

TENSÕES DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Ana Cléia Gomes da Silva
Secretaria Municipal da Educação de Palmas/TO
E-mail: anacleiag@mail.uft.edu.br

Mônica Aparecida da Rocha Silva
Universidade Federal do Tocantins (UFT)
E-mail: monicars@uft.edu.br

INTRODUÇÃO

O uso da Inteligência Artificial (IA) no campo educacional é um tema que está em evidência e ele foi amplamente discutido na disciplina “Democracia, formação de professores e tecnologias em contextos emergentes”, ministrada em 2023, no Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Goiás. Nesse contexto, o presente estudo objetiva discutir o uso e os desafios da inserção da inteligência artificial (IA) na educação, por meio de revisão bibliográfica.

DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA INSERÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CAMPO EDUCACIONAL

Ao iniciar o estudo sobre a temática IA, primeiramente se faz necessário conceituá-la, contextualizando alguns entendimentos sobre o que vem a ser inteligência artificial. No entendimento de Barbosa e Portes (2023, p.17):

Inteligência Artificial é a capacidade de dispositivos eletrônicos de funcionar de maneira que lembra o pensamento humano. Isso implica em perceber variáveis, tomar decisões e resolver problemas. Enfim, operar em uma lógica que remete ao raciocínio. Ou seja, a Inteligência Artificial se propõe a elaborar dispositivos que simulem a capacidade humana de raciocinar, perceber, tomar decisões e resolver problemas, enfim, a capacidade de ser inteligente.

Percebe-se que os autores pontuam a IA como um dispositivo capaz de resolver e solucionar problemas na perspectiva de associar ao raciocínio do ser humano, dito isto, observa que a IA, muitas vezes, é interpretada de forma equivocada, por isto, é necessário compreender melhor seu sentido e de como usá-la.

Nesse sentido, é importante saber conceituar bem o termo IA, para entender melhor sua finalidade, como explica Ramos da Silva et al. (2023, p.5):

A Inteligência Artificial (IA) é um conceito inerente ao campo da computação, que envolve a capacidade das máquinas (sejam físicas, *softwares* ou outros

sistemas) de interpretar informações externas, assimilar conhecimento a partir dessa interpretação e aplicar o aprendizado adquirido para resolver tarefas específicas e alcançar objetivos predefinidos.

Assim, a IA é associada a área da computação, devido vários elementos já mencionados anteriormente pelos autores, mas entende-se que a inteligência artificial tem se modificado ao longo de sua existência. Segundo Vicari (2021.p.73), a sua “origem multidisciplinar que, atualmente, existe mais de cinco linhas para entender a IA” mostra que é uma área que dialoga com muitos outros campos disciplinares.

Deste modo, a IA na Educação está associada às tecnologias ou recursos pedagógicos utilizados pelos professores e alunos. Vivemos em uma sociedade em que a ciência está cada vez mais sendo requisitada, os coletivos disciplinares se constituem para enfrentar a complexidade dos problemas atuais. Tendo vista que a educação é uma área multi e interdisciplinar, além de apresentar uma série de oportunidades promissoras, mas também gera desafios e riscos que precisam ser cuidadosamente considerados.

Como o uso extensivo de tecnologia, incluindo IA, na educação pode negligenciar o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais críticas que os alunos adquirem por meio da interação humana.

Em uma perspectiva do pensamento crítico, tão necessário à educação, alguns elementos merecem indagações como: repensar o modelo de ensino-aprendizagem, as práticas pedagógicas, isso implica dizer também “que a forma de avaliar a educação precisa ser mudada” (Vacari,2021, p.82).

Outro elemento importante a considerar, quando se discute a relação entre Inteligência Artificial e educação, e que consideramos como um grande desafio, é a desigualdade de acesso à IA. Isso pode gerar grande disparidade entre os estudantes, já que aqueles que estudam em escolas que estão investindo na infraestrutura e na formação de professores para trabalharem com IA são os que irão se beneficiar de conhecimentos que a sociedade atual vem exigindo.

Nessa perspectiva, segundo Ramos da Silva et al. (2023, p.2) afirmam que:

Com a rápida evolução tecnológica, tornou-se essencial compreender os impactos reais e potenciais dessa integração para orientar as práticas pedagógicas de maneira mais eficiente. Além disso, a personalização da aprendizagem oferecida pela IA promete atender às necessidades individuais dos alunos, proporcionando um ambiente educacional mais inclusivo e adaptado à diversidade de perfis de aprendizado. Nesse sentido, a investigação dos benefícios e desafios da IA na educação é crucial para embasar políticas educacionais e práticas de ensino inovadoras.

No entanto, com essa rápida evolução, algumas preocupações e questionamentos têm surgido como, por exemplo, como aplicar essas novas tecnologias na educação? Já que há profissionais com resistências e escolas não preparadas, quando se trata de inovação nas práticas pedagógicas. Tudo isso nos faz refletir sobre os desafios da Inteligência Artificial na educação.

Assim, a inserção da IA na educação gera tensionamentos, muitas questões como se essa tecnologia fosse substituir o papel do professor, atividades humanas, enfim, essas abordagens de fato mostra a necessidade compreender a IA na educação e qual seu sentido. Uma vez, para De Lima e Kochhann (2023, p.9), “tais opiniões contraditórias e discrepantes sobre o tema mostram também a enorme relevância para professores e educadores de se ter uma melhor compreensão da utilização Inteligência Artificial (IA) na educação”, antes de criar algoritmos que venham desfavorecer uma ferramenta que pode ser grande diferencial no contexto educacional.

Para mitigar esses riscos e tensionamentos, os autores De Lima e Kochhann (2023, p.9) refletem que:

[...] A compreensão do impacto da Inteligência Artificial (IA) na sociedade e na educação deve partir de uma visão mais abrangente que inclua pontos de vistas opostos e contrários dando referência a resultados de pesquisas conduzidas em vários países sobre o tema. Refletindo a respeito do uso da Inteligência Artificial (IA) na aprendizagem de alunos através de *softwares*, aplicativos e/ou plataformas que utilizam dessa tecnologia para tal finalidade, como aliada no processo de ensino e no auxílio do trabalho docente.

Com esse entendimento, as reflexões colocadas pelos referidos autores mostram o quanto é essencial manter um equilíbrio entre a tecnologia e humanidade, assegurando que a IA sirva como ferramenta de enriquecimento educacional, e não como substituto para as interações humanas ou para o endereçamento de questões estruturais sociais e globais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão bibliográfica sobre o uso da Inteligência Artificial na Educação nos fez inferir que a IA pode ser uma ferramenta significativa no processo ensino-aprendizagem, além de proporcionar habilidades inovadoras para estudantes e professores. Mas, para que isso ocorra, é necessário a elaboração e implementação de políticas públicas que sejam capazes de dar respostas aos problemas educacionais já existentes, bem como investimento público em formação de professores em Inteligência Artificial, de forma que venha promover qualidade e equidade no campo educacional.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, L. M.; PORTES, L. A. F. A inteligência artificial. **Revista Tecnologia Educacional**. 2023. ISSN: 0102-5503. Disponível em: http://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2023/03/RTE_236.pdf#page=16 . Acesso em: 17 jan. 2024.
- DE LIMA, J. D. N.; KOCHHANN, A. A Inteligência Artificial na educação: as implicações no futuro do trabalho docente. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, [S. l.], v. 16, n. 9, p. 17307–17318, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/2228> Acesso em: 17 jan. 2024.
- GATTI, Francielle Nogueira. *Educação Básica e Inteligência Artificial: perspectivas, contribuições e desafios*. 90 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/22788/2/Francielle%20Nogueira%20Gatti.pdf>. Acesso em: 12 jan.2024.
- RAMOS DA SILVA, K.; SERGIO DE OLIVEIRA BARBOSA, L.; LIRA BOTELHO, W.; MATEUS BARBOSA PINHEIRO, J.; DOS SANTOS PEIXOTO, I.; VITORIA COIMBRA BORGES DE MENEZES, I. Inteligência Artificial e seus impactos na Educação: uma revisão sistemática. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 4, n. 11, p. e4114353, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i11.4353. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4353>. Acesso em: 21 jan. 2024.
- VICARI, Rosa Maria. Influências das tecnologias da Inteligência Artificial no ensino. *Estudos Avançados*, v. 35, n. 101, p. 73-84, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/185034/171215> Acesso em: 12 jan.2024.