

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DE ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE PARA PESSOAS CEGAS

Renato Martins Redovalio Ferreira¹

RESUMO

A inteligência artificial (IA) tem se tornado uma ferramenta promissora no ensino de orientação e mobilidade (OM) para pessoas cegas ou com baixa visão. Tradicionalmente, o ensino de OM baseia-se no uso da bengala longa, referências táteis e auditivas e na construção de mapas mentais. No entanto, o avanço tecnológico tem proporcionado novas abordagens que podem complementar essas práticas. Este estudo tem como objetivo explorar como a IA pode auxiliar tanto professores quanto alunos no desenvolvimento da locomoção autônoma. A pesquisa destaca o uso de aplicativos de navegação inteligente, dispositivos táteis e auditivos, análise de rotas personalizadas e monitoramento do aprendizado. Além disso, discutimos o impacto da IA na personalização do ensino, incluindo o uso de assistentes virtuais, mapas táteis inteligentes e simuladores de realidade aumentada. A metodologia adotada foi a revisão da literatura, baseada em artigos científicos e estudos recentes sobre tecnologia assistiva e inteligência artificial. Os resultados indicam que a IA pode otimizar o ensino de OM ao fornecer maior precisão na orientação espacial e na identificação de obstáculos, além de permitir um ensino mais acessível e personalizado. Concluiu-se que, apesar dos desafios relacionados ao custo e à acessibilidade dessas tecnologias, a IA representa um avanço significativo na inclusão e autonomia de pessoas cegas.

Palavras-chave: Inteligência artificial; orientação e mobilidade; tecnologia assistiva; acessibilidade; inclusão.

¹ Instituto Benjamin Constant - renatoferreira@ibc.gov.br