

ACESSIBILIDADE NAS FERRAMENTAS EDUCACIONAIS PARA OS DEFICIENTES VISUAIS

Fabiane Lopes Martins¹

Laviny Camargo Picoli²

Marcos Alexandre Rose Silva³

Resumo:

A tecnologia está diariamente presente na vida das pessoas, possibilitando a realização de várias coisas de forma rápida, simples e eficiente. Os recursos oferecidos pela tecnologia trazem muitas vantagens para a sociedade, como na educação, permitindo realizar pesquisas, utilizar jogos educativos, etc. Nesse cenário, este estudo possui como objetivo identificar ferramentas tecnológicas, direcionadas ao ensino-aprendizagem de indivíduos com deficiência visual, para investigar quais são as recomendações e/ou características acessíveis. A partir da leitura de artigos, foram identificadas ferramentas, como: Plataforma web, é um ambiente que contém materiais didáticos com áudio descrição, em que é possível acessá-los por meio de comandos de leitor de tela. Jogo digital Blinds, Basic Education - é um jogo multidisciplinar, com o objetivo de auxiliar no ensino e aprendizagem de várias disciplinas, ou seja, o jogo mostra uma lista de disciplinas cadastradas e o usuário, para começar a jogar, precisa selecionar a disciplina do seu interesse, o jogo também auxilia a trabalhar atividades cognitivas.

Palavras-chave: Recomendações, acessibilidade, ferramentas educacionais

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ACESSIBILIDADE NAS FERRAMENTAS EDUCACIONAIS PARA OS DEFICIENTES VISUAIS

¹ Aluno de graduação. fabilopesmartins02@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. laviny.picoli@gmail.com. Co-autor

³ Docente. markos.alexandre@gmail.com. Orientador

ACESSIBILIDADE NAS FERRAMENTAS EDUCACIONAIS PARA OS DEFICIENTES VISUAIS

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia está diariamente presente na vida das pessoas, possibilitando a realização de várias coisas de forma rápida, simples e eficiente. Os recursos oferecidos pela tecnologia trazem muitas vantagens para a sociedade, como na educação, permitindo realizar pesquisas, utilizar jogos educativos, etc. Nesse cenário, este estudo possui como objetivo identificar ferramentas tecnológicas, direcionadas ao ensino-aprendizagem de indivíduos com deficiência visual, para investigar quais são as recomendações e/ou características acessíveis.

2 METODOLOGIA

A partir da leitura de artigos, foram identificadas ferramentas, como: **Plataforma web**, é um ambiente que contém materiais didáticos com áudio descrição, em que é possível acessá-los por meio de comandos de leitor de tela (FREITAS et al., 2017). **Jogo digital Blinds, Basic Education** - é um jogo multidisciplinar, com o objetivo de auxiliar no ensino e aprendizagem de várias disciplinas, ou seja, o jogo mostra uma lista de disciplinas cadastradas e o usuário, para começar a jogar, precisa selecionar a disciplina do seu interesse, o jogo também auxilia a trabalhar atividades cognitivas (SANTANA et al., 2017), como apresentado na Figura 1.

Figura 1- Tabuleiro do BBE.



Fonte: Santana et al., 2017.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A partir da pesquisa das ferramentas, foi feita uma comparação entre os recursos, recomendações e/ou características que foram utilizados para o desenvolvimento acessível, como apresentado na Figura 2, que um brevíário do que foi realizado.

Figura 2- Tabela comparativa.

PROPOSTA	CONCEITO	RECURSOS	AValiação
Plataforma Web – Apoio no ensino e aprendizagem para facilitar a inclusão de alunos cegos.	<ul style="list-style-type: none"> Web Accessibility Initiative – WAI Leis: Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Acessibilidade 	<ul style="list-style-type: none"> HTML5 CSS3 JavaScript 	Anulou obstáculos no processo de aprendizagem do aluno com deficiência visual.
Jogo para resolver situações-problemas de português e matemática.	<ul style="list-style-type: none"> Audiogame Interface baseada na utilização de efeitos sonoros 	<ul style="list-style-type: none"> Java 	Atingiu resultados satisfatórios, porém foi analisado a necessidade de alteração para deixar o jogo interativo.
Jogo multidisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> Teclas de atalhos Áudios: Cloud Garden e MBROLA Diferentes temas de cores 	<ul style="list-style-type: none"> Java JavaFx 	Obteve resultados satisfatórios, tanto de pessoas com deficiência visual e sem nenhuma deficiência.
Jogo para auxiliar na ortografia em braille	<ul style="list-style-type: none"> Audiogame 	--	No geral foi bem aceito, entretanto é possível melhorias em relação acessibilidade.

Fonte: Autoria própria.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo se fez possível observar quais os tipos de ferramentas digitais e os métodos que foram utilizados para o desenvolvimento de plataformas, o modo como os mesmos são aplicados, servindo como base para futuramente desenvolver uma ferramenta na qual as pessoas com deficiência visual consigam usufruir.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C.C.M.; SILVA, R. B.; QUEIROZ, G.J.; VIANA, W. Ortomonstro: um audiogame móvel customizável para práticas ortográficas de português por meio do Braille. SBIE. Fortaleza, p. 886-875,2016.

FACILITANDO A ACESSIBILIDADE. 2015.Dados sobre deficiência visual no Brasil. Disponível em: <<https://facilitandoacessibilidade.wordpress.com/2015/04/02/dados-sobre-deficiencia-visual-no-brasil/>>. Acesso em: Set 2018.

FREITAS, C;COSTA, H. Acessibilidade e Inclusão Digital de Cegos e Surdos em Plataformas Web: um estudo de caso.SBIE. Campinas Grande, p. 1763-1765, 2017.

SANTANA, K. C.; SENA, C. P. P.; SANTOS, A. J. O. S.; FERNANDES, A. L. B.; MACÊDO, R. S. Blinds, Basic Education: jogo digital inclusivo para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem das pessoas com deficiência visual.SBIE.Feira de Santana, p. 877-886,2017.

SOBRAL, F. V.; UMERES, L. F.; SCHANOSKI, W.; BARTELMEBS, R. C.; ASSIS, M. V. O. A Utilização de Role Playing Games Digitais como Ferramenta Complementar no Processo de Aprendizagem de Crianças Deficientes Visuais. SBIE. Palotina, p. 635-644, 2017.