ISSN: 2358-8829

ALGORITMOS, PODER E CONHECIMENTO: EDUCAÇÃO CIENTÍFICA MEDIADA POR INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS GENERATIVAS NA ESCOLA PÚBLICA

Kátia Soane Santos Araújo[1]

RESUMO

Esta pesquisa analisa as possibilidades de mediação das inteligências artificiais generativas (GENAIs) nas práticas de Educação Científica nos anos finais da Educação Básica em uma escola municipal de Salvador/Bahia. O problema central indaga como as GENAIs podem contribuir para a Educação Científica nesse segmento, historicamente marginalizado nos debates sobre ciência e tecnologia. A relevância da investigação reside na urgência de compreender os impactos da IA nos processos formativos, considerando tanto seu potencial democratizante quanto os riscos de aprofundamento das desigualdades epistêmicas, do racismo algorítmico e da padronização do pensamento crítico. Em cenário marcado pelo negacionismo científico e pela ascensão de tecnologias opacas que operam como caixas-pretas algorítmicas, impõe-se investigar como tais artefatos podem ser apropriados por estudantes não como meros instrumentos técnicos, mas como dispositivos tensionadores das relações de poder que constituem o currículo e a produção do conhecimento na escola pública brasileira. O referencial teórico articula a Educação Científica como práxis, o movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), os estudos críticos sobre tecnologia e IA, e a pesquisa participante, ancorando-se em Freire, Santos, Bourdieu, L. Alves, Brandão, além das contribuições de Campos sobre desmistificação da IA, Castilho, Silva e Weingaertner acerca da arquitetura dos algoritmos, e Marcial e Gomes sobre os impactos da IA no comportamento informacional. A metodologia qualitativa estrutura-se em três fases: revisão sistematizada da literatura; grupos focais com discentes para construção colaborativa de estratégias pedagógicas mediadas por IA; e análise dos dados por análise de conteúdo e cartografia simbólica. Justifica-se a escolha do lócus pela trajetória de dez anos da escola em ações de Educação Científica em parceria com universidades. Como resultados esperados, almeja-se cartografar indicadores de aprendizagens científicas emergentes da interação com plataformas generativas e contribuir para políticas educacionais que integrem ciência, tecnologia e cidadania no currículo da educação básica pública.

Palavras-chave: Educação Científica; Inteligência Artificial Generativa; Anos Finais; Pesquisa Participante; Currículo.

[1] Doutora pelo Programa Educação e Contemporaneidade da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, katiasoane@gmail.com;