



Acessibilidade web no Portal de Periódicos da Capes (caminhos para inclusão das pessoas com deficiências auditiva e visual)

Web accessibility on the Capes Journals Portal (paths for inclusion of people with hearing and visual impairments)

Luciana Souza Oliveira - lucieve5@hotmail.com
Magali Alves Albuquerque, Universidade do Estado da Bahia - megmille@gmail.com

Eixo Temático 1: Não deixar ninguém para trás

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal estabelece, em seu Título I, Dos Princípios Fundamentais, a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a redução das desigualdades sociais, assim como a promoção do bem de todos, sem preconceitos. Assim como, em seu artigo 24, inciso XIV institui que compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: proteção e integração social das pessoas com deficiência (BRASIL, 1988).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), Lei nº 13.146/2015, conhecida também como Estatuto da Pessoa com Deficiência, trata o termo pessoa com deficiência como:

“aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”. (BRASIL, 2015, p.10)

A LBI trouxe avanços permitindo que as barreiras de acesso à educação, ao trabalho, aos bens culturais, saúde entre outras sejam quebradas e que as pessoas tenham igualdade de acesso e pleno exercício da sua cidadania. O acesso à informação a pessoa com deficiência precisar ser garantido em todos os ambientes de estudo e pesquisa.

A acessibilidade na web possibilita que todas as pessoas possam usar seus serviços com autonomia e independência. Isso significa uma web planejada para que todas as pessoas possam perceber, entender, navegar e interagir de uma maneira efetiva, bem como criar e contribuir com conteúdo (W3C, BRASIL).



O objetivo deste trabalho é analisar por meio do avaliador *AccessMonitor*¹ se o *website* do Portal de Periódicos da Capes adotam boas práticas relativas à acessibilidade de pessoas com deficiência visual e auditiva, de modo a permitir a sua inclusão nos serviços prestados por esta instituição.

Nesse sentido, o acesso à informação passa pela acessibilidade, como recurso ou atributo disponível a todos, em suas diversas nuances, com um conjunto de ações que visam tornar um espaço acessível, permitindo o uso autônomo e sem barreiras a todas as pessoas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) é uma biblioteca virtual que disponibiliza a instituições de ensino superior no Brasil, bases de dados referenciais e de textos completos, referências, patentes, livros, estatísticas, material audiovisual, normas técnicas, teses, dissertações de todas as áreas do conhecimento. (BRASIL, 2022)

A Capes é uma fundação do Ministério da Educação que atua na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* em todo país. No entanto, o portal foi oficialmente lançado no ano de 2000 visando reduzir as desigualdades regionais no acesso à informação científica, devido ao grande número de instituições brasileiras que necessitam acessar seu acervo. Além, disso o portal de periódicos promove o desenvolvimento científico, tecnológico e o crescimento da produção científica nacional no exterior.

Portanto, é uma ferramenta fundamental para a formação de nossos pesquisadores por ser uma das fontes mais importante para pesquisas, e todas as pessoas devem ter direito ao seu conteúdo, inclusive as pessoas com deficiência tenham condições de igualdade no acesso à informação em todos os *websites*, em destaque nesta pesquisa o *website* do portal de periódicos da Capes.

¹ O *AccessMonitor* é um avaliador português que permite avaliar automaticamente a acessibilidade de um site. Para realizar a avaliação é preciso fornecer a URL do site, fazer upload de um arquivo com o código fonte da página ou ainda copiar o código fonte e colar diretamente na área de edição. Fonte: <https://cta.ifrs.edu.br/avaliador-automatico-de-acessibilidade-accessmonitor/>



PESSOA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Em 2010, aproximadamente 10 milhões de brasileiros possuem deficiência auditiva, o que equivale a 5,1% da população (BRASIL, 2012, p. 6). Os níveis de dificuldade considerados no Censo IBGE 2010 para categorizar a pessoa com deficiência auditiva são classificados para aqueles que: tem alguma dificuldade em ouvir; tem grande dificuldade e não consegue ouvir de modo algum.

A audição é possível pela integridade do sistema auditivo, que capta os sons do ambiente e os guia por todas as estruturas do ouvido até que o estímulo sonoro seja percebido e interpretado no córtex cerebral. Qualquer distúrbio que ocorra entre as etapas do processo auditivo em um ou ambos ouvidos resulta em deficiência auditiva podendo ocorrer por nascença ou posteriormente por doenças. Com relação à deficiência auditiva, é importante abordar os diversos graus que interferem na capacidade da pessoa se comunicar e compreender as palavras. O tipo de deficiência auditiva é caracterizada pela gravidade do problema de audição que pode ser leve, moderada, severa e profunda, dependendo da capacidade de perceber e compreender as formas acústicas (LAFON, 1989).

PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL

A deficiência visual é caracterizada pela impossibilidade de apreender informações do mundo pela visão, auxilia na observação e conhecimentos das formas, dos tamanhos, das cores dos objetos, bem como ajuda na realização de atividades da vida diária que envolvem orientação e mobilidade.

Existem dois tipos de deficiência visual: cegueira e baixa visão (visão subnormal). As duas formas mais comuns de avaliação da capacidade visual são pela acuidade (discriminação de formas) a capacidade do olho de enxergar objetos com detalhes e nitidez e é determinada pela imagem na retina percebida pelo indivíduo e pelo campo visual (capacidade de percepção da amplitude dos estímulos). Cego é o indivíduo com acuidade visual igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica ou campo visual com menos de 20 graus. Já a baixa visão (visão subnormal) é definida por uma acuidade de 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica ou a somatória dos olhos for igual ou menor que 60º ou ocorrência simultânea das condições anteriores.



ACESSO INFORMAÇÃO A PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL E AUDITIVA

O acesso à informação é fundamental para a aprendizagem do educando no seu processo de formação acadêmica. Para as pessoas com deficiência auditiva e visual a informação precisa ser disponibilizada de forma acessível como determina a LBI que assegura com prioridade a efetivação dos direitos referentes à informação. As Instituições de Ensino Superior (IES) são responsáveis pela produção, transmissão e difusão do conhecimento tecnológico e científico e devem adotar práticas inclusivas desde a criação destes saberes oriundos de pesquisas e estudos financiados pelo dinheiro público de forma que as barreiras de exclusão sejam eliminadas.

Para Mantoan *et al.* (2010, p. 15) “ao contrário do que se pensa e se faz, as práticas escolares inclusivas não implicam um ensino adaptado para alguns alunos, mas sim um ensino diferente para todos, em que os alunos tenham condições de aprender, segundo suas próprias capacidades, sem discriminações e adaptações”. O acesso à informação deve ser para todos sem discriminação e para o exercício da cidadania plena.

Nesse sentido, destacam Bersch (2017), Galvão Filho (2009, 2012), a evolução tecnológica como aliada no processo de inclusão por meio das Tecnologias Assistivas - TA. Os recursos de TA promovem autonomia e independência simplificando as atividades do cotidiano da pessoa com deficiência. Tecnologia Assistiva é conceituada como:

Uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2015, p. 11).

Promover igualdade de acesso à informação as pessoas com deficiência faz parte da responsabilidade social de qualquer biblioteca seja virtual ou física de cumprir seu papel primordial com recursos de acessibilidade como a Língua Brasileira de Sinais, (Libras), Braille, Comunicação aumentativa e alternativa, Legenda, Audiodescrição (AD) e outras soluções sejam disponibilizadas aos



usuários desses ambientes.

Com o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação os acervos das bibliotecas universitárias migraram para o formato digital trazendo benefícios e possibilidades imensuráveis para o processo de ensino e aprendizagem. As coleções de periódicos também estão disponíveis e o acesso em muitas bases é feito de forma gratuita o que facilita a busca e acesso a literatura científica produzida nas instituições de fomento à pesquisa.

É essencial a efetivação da legislação a respeito da acessibilidade web e a inclusão da pessoa com deficiência na sociedade. Embora tenham ocorrido avanços significativos, ainda há uma lacuna entre o que está estabelecido em lei e a vivência dos estudantes com deficiência nos espaços de conhecimento.

ACESSIBILIDADE DIGITAL OU WEB

A LBI traz a obrigatoriedade da acessibilidade nos *websites* brasileiros, o acesso à informação e à comunicação é garantido pela legislação, todavia na prática a realidade é completamente diferente e excludente.

Segundo estudo que analisou a experiência de navegação das pessoas com deficiência realizado pelo Movimento Web para Todos (MWPT) em parceria com a *BigDataCorp* e com Núcleo de Informação e Coordenação do .br, vinculado ao Comitê Gestor da Internet (CGI.Br) menos de 1% dos *websites* brasileiros são acessíveis. Já no que tange aos *websites* governamentais apenas 2% são acessíveis, de acordo com pesquisa realizada pela realizada pelo W3C.br/NIC.br. No art. 63 da LBI observa-se a seguinte orientação:

É obrigatória a acessibilidade nos sítios da internet mantidos por empresas com sede ou representação comercial no País ou por órgãos de governo, para uso da pessoa com deficiência, garantindo-lhe acesso às informações disponíveis, conforme as melhores práticas e diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente. (BRASIL, 2015, p. 33).

Segundo as diretrizes da WCAG (2014) os 04 princípios para um *website* acessível são:

- Perceptível:** as informações e interface são apresentadas de uma forma que possa ser percebida;
- Operável:** a Interface e a navegação devem ser operáveis para todos os usuários;
- Compreensível:** a informação deve ser apresentada de forma simples e compreensível;



Robusto: o conteúdo deve ser robusto de uma forma que possa maximizar sua compatibilidade com diferentes tipos de pessoas e Tecnologias Assistivas.

Nessa perspectiva de sociedade inclusiva, é possível inferir que a ausência de informação acessível na conjuntura atual dificulta o acesso ao conhecimento científico, podendo comprometer a formação acadêmica da pessoa com deficiência. Como afirma Radabaugh (1999 apud NATIONAL COUNCIL ON DISABILITY, 1999, p. 15), “para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”. Toda informação produzida e disseminada eletronicamente precisa-se originar acessível a todos.

MÉTODO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa descritiva e de natureza quali-quantitativa, pela necessidade de descrever as características de determinada população no contexto em que estão inseridos (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010, p. 27), refere-se na pesquisa como objeto de estudo as pessoas com deficiência visual e auditiva uma vez que pretende analisar e quantificar os critérios da acessibilidade à informação no sítio web do Portal de Periódicos da Capes.

A técnica adotada quali-quantitativa, consiste em coletar dados qualitativos e quantitativos para uma posterior integração e interpretação dos dados, tanto com informações numéricas quanto textuais, combinando a análise estatística e textual (CRESWELL, 2010). No qual recorreu ao validador automático *AccessMonitor* versão 2.1, que segue como padrão as normas *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.0 da *World Wide Web Consortium* (W3C), para avaliar as condições de acessibilidade do *website* do Portal de periódicos da Capes. Essa ferramenta de avaliação de acessibilidade da *Web* é software de serviços *online* que ajudam a determinar se o conteúdo da *Web* atende às diretrizes de acessibilidade.

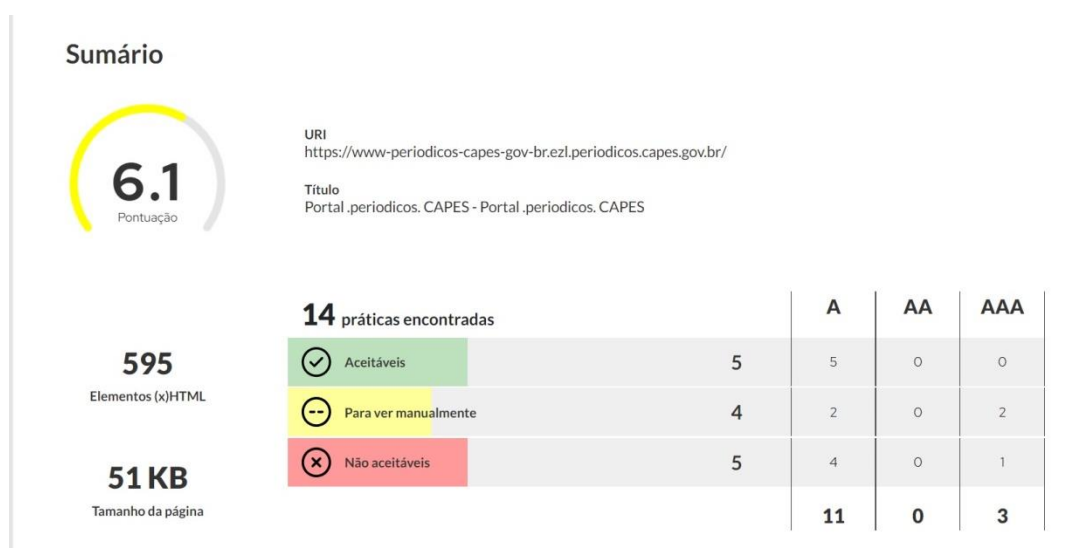
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da apreciação dos dados oriundos da análise do *AccessMonitor*, foi possível verificar que a página principal do Portal de Periódicos Capes alcançou



uma nota de 6.1. O portal apresenta algumas práticas de acessibilidade, todavia como uma biblioteca digital de abrangência internacional que atende principalmente as instituições de ensino superior esse índice deveria ser superior. É possível observar na figura a seguir que das 14 práticas acessíveis disponíveis na página principal do *website* 5 não foram aceitáveis.

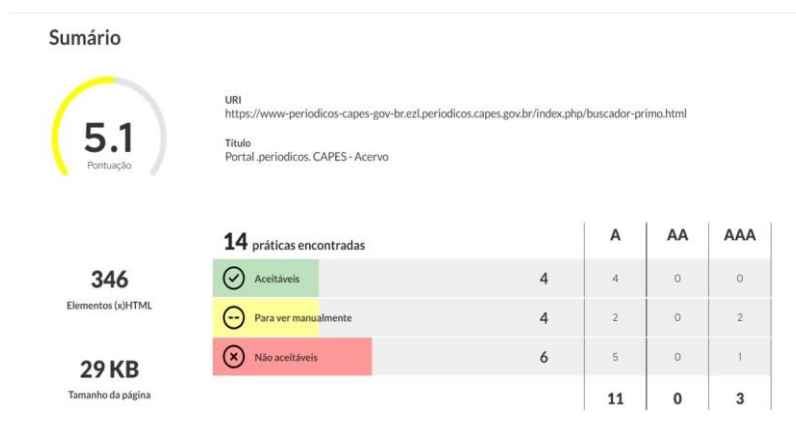
Figura 1: Resultado da página principal apresentado pelo *AccessMonitor*



Fonte: <https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/results/https:%2F%2Fwww-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br%2F>

Também foi analisada a página de busca por assunto do Portal, pois é um espaço muito utilizado pelos usuários numa pesquisa inicial de um tema genérico de uma pesquisa. O resultado será apresentado na figura 2.

Figura 2: Resultado da página de busca por assunto apresentado pelo *AccessMonitor*



Fonte: <https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/results/https:%2F%2Fwww-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br%2Findex.php%2Fbuscaador-primo.html>



A avaliação de acessibilidade da página de pesquisa mostrou que as barreiras de acesso à informação a pessoas com deficiência auditiva ou visual ainda estão fortemente presente nos *websites* governamentais. A pontuação nesta página foi 5.1, evidenciando que são necessárias melhorias no acesso à informação e ao conhecimento, assim como, para que um *website* seja verdadeiramente acessível e inclusivo é fundamental a eliminação das barreiras o que irá beneficiar todas as pessoas que poderão acessar o conteúdo com segurança e autonomia. Algumas barreiras encontradas nas duas páginas analisadas foram: imagens sem texto alternativo, hiperlinks que não permite saltar direto para o conteúdo, ausência de estrutura hierarquizada de títulos e subtítulos e erros de HTML.

A busca de conhecimento por meio das bases de dados é essencial para pesquisa científica. De acordo com Santos e Silva (2017, p.5), “as bases de dados se tornaram peças-chave para a disseminação da informação produzida nas universidades, dando maior rapidez na divulgação de pesquisas científicas produzidas no mundo todo”.

Verificou-se que o *website* analisado não assegura índices elevados de acessibilidade, conforme o padrão internacional utilizado como metodologia de verificação, portanto é necessário criar condições dignas para o acesso ao conhecimento produzido cientificamente garantindo o direito a informação de todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, entende-se que o princípio norteador da acessibilidade é a universalidade, isto é, o acesso ao conhecimento científico e tecnológico tem que ser garantido para qualquer pessoa de modo que ela possa exercer os seus direitos, conforme consta na Constituição Federal.

Um dos principais motivadores para a reformulação do portal está no decreto 5.296/2004, que determina que *websites* de âmbito governamental sigam os preceitos básicos de acessibilidade na web. A partir dos resultados obtidos com a presente pesquisa, foi possível detectar que mesmo diante dessa motivação o *website* em questão necessita avançar em alguns critérios de acessibilidade web para pessoas com deficiência auditiva e visual.



Constatou-se que o Portal de Periódicos da Capes, oferece algumas ferramentas de acessibilidade web e nos últimos anos vem empreendo esforços nas áreas de acessibilidade e usabilidade web para cumprir a legislação, apesar disso, os esforços empreendidos ainda não foram suficientes para eliminação dos obstáculos existentes e para tornar o website plenamente acessível.

REFERÊNCIAS

BERSCH, Rita. *Introdução à tecnologia assistiva*. Porto Alegre: Assistiva - Tecnologia e Educação, 2017.

BRASIL. *Constituição (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 jun. 2022.

BRASIL. *Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004*. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências, Brasília, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 26 maio 2022.

BRASIL. *Cartilha do Censo 2010 – pessoas com deficiência*. Luiza Maria Borges Oliveira / Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR) / Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD) / Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência; Brasília: SDH-PR/SNPD, 2012.

BRASIL. *Lei 13.146 de 6 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>. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Capes. *Quem somos*. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/sobre/quem-somos.html>. Acesso em: 10 jun. 2022.



CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010.

GALVÃO FILHO, T. A. *Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 346 p., 2009.

GALVÃO FILHO, T. A., DELGADO GARCIA, J. C. *Pesquisa nacional de Tecnologia Assistiva*. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social - ITS BRASIL e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI/SECIS, 68 p., 2012.

KAUARK, F. da S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. M. *Metodologia da pesquisa: guia prático*. Itabuna, BA: Via Litterarum, 2010.

LAFON, J. C. (1989). *A deficiência auditiva na criança: incapacidade e readaptação*. São Paulo: Manole.

MANTOAN, M. T. et al. *A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: a escola comum inclusiva*. Brasília: Ministério da Educação, v. 1, 2010.

NUNES, M. S. C. CARVALHO, Kátia de. As bibliotecas universitárias em perspectiva histórica: a caminho do desenvolvimento durável. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 21, n.1, p.173-193, jan./mar 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/32672>. Acesso em: 30 maio 2022.

SANTOS, S. A.; SILVA, R. C. Acesso das bases de dados nas universidades federais: o caso da Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen. *Biblionline*, João Pessoa, v. 13, n. 2, jul./dez. 2017.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM BRASIL. *Cartilha Acessibilidade na Web*. W3C, [s. l.], 14 nov. 2014. Disponível em: <https://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-I.html#prefacio>. Acesso em: 12 jul. 2022.

W3C BRASIL. *Cartilha Acessibilidade na Web*. Disponível em: <https://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-I.html#prefacio>. Acesso em: 12 jul. 2022.