

INOVAÇÃO E INCLUSÃO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS JOGOS PEDAGÓGICOS PARA DEFICIENTES VISUAIS

Anna Lúcia Martins Oliveira, Colégio Santa Maria Minas, *annalucia_1013@yahoo.com*

João Pedro De Oliveira Batista, Colégio Santa Maria Minas,
joaopedrooliveirabatista131@gmail.com

Júlia Vitória Soares Reis Campos, Colégio Santa Maria Minas, *soaressheila@gmail.com*

Pedro Henrique Malta Govêa, Colégio Santa Maria Minas, *pedro800pedro@gmail.com*

Ricardo Fauzi Andrade, Colégio Santa Maria Minas, *ricardofauzi271@gmail.com*

orientador: Rafael Freitas de Abreu, Colégio Santa Maria

Minas, *professorsbiorafael@outlook.com*

Categoria: D

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Palavras-chave: educação, deficientes visuais, inteligência artificial e jogos pedagógicos

Resumo

A inclusão de pessoas deficientes visuais no processo de aprendizagem é um desafio para instituições de ensino e educadores. A busca por ferramentas que promovam a participação e o desenvolvimento dessas pessoas é fundamental para garantir a equidade e o acesso ao conhecimento.

Neste contexto, a inteligência artificial (IA) possibilita a criação de jogos pedagógicos inovadores e inclusivos adaptados às necessidades específicas de estudantes com deficiência visual, oferecendo novas experiências que contribuem para o crescimento cognitivo, social e emocional (SONZA; SANTAROSA, 2003).

Este estudo se propõe a investigar o papel da IA na criação de jogos pedagógicos acessíveis para pessoas com deficiência visual. O objetivo é analisar como a IA pode contribuir para a criação de experiências de jogo mais engajadoras e facilitadoras do aprendizado para este público.

A pesquisa bibliográfica e exploratória buscou investigar jogos pedagógicos adaptados para deficientes visuais com o uso da inteligência artificial, destacando a importância da acessibilidade no meio educacional. Recursos como ampliadores de tela e teclados Braille tiveram maior identificação, e foram realizadas pesquisas práticas para melhor compreensão do tema. Por fim, foram sugeridas melhorias nos recursos de acessibilidade no meio digital que são feitos para dar acesso para pessoas com alguma deficiência, mas acabam dificultando por não funcionar como deveria

A pesquisa mostrou que a Inteligência Artificial tem um grande potencial para desenvolver jogos pedagógicos inclusivos para deficientes visuais e pode-se comprovar tal situação através das pesquisas bibliográficas. A análise do artigo “Ambientes digitais virtuais: acessibilidade aos deficientes visuais sobre ambientes digitais virtuais” (SONZA; SANTAROSA 2003) destacou a existência de ferramentas como ampliadores de tela e teclados Braille que podem facilitar a acessibilidade, comprovando a viabilidade da IA nesse contexto.

A pesquisa prática com um voluntário não portador de deficiência visual envolveu a experimentação de recursos de acessibilidade em um dispositivo Samsung (telefone celular) e jogos Android direcionados a deficientes visuais. A experiência revelou que, embora existam aplicativos e jogos com funcionalidades adaptadas, muitos apresentam barreiras significativas, como interfaces complexas e feedback não intuitivo para uma pessoa não acostumada com o uso dessas ferramentas sem a visão. Além disso, a entrevista realizada com um estudante universitário que perdeu a visão reforçou a necessidade de melhorias substanciais nos jogos pedagógicos, destacando a frustração com a falta de personalização e adaptabilidade dos recursos de IA disponíveis.

A inteligência artificial (IA) tem o potencial de revolucionar a forma como os jogos pedagógicos são desenvolvidos e acessados por pessoas com deficiência visual. Através de soluções inovadoras e inclusivas, a IA pode contribuir para a criação de experiências de aprendizado mais eficazes e prazerosas, promovendo a inclusão e a participação de todos.

Referências

PINTO, João Cardoso; CARDOSO, Teresa Margarida Loureiro. **APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS, UM CAMINHO DA GAMIFICAÇÃO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?**. REPERTÓRIO ABERTO, 2019. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/8896>. Acesso em: 21 ago. 2024.

SONZA, Andréa Poletto ; SANTAROSA, Lucila Maria Costi . **AMBIENTES DIGITAIS VIRTUAIS: ACESSIBILIDADE AOS DEFICIENTES VISUAIS**. CINTED-UFRGS, 2003. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/download/13637/7715>. Acesso em: 28 jun. 2024.