

# EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO SÉCULO XXI: COMO ALGORITMOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PODEM TRANSFORMAR A ACESSIBILIDADE NO ENSINO

Leidson Bezerra da Rocha <sup>1</sup>  
Manoel Anório Apolônio Filho <sup>2</sup>

## RESUMO

Em nossos dias, a educação inclusiva tem sido um tema central nas discussões sobre o futuro da educação, especialmente com o avanço das tecnologias que prometem transformar o acesso e a participação dos alunos com deficiência. Este trabalho tem como objetivo investigar como os algoritmos de aprendizado de máquina podem ser aplicados para promover a inclusão escolar, focando na acessibilidade do ensino e na personalização de metodologias pedagógicas. A pesquisa se baseia em uma revisão de literatura aprofundada, que explora a evolução das práticas inclusivas, os desafios enfrentados por alunos com deficiências e as contribuições da inteligência artificial (IA) para a superação dessas barreiras. O referencial teórico inclui obras de autores como Santos (2018), que discute a inclusão no contexto da educação especial, e Dillenbourg (2016), que aborda as tecnologias educacionais como ferramentas de personalização do aprendizado. Além disso, pesquisadores como García et al. (2020) e Shneiderman (2016) exploram como os algoritmos de aprendizado de máquina podem ser usados para adaptar os conteúdos educacionais às necessidades individuais dos alunos, promovendo um aprendizado mais eficaz e acessível. A metodologia da pesquisa é qualitativa, com análise documental e revisão crítica da literatura sobre o uso da IA na educação inclusiva. Os resultados indicam que o uso de IA, especialmente por meio de algoritmos de aprendizado de máquina, pode proporcionar uma personalização significativa do conteúdo educacional, adaptando-se de forma dinâmica às necessidades dos alunos, facilitando intervenções pedagógicas mais eficazes. A pesquisa também discute as implicações éticas do uso de IA, com destaque para a necessidade de garantir que a aplicação dessas tecnologias seja justa e equitativa, respeitando as diversas características e necessidades dos alunos.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva, Inteligência Artificial, Acessibilidade Educacional, Aprendizado de Máquina, Personalização de Ensino.

---

<sup>1</sup> Graduado em Pedagogia pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), E-mail: [leidsson@hotmail.com](mailto:leidsson@hotmail.com);

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Educação pela University of the Integration of the Americas - UNIDA, [manoel\\_apolonio@hotmail.com](mailto:manoel_apolonio@hotmail.com);

