diálogo educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006.

ROMANOWSKI, Joana; FERRO, Jeferson; NORONHA, Cássio. Revisões Sistemáticas de Literatura: procedimentos metodológicos. **REVISTA INTERSABERES**, v. 20, p. e25tl415-e25tl415, 2025.