

ACESSIBILIDADE EM INTERFACE HUMANO-MÁQUINA: UM ESTUDO ACERCA DA IMPORTÂNCIA DA ACESSIBILIDADE EM AMBIENTES WEB NO BRASIL

Gustavo Henrique da Silva Pereira

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro
gustavo.pereira01@aluno.unifametro.edu.br

Nathália Araújo Magalhães

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro
nathalia.magalhaes@aluno.unifametro.edu.br

João Pedro Estanislau Correia

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro
joao.correia@aluno.unifametro.edu.br

Rafael Teles Portela Policarpo

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro
rafael.policarpo@aluno.unifametro.edu.br

Taisia Evellin Marçal de Oliveira

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro
taisia.oliveira01@aluno.unifametro.edu.br

Fábio Henrique Fonseca de Sousa

Docente – Centro Universitário Fametro - Unifametro
fabio.sousa@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Engenharia de Software e Computação em Nuvem

Área de Conhecimento: Ciências Tecnológicas

Encontro Científico: X Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: A ergonomia, de acordo com Wisner (1987), busca entender e melhorar as condições para o ser humano onde o trabalho e/ou a ferramenta se adapta ao indivíduo. Em vista que tecnologias como Internet e computadores estão gradualmente tornando-se intrínsecos ao dia a dia das pessoas, é relevante dedicar-se a entender quais fatores devem ser considerados ao se conceber, projetar e construir para um ambiente Web que preza pela ergonomia. Propiciar o acesso a essas tecnologias implica em promover acesso à comunicação e à informação. Viabilizar acesso à Internet é um direito definido às Pessoas com Deficiência (PCD) na

Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CRPD, 2006). Esses direitos foram assimilados na Constituição Federal Brasileira, na seção Direitos e Garantias Fundamentais. Também estão presentes no decreto nº 5296 de 2004 (BRASIL, 2004) que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade, assegurando que sistemas de informação não devem possuir barreiras ou quaisquer entraves e obstáculos que impeçam que as pessoas tenham acesso à informação. Outro dado que norteia essa pesquisa, é que em 2021 a pesquisa iniciada pela BigDataCorp em parceria com o Movimento Web Para Todos (WPT, 2021) mostrou que de 16,89 milhões de sites ativos avaliados, menos de 1% deles passaram em testes de acessibilidade. Silva & Barbosa (2010), definem acessibilidade como uma flexibilidade a ser proporcionada para o acesso à informação e à interação, de maneira que usuários com diferentes necessidades possam acessar e usar os sistemas (SILVA E BARBOSA, 2010, p.32), portanto, o foco na qualidade de uso do usuário é essencial. Para atender essa qualidade, deve haver atenção na usabilidade. Nielsen (1993) descreve esse fator como algo que assegura ao usuário a facilidade de uso, onde é ponderado o esforço do usuário para reconhecer o conceito lógico e sua aplicabilidade. Tendo em vista acessibilidade e usabilidade, salienta-se aqui, baseado na Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML), alguns atributos inclusivos para sistemas Web: A inclusão de descrição nas imagens utilizando o atributo *alt* em *tags* *img*, a possibilidade de navegação por teclado utilizando o atributo *tabindex*, os eventos *onKeyPress*, *onKeyUp* e *onKeyDown* que incorrem em uma ação quando o usuário está pressionando uma tecla, a responsividade que é a criação de páginas da web que ficam bem em todos os dispositivos (MARCOTE, 2011) e demais ferramentas, atributos e eventos presentes no Accessibility Fundamentals Overview (W3C, 2021). **Objetivo:** O presente trabalho visa realizar uma revisão de literatura discorrendo sobre a importância e necessidade da acessibilidade em ambientes Web no Brasil e salientar a utilização de atributos de Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML) que auxiliem na inclusão em sistemas Web, ou seja, ferramentas que o desenvolvedor pode utilizar que ampliem o desempenho de pessoas com deficiência (BRASIL, 2015). **Metodologia:** Como uma pesquisa de caráter qualitativo conforme Denzin e Lincoln (2006), utilizou-se a pesquisa bibliográfica como método de coleta e de análise tendo em si um recorte longitudinal por também se basear em dados quantitativos, por fim, a abordagem terá cunho teórico em um recorte temporal atual do tema abordado. **Resultados e Discussão:** Como um todo, a pesquisa envolve a revisão de literatura, concepção e construção de sistema em ambiente Web em forma de *landingpage*, teste dos atributos e ferramentas aqui descritos neste sistema e discussão dos futuros resultados, portanto, os dados

aqui apresentados constituem-se de resultados parciais visando a futura implementação e testes em grupo focal de PCDs. **Considerações finais:** A acessibilidade é um fator que não apenas agrega qualidade ao projeto, como também promove inclusão a pessoas com deficiência, crianças e pessoas idosas, pessoas com pouca fluência na linguagem e de todas as classes sociais. Por isso, faz-se necessário ampliar as perspectivas de uso da Internet sobre este público e aplicar as ferramentas de acessibilidade disponíveis para aperfeiçoar os modos de interação entre as tecnologias e os usuários de maneira não-excludente.

Palavras-chave: Atributos HTML; Acessibilidade Web; Usabilidade.

Referências:

Accessibility Fundamentals Overview. W3C, 2021. Disponível em: <https://www.w3.org/WAI/fundamentals/>. Acesso em: 09/10/2022.

BANTEKAS, I, STEIN, M. A., ANASTASIOUS, D. A Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, Um Comentário. Oxford, Reino Unido, 2018.

BRASIL, Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5296-2-dezembro-2004-534980-norma-pe.html>. Acesso em: 09/10/2022.

BRASIL, Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 08/10/2022.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

MARCOTTE, E. Responsive Web Design. New York, NY: A book apart, 2011.

NIELSEN, Jakob. Usability Engineering. São Francisco, Morgan Kaufmann, 1993.

SILVA, B. S., BARBOSA, S. D. J. Interação Humano-Computador: Projetando a Experiência Perfeita. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

WEB PARA TODOS. Número de sites brasileiros aprovados em todos os testes de acessibilidade mantém crescimento, mas ainda é menos de 1% do total. São Paulo: WPT, 2021. Disponível em: <https://mwpt.com.br/numero-de-sites-brasileiros-aprovados-em-todosos-testes-de-acessibilidade-mantem-crescimento-mas-ainda-e-menos-de-1-do-total/>. Acesso em: 09/10/2022.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2022

XVIII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

WISNER, A. A análise da atividade em trabalhos complexos. Por dentro do trabalho: ergonomia, método e técnica. São Paulo, FTD, Oboré, 1987.