

PERSONALIZAÇÃO DO APRENDIZADO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O Papel da Inteligência Artificial e do Pensamento Computacional na Ciência da Computação

*Miguel Santos Doiche¹; Willighan Tinelli de Souza²; Yhasmin Thayna Justino Lara³;
Angelita Rettore de Araujo Zanella⁴; Diego Ricardo Krohl⁵*

¹Aluno do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso de Ciência da Computação. E-mail: ifc.migueldoiche@gmail.com

²Aluno do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso de Ciência da Computação. E-mail: willighan173@gmail.com

³Aluna do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso de Ciência da Computação. E-mail: ifcyhas@gmail.com

⁴Professora orientadora do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso de Ciência da Computação. E-mail: angelita.zanella@ifc.edu.br

⁵Professor orientador do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso de Ciência da Computação. E-mail: diego.krohl@ifc.edu.br

Este projeto de pesquisa tem como foco a investigação do uso da Inteligência Artificial (IA) e do Pensamento Computacional (PC) como ferramentas promissoras para a promoção da educação inclusiva, especialmente no contexto da formação de estudantes de Ciência da Computação. Fundamentado na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2020), o estudo reconhece os desafios enfrentados na implementação de práticas pedagógicas efetivas para alunos com necessidades educacionais especiais. Nesse cenário, a pesquisa busca compreender e sistematizar o conhecimento científico disponível sobre o tema, por meio de uma abordagem qualitativa e bibliográfica. A metodologia adotada consiste em levantamento e análise crítica de artigos, livros, teses e documentos oficiais acessados em bases de dados reconhecidas, como Google Acadêmico e Portal de Periódicos da CAPES. A partir da análise de conteúdo, serão identificadas as principais categorias temáticas que relacionam IA, PC e educação inclusiva, permitindo a proposição de modelos teóricos e atividades pedagógicas que promovam a personalização do ensino e a acessibilidade no aprendizado de computação. Não haverá coleta de dados empíricos ou aplicação prática nesta etapa, pois o foco é a construção de um referencial teórico e metodológico fundamentado na literatura científica. Espera-se que os modelos e atividades desenvolvidos considerem as diversas necessidades educacionais especiais, contemplando diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e promovendo estratégias para facilitar o acesso, a participação e o sucesso dos estudantes com deficiência visual, auditiva, motora ou transtornos do espectro autista. A pesquisa também pretende contribuir para a formação inicial e continuada de futuros profissionais e docentes de Ciência da Computação, fomentando uma consciência ética e social na criação de soluções tecnológicas inclusivas. Como resultados esperados, destaca-se a elaboração de um guia teórico-metodológico que sirva de base para futuras ações educacionais e pesquisas aplicadas, reforçando a importância da interdisciplinaridade entre ciência da computação e educação inclusiva. O estudo pretende, assim,



FICE

14^A FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO
28 E 29 DE AGOSTO

colaborar para o avanço da inclusão digital e pedagógica, ao oferecer subsídios para a melhoria das práticas educacionais voltadas à diversidade de estudantes. Por fim, este projeto não demanda investimentos financeiros, uma vez que utilizará recursos digitais e bibliográficos disponíveis gratuitamente, reforçando sua viabilidade e caráter exploratório. A pesquisa contribuirá academicamente ao propor soluções teóricas que poderão ser implementadas em etapas posteriores, fortalecendo a relação entre tecnologia, educação e inclusão social.

Palavras-chaves: Educação Inclusiva. Inteligência Artificial. Pensamento Computacional.