



SIDET

I Simpósio Internacional de Direito, Educação e Tecnologia

Online

Inteligência Artificial:
Aspectos, interlocuções e conexões nas áreas de
Direito, Educação e Tecnologia

31/10 a 01/11
2024

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: MAPEANDO INOVAÇÕES, DESAFIOS ÉTICOS E TENDÊNCIAS EMERGENTES

Elizangela Mattozo¹
Poliana Fabíula Cardozo²

EIXO TEMÁTICO

- () Inteligência Artificial: Direito, Inovação e Tecnologia
(X) Inteligência Artificial: Educação, Inovação e Tecnologia

Resumo:

A integração da Inteligência Artificial, doravante IA, nas práticas educacionais tem o potencial de transformar profundamente a experiência de aprendizagem, promovendo inovação pedagógica e aprimorando os resultados educacionais dos estudantes em diversos contextos acadêmicos. Reconhecendo esse potencial, o presente artigo realiza um estudo "estado da arte" com o objetivo de analisar a produção acadêmica que explora o uso de ferramentas de IA no ambiente educacional. Para mapear as produções acadêmicas relevantes e reunir as principais conclusões deste estudo, foi utilizada a ferramenta *ResearchRabbit.ai*, conhecida por sua capacidade de descoberta visual de artigos científicos, redes de autores e coleções compartilhadas. A expressão "educação e inteligência artificial" foi selecionada como descritor para a pesquisa, resultando em uma amostra de 21 artigos, dos quais 16 foram publicados em 2023 e 5 em 2024. Os resultados indicam que, apesar do avanço no uso da IA na educação, ainda existem inúmeros desafios, problemas e limitações enfrentados pela comunidade acadêmica, especialmente em relação a questões éticas. Esses desafios incluem a necessidade de um uso responsável e equitativo das tecnologias de IA. Além disso, este estudo busca identificar as tendências atuais e emergentes no campo da pesquisa científica sobre IA na educação, oferecendo uma visão crítica de para onde o campo está se direcionando e quais áreas necessitam de maior atenção e investimento. Entre as tendências observadas, destaca-se o crescente interesse em abordagens personalizadas de ensino, que utilizam IA para adaptar conteúdos e métodos às necessidades individuais dos estudantes. Em síntese, este artigo não apenas mapeia o panorama atual das pesquisas sobre IA na educação, mas também contribui para o debate sobre as implicações futuras dessas tecnologias no contexto educacional global.

Palavras-chave: Educação; Inteligência Artificial; Inovação Pedagógica; Desafios Éticos.

INTRODUÇÃO

A realização de um estudo de "estado da arte" é essencial para mapear o que já foi pesquisado sobre um tema, proporcionando uma visão clara do conhecimento atual e fundamentando o desenvolvimento do referencial teórico. No caso do uso de Inteligência

¹ Mestranda em Educação – UNICENTRO; elizangelamattozo@gmail.com; <http://lattes.cnpq.br/6871822840161541>

² Docente permanente no PPG em Educação da UNICENTRO; polianacardozo@yahoo.com.br; <http://lattes.cnpq.br/1834607520455691>



Artificial na educação, a integração dessas ferramentas pode transformar a aprendizagem, promovendo inovação pedagógica e melhores resultados educacionais.

Este artigo analisa a produção acadêmica sobre IA na educação, utilizando a ferramenta *ResearchRabbit.ai* para identificar 21 artigos, publicados entre 2023 e 2024, que abordam o tema. O objetivo é mapear tendências e identificar desafios, como questões éticas relacionadas ao uso responsável da IA e à equidade no acesso a essas tecnologias.

Ferramentas baseadas em IA, como tutores inteligentes e plataformas adaptativas, personalizam o ensino e otimizam a interação entre professores e alunos. Além disso, o estudo explora as perspectivas futuras da IA na educação e as áreas que exigem maior atenção, contribuindo para o debate sobre essas tecnologias no ensino.

Este estudo utiliza uma pesquisa bibliográfica qualitativa para descrever as implicações sobre o uso da Inteligência Artificial em contextos educacionais. A abordagem exploratória baseia-se em uma revisão de literatura, com o apoio da ferramenta *ResearchRabbit.ai*, que facilitou o mapeamento da produção acadêmica recente e trouxe uma base sólida para a análise de tendências e desafios emergentes.

MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta de dados foi baseada no descritor "educação e inteligência artificial" para buscar artigos sobre o uso de IA em práticas educacionais, tanto em ambientes formais quanto informais. A ferramenta *ResearchRabbit.ai* gerou uma lista de artigos, dos quais 21 foram selecionados para análise, considerando a relevância e atualidade das publicações. Destes, 16 artigos são de 2023 e 5 de 2024, conforme organizado na tabela a seguir, com ano, título, autores e links de acesso.

Data	Título	Autores	Link de acesso
2023	A inteligência artificial na educação: a tecnologia como aliada da educação a distância	Joelson Miranda Ferreira Agnólia Pereira de Almeida Camila Sabino de Araujo Olinderge Priscilla Câmara Bezerra Pedro Soares Magalhães	Revista Amor Mundi https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/view/282
2023	Inteligência Artificial na educação: as implicações no futuro do trabalho docente	Jades Daniel Nogalha de Lima Andréa Kochhann	Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/2228
2023	A inteligência artificial na	Olira Saraiva Rodrigues Karoline Santos Rodrigues	Revista Texto Livre Linguagem e Tecnologia



	educação: os desafios do ChatGPT		https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/45997
2023	Desafios e impactos do uso da Inteligência Artificial na educação	Leonardo de Oliveira Figueiredo Aparecida Maria Zem Lopes Valeria Cristiane Validorio Simone Cristina Mussio	Revista Educação Online https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/1506
2023	Formação de professores para o uso de tecnologia: a inteligência artificial (IA) e os novos desafios da educação	Rita de Cássia Soares Duque Rhadson Rezende Monteiro Fernando Luiz Cas de Oliveira Filho Valéria Jane Siqueira Loureiro Isidro José Bezerra Maciel Fortaleza do Nascimento Reginaldo Leandro Placido Cícero José da Silva Joel Manga da Silva Maria do Socorro Gomes Saraiva Aline Maria de Brito Silva	Revista Caderno Pedagógico https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/1607/1387
2023	Gamificação e aprendizagem: inteligência artificial aplicada à educação	Ana Patrícia Henzel Richter Elisabete Cerutti	Revista de Ciências Humanas https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/4574/pdf
2023	Inteligência artificial e educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente	Lucia Giraffa Pricila Kohls-Santos	Revista Educação em análise https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/educanalise/article/view/48127?articlesBySimilarityPage=2
2023	Inteligência artificial e seus impactos na educação: uma revisão sistemática	Keila Ramos da Silva Luiz Sergio de Oliveira Barbosa Wendrews Lira Botelho João Mateus Barbosa Pinheiro Isabelle dos Santos Peixoto Itala Vitoria Coimbra Borges de Menezes	Revista Científica Multidisciplinar - RECIMA21 https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4353
2023	Inteligência artificial na educação superior: práticas na pesquisa, no ensino e na extensão universitária	Fabília Durieux Zucco Clóvis Reis Giovanni Augusto Patrício Paulo Sérgio Reinert Vanessa de Souza	Revista Observatorio De La Economía Latinoamericana https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1913
2023	Inteligência Artificial na Educação: Uma revisão integrativa da literatura	Laize Almeida de Oliveira Antonio Marques dos Santos Rafael Castelo Guedes Martins Erlania Lima de Oliveira	Revista Peer Review https://peerw.org/index.php/journals/article/view/1369
2023	Inteligência artificial, pós-humanismo e Educação: entre o simulacro e a assemblagem	Marcelo El Khouri Buzato	Revista Dialogia https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/23906
2023	O papel da inteligência artificial no desenvolvimento de métodos e	Victoriya Nichyshyna Oleksandr Bordiuk Tetiana Slaboshevskaya Kateryna Heseleva	Revista RPGE – de Política e Gestão Educacional



	abordagens inovadoras no domínio da educação	Liudmyla Tkachenko	https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/download/18784/17139
2023	O uso da inteligência artificial na educação e seus benefícios: uma revisão exploratória e bibliográfica	Fábio Cardoso Natália da Silva Rodrigo Bragion Mary Grace Andrioli Paloma Chaves	Revista Ciência em Evidência https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/cienciaevidencia/article/view/2332
2023	Por uma (não)reinvenção da educação: a inteligência artificial e o deslocamento do papel tradicionalmente atribuído ao professor	Roger Dos Santos Guilherme Augusto Caruso Profeta Rogério Augusto Profeta	Revista Inter-Ação https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/75784
2023	Um estudo teórico sobre competências necessárias para compreender o uso da inteligência artificial na educação	Celina Aparecida Almeida Pereira Abar José Manuel Dos Santos Dos Santos	Revista Etica.net https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/28498
2023	Uma inteligência artificial na educação para além do modelo behaviorista	Lucio Teles Estevon Nagumo Marcio Vieira de Almeida	Revista Ponto De Vista https://periodicos.ufv.br/RPV/article/view/15452
2024	A ética no uso de inteligência artificial na educação: implicações para professores e estudantes	Allysson Barbosa Fernandes Rodi Narciso Alen da Silva Braga Andreza de Souza Cardoso Eline Simone da Conceição Lima Ester Aparecida de Mei Mello Vilalva Guelly Urzêda de Mello Rezende Hermócrates Gomes Melo Júnior Luciene Viana da Silva Simone do Socorro Azevedo Lima	Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE https://periodicorease.pro.br/rea-se/article/view/13056
2024	Diálogos sobre a educação digital: reflexões pedagógicas sobre a Inteligência Artificial e o Chatgpt	Débora Brunos Simões Maria Luisa Furlan Costa Mauriza Gonçalves de Lima Menegasso Flávio Rodrigues de Oliveira Thais Rosana Leite da Silva Dayane Horwat Imbriani de Oliveira Ivanilda de Almeida Meira Novais Valdecir Antonio Simão	Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/7651
2024	Impacto da inteligência artificial na educação inclusiva	Daiane de Lourdes Alves Aline Espendor Ana Carolina Rodrigues da Luz Eccel Átila de Souza Daniela Paula de Lima Nunes Malta	Revista Ilustração https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/346
2024	Inteligência artificial na educação: uma revisão bibliográfica	Paulo Roberto Barbosa Luciana Merolin Vieira Machado Marcilene Muniz Monteiro Gabriel Antonio Ogaya Joerke	Revista Caderno Pedagógico https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4390



		Daniela Ribeiro dos Santos Valmir Messias de Moura Fé Miguel Ferreira Lima Arlys Jerônimo de Oliveira Lima Lino Carneiro Deivid Guareschi Fagundes Eloy Pereira Lemos Junior Lucas Pereira Gandra Adelcio Machado dos Santos	
2024	Inteligência artificial na educação: uma revisão sistemática e abrangente dos benefícios e desafios	Fernando Luiz Cas de Oliveira Filho José Flávio da Paz Ronaldo Theodorovski Isidro José Bezerra Maciel Fortaleza do Nascimento Fabrício Leo Alves Schmidt Solange Daufembach Esser Pauluk Roberto Francisco de Oliveira Cássia Rozária da Silva Souza Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira Francisco da Silva Sebastião	Revista Caderno Pedagógico https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/artic/e/view/2258

Os critérios de inclusão consideraram a relevância ao tema principal, o uso de IA em contextos educacionais e a qualidade metodológica dos estudos, focando em artigos revisados por pares. Foram excluídos estudos que abordaram apenas o aspecto técnico da IA, sem relação com a educação. Para análise dos artigos adotou-se uma abordagem interpretativa, identificando as principais conclusões, tendências emergentes e desafios, além de avaliar os aspectos éticos e práticos do uso de IA na educação.

REFERÊNCIAL TEÓRICO

Os estudos de “estado da arte” envolvem a revisão e levantamento de produções acadêmicas. Essa metodologia busca, segundo Romanowski e Ens (2006, p. 39) “[...] compreender como se dá a produção do conhecimento em uma determinada área” por meio da análise de teses, dissertações e artigos. Os principais passos incluem a definição de descritores, levantamento de publicações, seleção de materiais relevantes e organização dos dados para análise de temas, metodologias e lacunas. Para os autores, essa prática permite “[...] a efetivação de balanço da pesquisa de uma determinada área” (Romanowski; Ens, 2006, p. 37), sendo importante para avaliar e orientar próximas investigações.

Além disso, produzir pesquisa “estado de arte” é “[...] fundamental neste tempo de intensas mudanças associadas aos avanços crescentes da ciência e da tecnologia” (Romanowski; Ens, 2006, p. 39). Porque permitem que as áreas, como a educação, se adaptem



às novas demandas. Entretanto, um empecilho para produção desse tipo de pesquisa é “[...] a dificuldade de acesso aos textos de periódicos, teses e dissertações torna a investigação morosa, constituindo-se num dos complicadores de sua realização” (Romanowski; Ens, 2006, p. 37). A limitação do acesso às fontes primárias pode distorcer os resultados e prejudicar a qualidade da pesquisa, que depende de uma ampla coleta de publicações.

Nesse contexto, ferramentas como o *ResearchRabbit.ia* surgem como uma solução moderna, oferecendo acesso facilitado e uma visão mais abrangente da produção acadêmica. Ao sugerir artigos inter-relacionados e possibilitar uma busca mais dinâmica, esta plataforma ajuda os pesquisadores a superar barreiras tradicionais e melhorar o processo investigativo.

Além disso, é relevante aqui destacar a diferença conceitual entre "Estado da Arte" e "Estado do Conhecimento". Ambos visam mapear o conhecimento em uma área, no entanto “[...] o termo ‘Estado da Arte’ é originário da literatura científica americana e tem por meta ‘realizar levantamentos do que se conhece sobre um determinado assunto a partir de pesquisas realizadas em uma determinada área’ ” (Silva *et al.*, 2020 p. 02).

Por outro lado, o conceito de "Estado do Conhecimento", pode ser compreendido como uma metodologia limitada em relação ao estado de arte. Segundo Silva *et al.* (2020) “[...] é uma metodologia mais restrita, definindo-a como um estudo que aborda apenas um setor das publicações sobre um determinado tema” (Silva *et al.*, 2020, p. 04). Embora tenha um alcance menor, essa metodologia permite uma análise mais detalhada de temas específicos, contribuindo para uma compreensão mais profunda de áreas delimitadas.

Ferreira (2002) destaca que as pesquisas de estado da arte “[...] parecem trazer em comum o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento” (Ferreira, 2002, p. 257). Esse tipo de pesquisa sistematiza o conhecimento, organizando informações dispersas e fornecendo uma base sólida para próximos estudos. Os pesquisadores, segundo Ferreira (2002) são “[...] movidos pelo desafio de conhecer o já construído e produzido para depois buscar o que ainda não foi feito” (Ferreira, 2002, p. 259).

Ademais do exposto, cabe ainda destacar que as revistas científicas são essenciais para divulgar pesquisas, permitindo que o conhecimento acadêmico atinja um público mais amplo. Ferreira (2002) comenta que “[...] os catálogos passam a ser produzidos atendendo ao anseio manifestado pelas universidades de informar sua produção à comunidade científica e à sociedade, socializando e, mais do que isso, expondo-se à avaliação ” (Ferreira, 2002, p. 260). Porém, o uso exclusivo de resumos muitas vezes não capta todas as nuances e contribuições de



uma pesquisa. Como Ferreira (2002) ressalta, “[...] somente com a leitura completa ou parcial do texto final da tese ou dissertação desses aspectos (resultados, subsídios, sugestões metodológicas, etc.) podem ser percebidos” (Ferreira, 2002, p. 266). Portanto, o acesso ao texto completo é fundamental para uma análise mais aprofundada e precisa da produção acadêmica.

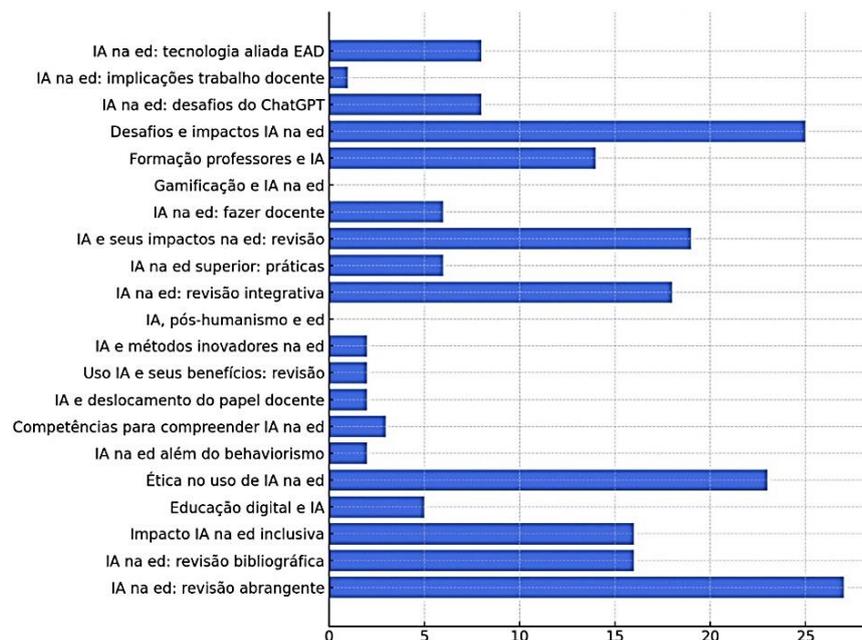
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos analisados exploram diversos aspectos da inteligência artificial na educação, tais como desafios, benefícios, formação docente, gamificação, impacto no trabalho e educação inclusiva. A IA surge como um elemento central na transformação do ensino, trazendo oportunidades e obstáculos para educadores e instituições.

Benefícios como personalização do ensino e aumento do engajamento são equilibrados por questões éticas e pela necessidade de capacitação dos docentes. Além disso, o IA possui um grande potencial para promoção da inclusão educacional, garantindo um acesso mais equitativo ao conhecimento.

A palavra 'desafio' aparece frequentemente nos estudos sobre inteligência artificial na educação, refletindo as barreiras e dificuldades relacionadas à sua implementação. Como é possível observar no gráfico 1 criado a partir da pesquisa da palavra 'desafio' nos arquivos PDF usando o comando CTRL+F:

Gráfico 1 - Recorrência da palavra 'Desafio' nos artigos sobre IA na Educação



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024



O gráfico apresenta a recorrência da palavra 'desafio' em uma seleção de 21 artigos sobre Inteligência Artificial na Educação. Cada barra representa um artigo, e a altura de cada barra indica quantas vezes a palavra "desafio" é mencionada no respectivo texto. A análise do gráfico revela que o artigo com maior recorrência é "IA na educação: revisão abrangente", que menciona a palavra 27 vezes, seguido por "Desafios e impactos do uso da IA na educação" com 25 ocorrências e "Ética no uso de IA na educação" com 23 ocorrências.

Esses dados indicam que os autores desses trabalhos focam consideravelmente nos obstáculos e complexidades trazidas pela IA no contexto educacional. Outros artigos também abordam esse aspecto o que sugere que os desafios éticos e a capacitação docente para lidar com IA são questões relevantes. A alta frequência nos artigos indicados reforça a percepção de que, embora a IA tenha grande potencial, há um foco significativo nas dificuldades e adaptações possíveis.

Por outro lado, alguns artigos, como "Gamificação e IA na educação" e "IA, pós-humanismo e educação", não mencionam a palavra "Desafio", o que podem indicar uma abordagem mais otimista ou menos focada nas problemáticas, priorizando outros aspectos da aplicação da IA na educação. De maneira geral, é possível perceber que os desafios são amplamente discutidos na literatura, sendo uma preocupação central em muitos estudos, especialmente aqueles que tratam de implicações éticas, mudanças no papel dos professores e a inclusão da IA nas práticas educacionais.

Para realizar uma análise do conteúdo sobre os desafios da Inteligência Artificial na educação, foram selecionados os três artigos com maior recorrência da palavra "Desafio". Esses artigos foram escolhidos para enfatizar as principais dificuldades e complexidades associadas à implementação da IA no contexto educacional.

O artigo *Inteligência Artificial na educação: uma revisão sistemática e abrangente dos benefícios e desafios* realiza uma revisão sistemática e abrangente sobre a aplicação da inteligência artificial na educação, explorando tanto os benefícios quanto os desafios dessa tecnologia no ambiente pedagógico. Entre os principais benefícios destacam-se a personalização do aprendizado, que permite a adaptação de conteúdos e metodologias às necessidades individuais dos alunos, a capacidade da IA de oferecer feedback imediato e personalizado, acelerando o processo de ensino-aprendizagem e promovendo a autonomia do estudante.



Outro aspecto relevante é o estímulo ao pensamento crítico fornecido pela IA, por meio da simulação de cenários solicitados e resolução de problemas complexos. A tecnologia também facilita a aprendizagem social, conectando alunos em ambientes colaborativos globais, ampliando a interação além das salas de aula físicas. Porém, o artigo também identifica desafios importantes, principalmente de natureza ética.

Entre os mais críticos estão a privacidade dos alunos, a visão algorítmica e a responsabilidade sobre as decisões automatizadas, que podem afetar aspectos da equidade no acesso à educação. O estudo propõe diretrizes para o uso responsável da IA destacando a importância da transparência, da formação contínua dos educadores e da colaboração interdisciplinar para garantir que a tecnologia beneficie o aprendizado de forma equitativa e ética.

Já o artigo *Desafios e impactos do uso da Inteligência Artificial na educação*, por sua vez discute os principais impactos e desafios do uso da Inteligência Artificial na educação, destacando o seu potencial transformador. Após a pandemia de Covid-19, a IA tornou-se uma aliada promissora no campo educacional, especialmente pela possibilidade de personalizar o ensino, criar ambientes de aprendizagem mais independentes e melhorar a avaliação dos estudantes. A pesquisa segue uma abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica de fontes gratuitas, com foco nas tecnologias de IA aplicadas à educação em diferentes contextos e faixas etárias.

Entre os benefícios destacados está a capacidade da IA de adaptar o conteúdo às necessidades individuais dos alunos, promovendo um aprendizado mais eficaz. No entanto, o artigo aponta desafios significativos, como a falta de infraestrutura tecnológica adequada, a necessidade de capacitação contínua dos professores e as preocupações éticas, principalmente relacionadas ao uso de dados pessoais, visão algorítmica e impacto sobre as habilidades cognitivas e emocionais dos estudantes.

A IA também pode contribuir para criar sistemas de avaliação mais precisos e fornecer feedback imediato, facilitando a personalização do processo de ensino-aprendizagem. No entanto, há desafios relacionados à implementação em larga escala, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil, onde as desigualdades socioeconômicas podem dificultar o acesso a essas tecnologias.

Por fim, o artigo *A ética no uso de inteligência artificial na educação: implicações para professores e estudantes* realiza uma revisão bibliográfica abordando os desafios éticos



relacionados à integração da Inteligência Artificial na educação. O objetivo principal é examinar tanto os benefícios quanto os riscos da tecnologia, com foco especial na personalização do aprendizado e na eficiência administrativa, além dos riscos associados à privacidade, ao algorítmico e à justiça. O artigo destaca que, apesar dos avanços proporcionados pela IA, é essencial que as instituições educacionais implementem políticas robustas e responsáveis para mitigar esses riscos.

Os benefícios da IA incluem a personalização do aprendizado, possibilitando uma educação mais adaptada às necessidades individuais dos alunos. No entanto, o estudo alerta para o facto de que a aplicação dessa tecnologia deve ser acompanhada de medidas que garantam a privacidade dos dados, evitem a vida algorítmica e promovam a equidade no acesso à educação.

Os três artigos analisados apresentam uma visão abrangente sobre os desafios e as potencialidades da Inteligência Artificial na educação, destacando aspectos éticos, técnicos e pedagógicos. Em conjunto, os artigos oferecem uma análise crítica e detalhada, mostrando que, embora a IA tenha grande potencial para transformar a educação, seu uso exige um cuidado ético, técnico e pedagógico para maximizar os benefícios e mitigar os riscos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura realizada revelou que, embora a IA tenha potencial para aperfeiçoar o ensino e a aprendizagem, há também consideráveis preocupações a serem enfrentadas. Entre os benefícios mais notáveis está a capacidade da IA de adaptar o conteúdo educacional às necessidades individuais dos estudantes, promovendo uma experiência mais personalizada e eficaz. No entanto, para que esses benefícios sejam plenamente realizados, é crucial abordar questões como a capacitação dos docentes para o uso dessas tecnologias e a criação de infraestruturas tecnológicas adequadas.

Além disso, as questões éticas representam um dos maiores desafios. A implementação responsável dessas tecnologias exige um esforço colaborativo entre educadores, desenvolvedores de tecnologia e formuladores de políticas, com o objetivo de garantir que o uso da IA na educação seja ético e acessível para todos. Este estudo conclui que, o uso da IA na educação depende, portanto, da criação de soluções equilibradas que considerem tanto os avanços tecnológicos quanto os princípios éticos que regem sua aplicação no ambiente educacional.



REFERÊNCIAS

ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira; DOS SANTOS, José Manuel. **Um estudo teórico sobre competências necessárias para compreender o uso da inteligência artificial na educação.** Revista *Ética.net*, 2023. Disponível em: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/28498>. Acesso em: 14 out. 2024.

ALVES, Daiane de Lourdes; ESPRENDOR, Aline; ECCEL, Ana Carolina Rodrigues da Luz; SOUZA, Átila de; MALTA, Daniela Paula de Lima Nunes. **Impacto da inteligência artificial na educação inclusiva.** Revista *Ilustração*, 2024. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/346>. Acesso em: 14 out. 2024.

BARBOSA, Paulo Roberto; MACHADO, Luciana Merolin Vieira; MONTEIRO, Marcilene Muniz; JOERKE, Gabriel Antonio Ogaya; SANTOS, Daniela Ribeiro dos; MOURA FÉ, Valmir Messias de; LIMA, Miguel Ferreira; CARNEIRO, Arlys Jerônimo de Oliveira Lima Lino; FAGUNDES, Deivid Guareschi; LEMOS JUNIOR, Eloy Pereira; GANDRA, Lucas Pereira; DOS SANTOS, Adelcio Machado. **Inteligência artificial na educação: uma revisão bibliográfica.** Revista *Caderno Pedagógico*, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4390>. Acesso em: 14 out. 2024.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Inteligência artificial, pós-humanismo e Educação: entre o simulacro e a assemblagem.** Revista *Dialogia*, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/23906>. Acesso em: 14 out. 2024.

CARDOSO, Fábio; SILVA, Natália da; BRAGION, Rodrigo; ANDRIOLI, Mary Grace; CHAVES, Paloma. **O uso da inteligência artificial na educação e seus benefícios: uma revisão exploratória e bibliográfica.** Revista *Ciência em Evidência*, 2023. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/cienciaevidencia/article/view/2332>. Acesso em: 14 out. 2024.

DUQUE, Rita de Cássia Soares; MONTEIRO, Rhadson Rezende; OLIVEIRA FILHO, Fernando Luiz Cas de; LOUREIRO, Valéria Jane Siqueira; NASCIMENTO, Isidro José Bezerra Maciel Fortaleza do; PLACIDO, Reginaldo Leandro; SILVA, Cícero José da; SILVA, Joel Manga da; SARAIVA, Maria do Socorro Gomes; SILVA, Aline Maria de Brito. **Formação de professores para o uso de tecnologia: a inteligência artificial (IA) e os novos desafios da educação.** Revista *Caderno Pedagógico*, 2023. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/1607/1387>. Acesso em: 14 out. 2024.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. **As pesquisas denominadas “Estado da Arte”.** *Educação & Sociedade*, ano XXIII, nº 79, Agosto. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/vPsyhSBW4xJT48FfrdCtqfp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 out. 2024.

FERREIRA, Joelson Miranda; ALMEIDA, Agnólia Pereira de; ARAUJO, Camila Sabino de; BEZERRA, Olinderge Priscilla Câmara; MAGALHÃES, Pedro Soares. **A inteligência**



artificial na educação: a tecnologia como aliada da educação a distância. Revista Amor Mundi, 2023. Disponível em: <https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/view/282>. Acesso em: 14 out. 2024.

FERNANDES, Allysson Barbosa; NARCISO, Rodi; BRAGA, Alen da Silva; CARDOSO, Andreza de Souza; LIMA, Eline Simone da Conceição; VILALVA, Ester Aparecida de Mei Mello; REZENDE, Guelly Urzêda de Mello; MELO JÚNIOR, Hermócrates Gomes; SILVA, Luciene Viana da; LIMA, Simone do Socorro Azevedo. **A ética no uso de inteligência artificial na educação: implicações para professores e estudantes.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13056>. Acesso em: 14 out. 2024.

FIGUEIREDO, Leonardo de Oliveira; LOPES, Aparecida Maria Zem; VALIDORIO, Valeria Cristiane; MUSSIO, Simone Cristina. **Desafios e impactos do uso da Inteligência Artificial na educação.** Revista Educação Online, 2023. Disponível em: <https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/1506>. Acesso em: 14 out. 2024.

GIRAFFA, Lucia; KOHLS-SANTOS, Pricila. **Inteligência artificial e educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente.** Revista Educação em análise, 2023. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/educanalise/article/view/48127?articlesBySimilarityPage=2>. Acesso em: 14 out. 2024.

LIMA, Jades Daniel Nogalha de; KOCHHANN, Andréa. **A Inteligência Artificial na educação: as implicações no futuro do trabalho docente.** Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/2228>. Acesso em: 14 out. 2024.

NICHYSHYNA, Victoriya; BORDIUK, Oleksandr; SLABOSHEVSKA, Tetiana; HESELEVA, Kateryna; TKACHENKO, Liudmyla. **O papel da inteligência artificial no desenvolvimento de métodos e abordagens inovadores no domínio da educação.** Revista RPGE – de Política e Gestão Educacional, 2023. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/download/18784/17139>. Acesso em: 14 out. 2024.

OLIVEIRA, Laize Almeida de; SANTOS, Antonio Marques dos; MARTINS, Rafael Castelo Guedes; OLIVEIRA, Erlania Lima de. **Inteligência Artificial na Educação: Uma revisão integrativa da literatura.** Revista Peer Review, 2023. Disponível em: <https://peerw.org/index.php/journals/article/view/1369>. Acesso em: 14 out. 2024.

OLIVEIRA FILHO, Fernando Luiz Cas de; PAZ, José Flávio da; THEODOROVSKI, Ronaldo; NASCIMENTO, Isidro José Bezerra Maciel Fortaleza do; SCHMIDT, Fabrício Leo Alves; PAULUK, Solange Daufembach Esser; OLIVEIRA, Roberto Francisco de; SOUZA, Cássia Rozária da Silva; OLIVEIRA, Eliédna Aparecida Rocha de; SEBASTIÃO, Francisco da Silva. **Inteligência artificial na educação: uma revisão sistemática e abrangente dos benefícios e desafios.** Revista Caderno Pedagógico, 2024. Disponível em:



<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/2258>. Acesso em: 14 out. 2024.

RODRIGUES, Olira Saraiva; RODRIGUES, Karoline Santos. **A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT**. Revista Texto Livre Linguagem e Tecnologia, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/45997>. Acesso em: 14 out. 2024.

RICHTER, Ana Patrícia Henzel; CERUTTI, Elisabete. **Gamificação e aprendizagem: inteligência artificial aplicada à educação**. Revista de Ciências Humanas, 2023. Disponível em: <https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/4574/pdf>. Acesso em: 14 out. 2024.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. **As pesquisas denominadas do tipo 'Estado da Arte' em educação**. Diálogo Educacional: Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/24176/22872>. Acesso em: 14 out. 2024.

SILVA, Keila Ramos da; BARBOSA, Luiz Sergio de Oliveira; BOTELHO, Wendrews Lira; PINHEIRO, João Mateus Barbosa; PEIXOTO, Isabelle dos Santos; MENEZES, Itala Vitoria Coimbra Borges de. **Inteligência artificial e seus impactos na educação: uma revisão sistemática**. Revista Científica Multidisciplinar - RECIMA21, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4353>. Acesso em: 14 out. 2024.

SILVA, Anne Patricia Pimentel Nascimento da; SOUZA, Roberta Teixeira de; VASCONCELLOS, Vera Maria Ramos de. **O Estado da Arte ou o Estado do Conhecimento**. Educação: Porto Alegre, v. 43, n. 3, p. 1-12, set.-dez. 2020. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/reveduc/v43n3/1981-2582-reveduc-43-03-e37452.pdf>. Acesso em: 14 out. 2024.

SIMÕES, Débora Brunes; COSTA, Maria Luisa Furlan; MENEGASSO, Mauriza Gonçalves de Lima; OLIVEIRA, Flávio Rodrigues de; SILVA, Thais Rosana Leite da; OLIVEIRA, Dayane Horwat Imbriani de; NOVAIS, Ivanilda de Almeida Meira; SIMÃO, Valdecir Antonio. **Diálogos sobre a educação digital: reflexões pedagógicas sobre a Inteligência Artificial e o Chatgpt**. Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/7651>. Acesso em: 14 out. 2024.

SANTOS, Roger dos; PROFETA, Guilherme Augusto Caruso; PROFETA, Rogério Augusto. **Por uma (não)reinvenção da educação: a inteligência artificial e o deslocamento do papel tradicionalmente atribuído ao professor**. Revista Inter-Ação, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/75784>. Acesso em: 14 out. 2024.

TELES, Lucio; NAGUMO, Estevon; ALMEIDA, Marcio Vieira de. **Uma inteligência artificial na educação para além do modelo behaviorista**. Revista Ponto De Vista, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/RPV/article/view/15452>. Acesso em: 14 out. 2024.



I SIDET

I Simpósio Internacional de Direito, Educação e Tecnologia

Online

Inteligência Artificial:

Aspectos, interlocuções e conexões nas áreas de
Direito, Educação e Tecnologia

31/10 a 01/11
2024

ZUCCO, Fabrícia Durieux; REIS, Clóvis; PATRÍCIO, Giovanni Augusto; REINERT, Paulo Sérgio; SOUZA, Vanessa de. **Inteligência artificial na educação superior: práticas na pesquisa, no ensino e na extensão universitária.** Revista Observatorio De La Economía Latinoamericana, 2023. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1913>. Acesso em: 14 out. 2024.