

USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA NAVEGAÇÃO E COMPREENSÃO DE AMBIENTES POR DEFICIENTES VISUAIS

Eduardo Antonio FIORILI*
José Carlos FORTILLI NETO**
Kevin Queiroz CARDOSO***
Mateus Aparecido Aragão PANULA****
Robson Yuji da Silva JITUKAVA*****
Elaine Doro Mardegan COSTA*****

RESUMO

Introdução: A Inteligência Artificial (IA) é um dos maiores avanços da transformação digital, e atualmente impacta amplamente a sociedade. Sua aplicação na promoção da acessibilidade é cada vez mais relevante, especialmente, devido à baixa inclusão de pessoas com deficiência no Brasil, no qual apenas 1% estão colocados no mercado de trabalho. A IA pode ser crucial para promover acessibilidade e inclusão, já que pode oferecer oportunidades para expandir o conhecimento em áreas como *machine learning* e tecnologia assistiva de forma a contribuir para a equidade na sociedade. **Objetivo:** Investigar como a Inteligência Artificial pode ser utilizada para melhorar a navegação e a compreensão de ambientes físicos por pessoas com deficiência visual e promover maior inclusão e acessibilidade. **Metodologia:** A pesquisa adota uma abordagem Descritiva, realizada por meio de revisão de literatura, com coleta de dados em bases acadêmicas eletrônicas, utilizando as palavras-chave: "Inteligência Artificial," "Acessibilidade," e "Navegação de Ambiente" nos últimos 10 anos. **Resultados:** Buscou-se identificar, descrever e categorizar as principais tecnologias de IA existentes que auxiliam na navegação de deficientes visuais: *machine learning*, uma das ferramentas que cooperam para o desenvolvimento de uma inteligência artificial, juntamente com tecnologias assistivas, já que oferece uma melhor autonomia para essas soluções. Além disso identificou-se os principais desafios enfrentados, as oportunidades para inovação e melhoria dessas tecnologias, bem como práticas e soluções para a implementação de IA. **Conclusão:** Os resultados demonstram o avanço do conhecimento sobre tecnologias assistivas baseadas em IA, porém apresenta contribuição ao ajudar na criação de soluções mais eficazes e inclusivas que possa promover a autonomia e participação social das pessoas com deficiência visual. A integração de *machine learning* e tecnologias assistivas continuam a ser cruciais para a melhoria das soluções de acessibilidade.

Palavras-chave: inteligência artificial; acessibilidade; deficiência visual; inclusão.

* Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, eduardoagfiorili79@gmail.com

** Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, josecarlosfortilinetto@gmail.com

*** Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, kevinqcardoso@gmail.com

**** Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, mtkj128@gmail.com

***** Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, rjitukava@gmail.com

***** Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, elamardegan@hotmail.com