



ENCONTRO DE ESTUDOS DE USO E USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO (I ENEU)

ACESSIBILIDADE INFORMACIONAL DE USUÁRIOS

ACESSIBILIDADE INFORMACIONAL: uma avaliação em sites de notícias do estado de Pernambuco.

INFORMAL ACCESSIBILITY: an evaluation in news sites of the state of Pernambuco.

RESUMO

Este artigo retrata uma avaliação de acessibilidade informacional realizada em dois principais sites de notícia do estado de Pernambuco, sendo os sites do Diário de Pernambuco e Folha de Pernambuco. Foi realizada a avaliação da página inicial de cada site através da ferramenta ACESSMONITOR de forma a realizar uma comparação entre os mesmos baseado no índice de acessibilidade atribuído pela ferramenta, dessa forma foi possível observar que o site de notícias do Diário de Pernambuco encontra-se mais acessível, concluindo que é de suma importância analisar de que forma a informação está sendo veiculada e se a mesma está disponível para todo e qualquer indivíduo.

Palavras-chave: Acessibilidade. Informação. Notícia.

ABSTRACT

This article presents an informational accessibility assessment carried out in two main news sites in the state of Pernambuco, the sites of the Diário de Pernambuco and Folha de Pernambuco. It was carried out the evaluation of the homepage of each site through the ACESSMONITOR tool in order to make a comparison between them based on the accessibility index attributed by the tool, so it was possible to observe that the news site of the Diário de Pernambuco is more accessible. Concluding that it is extremely important to analyze how the information is being transmitted and if it is available to any individual.

Keywords: Accessibility. Information. News.

1 INTRODUÇÃO

Após o surgimento da internet aumentou gradualmente o volume informacional em ambientes digitais, esse aumento trouxe consigo benefícios como a facilidade ao acesso das informações de forma rápida e com baixo custo. Porém este aumento ocasionou uma desordem em relação a estruturação da informação na web, então da mesma forma que a internet proporcionou o acesso a informação e de certa forma supre a necessidade informacional do usuário é importante ressaltar que muitos são insatisfeitos durante o processo de busca pela informação desejada.

A internet é o principal meio de comunicação atualmente, baseado em uma pesquisa de mídia brasileira realizada no ano de 2014, onde são analisados os diversos meios de comunicação e o índice de confiança da mídia, os resultados da pesquisa retrataram que anteriormente o meio de comunicação preferido dos brasileiros é a televisão com aproximadamente 74% ocupando a segunda colocação a internet com 13%. No entanto é necessário destacar que a preferência pela TV cai para 70%, enquanto que pela internet sobre 25%. Então pode-se afirmar que a tendência de crescimento para a internet é maior que para televisão.

Com o aumento do volume informacional no ambiente digital acarretou uma grande temática a ser analisada, as dificuldades encontradas por pessoas com alguma deficiência física ou mental para acessar as informações na web.

A obtenção da acessibilidade digital requer a eliminação de barreiras de modo a garantir o acesso físico e a disponibilidade de comunicação; torna-se necessário que o software e o hardware estejam integrados, com equipamentos e programas adequados, de forma a não impedir o acesso de nenhum usuário ao conteúdo e viabilizar a apresentação da informação em formatos alternativos (SALES, 2003; MODELO, 2005; apud. Ferreira et al., 1997)

O processo de inclusão na sociedade informacional é fundamental para o desenvolvimento do indivíduo no âmbito no qual o mesmo vive. A inclusão social defende a meta de criar uma sociedade capaz de acolher todas as pessoas, então é necessário oferecer não um atendimento de forma igualitária, mas especializada para determinadas pessoas. Na perspectiva de Sassaki (1997) a inclusão social é percebida como:

[...] um processo que contribui para a construção de um novo tipo de sociedade, através de transformações pequenas e grandes nos ambientes físicos (espaços internos e externos, equipamentos, aparelhos e utensílios, mobiliários e meios de transporte) e na mentalidade de todas as pessoas.

É importante destacar que esta inclusão estar relacionada com o acesso das informações, ou seja, não apenas promover o acesso a informação que significa possibilitar a participação de atividade, uso de produtos e informações. Portanto é preciso pensar nas unidades de informação que possibilitam o acesso a informação para pessoas com deficiência. A acessibilidade é uma temática que se tornou objeto de estudo de vários pesquisadores, onde a mesma na perspectiva de Pupo et al.(2006) "acessibilidade é a possibilidade de alcance aos espaços físicos, à informação, aos instrumentos de trabalho e estudo, aos produtos e serviços diz respeito à qualidade devida de todas as pessoas." O acesso à informação é uma das principais barreiras para acessibilidade informacional de pessoas com deficiência, então este trabalho tem como objetivo realizar uma avaliação de acessibilidade informacional de dois principais sites de notícias do estado de Pernambuco.

Indivíduos portadores de deficiência física, como por exemplo, deficientes visuais precisam de uma tecnologia de suporte necessário para transformar links do website em mensagens de áudio, possibilitando o acesso a informação.

Ao acessar uma página na Web, um usuário com visão usa um navegador - software que lê e interpreta o código HTML e o exibe já formatado para o usuário. Já o acesso de uma pessoa portadora de deficiência visual, acentuada ou total, à informação na Internet, precisa ser feito através de uma tecnologia de apoio que consiste de softwares denominados "leitores de tela" (screen readers), que são associados a outros programas chamados de sintetizadores de voz (FERREIRA, 2005; QUEIROZ, 2003 apud. Ferraira et. al, 1997).

No entanto, um problema muito recorrente é a falta de estruturação dos sites para suporte esses softwares o que acaba limitando o acesso a informação para uma parte da população brasileira.

Para realizar a avaliação foi utilizado como ferramenta o AccessMonitor no critério WCAG 2.0, para a geração de um relatório de acessibilidade em tempo real com uma escala quantitativa e uma síntese bem contextualizada de resultados, a ferramenta atribui um índice que segue uma escala de 0 a 10, o que favoreceu o processo de análise geral de acessibilidade dos sites. Ao analisar os sites também foi apresentado uma tabela referente aos erros encontrados na página e seus respectivos níveis de conformidade: A

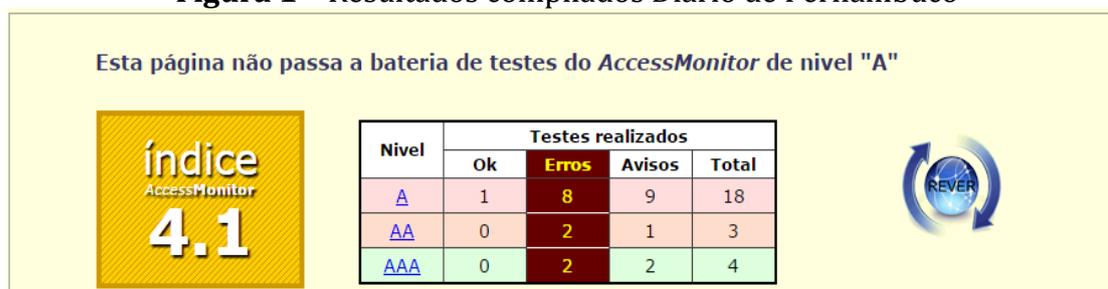
(o mais baixo), AA (intermediário) e AAA (o mais elevado) baseado no critério WCAG 2.0. O critério de escolha dos sites foi baseado na popularidades e utilização dos mesmo no estado de Pernambuco, os sites escolhidos para a análise foram o Diário de Pernambuco e Folha de Pernambuco (Folha-PE), a pesquisa foi realizada durante o mês de julho de 2016.

2. DIÁRIO DE PERNAMBUCO

O site do Diário de Pernambuco disponibiliza informações referentes a política, economia, saúde, curiosidades, e mesmo sendo um site direcionado a notícias do estado de Pernambuco retrata notícias do país e do mundo. A primeira perspectiva ao observar a página inicial do site é possível observar que o mesmo possui uma grande quantidade de informação dificultando a utilização do site para pessoas com algum tipo de deficiência.

Ao realizar a avaliação da página inicial do site na ferramenta AccessMonitor, foi retornado um quando retratando os resultados (Figura 1), onde especifica o índice do site, o mesmo foi avaliado da seguinte forma pelo sistema:

Figura 1 – Resultados compilados Diário de Pernambuco



Fonte: <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/>

O índice que é apresentado pelo AccessMonitor é um valor resultando a síntese e quantificação do nível de acessibilidade alcançado pelo site. O índice é representado em uma escala de 1 a 10. Ao analisar a página inicial na ferramenta, foi possível observar que o site possui um índice baixo, pois não alcança ao menos o índice 5.0, e o mesmo apresentou oito erros, um "ok" e nove avisos referentes ao nível A, dois erros e um aviso referente ao nível AA e dois erros e dois avisos referentes ao nível AAA. O AccessMonitor gerou uma tabela (Tabela 1) com os erros de acessibilidade e seus respectivos níveis.

TABELA 1 – Detalhamento dos erros do site do Diário de Pernambuco

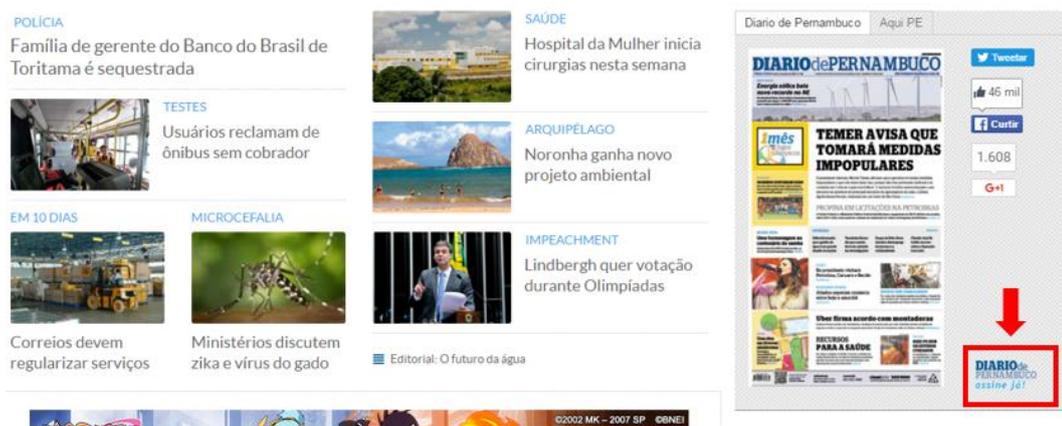
Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens	1		
+ Inserção de Multimedia (embed, object, iframe, applet)	1		
+ Marcação de cabeçalhos			1
+ Marcação de Links, menus e texto dos links	3		1
+ Links para contornar blocos de informação	1		
+ Marcação de formulários	1		
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			1
+ Uso de unidades absolutas			1
+ Metadados (título, navegação, redirecionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página			
+ Contraste da informação			

Fonte: <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/>

Ao realizar a análise foram encontrados alguns erros sendo por exemplo a existência de cinco links em que o conteúdo é composto apenas por uma imagem não legendada (Figura 2), ou seja, link é composto apenas por conteúdo não textual, tal como uma imagem, e o conteúdo não textual se encontra implementado onde ao ser utilizado por usuários que não são portadores de deficiência é totalmente compreensível, porém se utilizado por portadores de deficiência visual por exemplo, o mesmo poderá ser ignorado pela tecnologia de apoio.

Figura 2 – imagens sem legendas

Sem aumento de imposto, rombo em 2017 pode chegar a R\$ 170 bi



Fonte: Elaborada pelo autor, 2016.

Foram localizados cinquenta e quatro links com o mesmo texto que apontam destinos diferentes, este erro ocorre geralmente entre links como "clique aqui" ou "ver mais", onde é preciso da informação que os rodeia para contextualizar a sua finalidade. Os erros localizados na página (Figura 3) encontram-se principalmente no menu inicial.

Figura 3 – Links com o mesmo texto



Fonte: Elaborada pelo autor, 2016.

Ao concluir a avaliação da página inicial do site do Diário de Pernambuco foi possível observar que o mesmo possui erros que dificultam de forma significativa utilizadores portadores de alguma deficiência, principalmente os que possuem deficiência visual e precisam de uma tecnologia de apoio para utilizar o site.

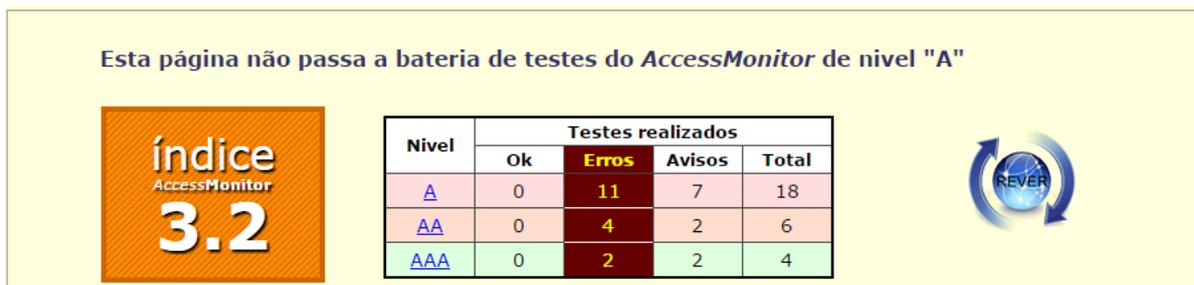
3. FOLHA DE PERNAMBUCO

O Portal Folha de Pernambuco retrata notícias locais, nacionais e internacionais, além de conteúdo de entretenimento. O site é integrado aos demais veículos de comunicação do Grupo EQM: Rádio Folha FM 96,7 e Folha de Pernambuco. A primeira impressão ao observar a página inicial do site foi a quantidade de informações apresentadas, podendo dificultar a utilização do site para pessoas com algum tipo de deficiência.

A avaliação da página inicial do site foi realizada através da ferramenta AccessMonitor, em seguida foi retornado um quadro retratando os resultados (Figura

4), onde especifica o índice de acessibilidade do site, o mesmo foi avaliado da seguinte forma pelo sistema:

Figura 4 - Resultados compilados do site da Folha-PE



Fonte: <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/>

O índice que é apresentado pelo AccessMonitor é resultante da síntese e quantificação do nível de acessibilidade alcançado pelo site. Ao analisar a página inicial na ferramenta, foi possível observar que o site possui um índice baixo, pois o mesmo apresentou um índice um pouco superior que três em uma escala de 0 a 10. Baseado nas informações apresentados no relatório, o site apresentou onze erros e sete avisos referentes ao nível A, quatro erros e dois avisos referente ao nível AA e dois erros e dois avisos referentes ao nível AAA. O AccessMonitor gerou uma tabela (Tabela 2) com os erros de acessibilidade e seus respectivos níveis.

Tabela 2 - Detalhamento dos erros do site da Folha-PE

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens	1		
✚ Inserção de Multimedia (embed, object, iframe, applet)	1		
✚ Uso de Javascript	1		
✚ Marcação de cabeçalhos		1	1
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links	2		1
✚ Links para contornar blocos de informação	1		
✚ Marcação de formulários	1		
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	2		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1	1	
✚ Uso de unidades absolutas		2	
✚ Metadados (título, navegação, redirecionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página	1		
✚ Contraste da informação			

Fonte: <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/>

Ao realizar a análise foram encontrados vinte e nove links onde o conteúdo é composto apenas por uma imagem não legendada, este erro ocorre quando um link é composto apenas por conteúdo não textual, desta forma dificulta a visualização da informação através da utilização da tecnologia de apoio. Os erros encontrados na página (Figura 5) se encontram em propagandas existentes nas páginas, imagens referentes as notícias e até mesmo na logo marca do site.

Figura 5 – Ausência de legenda

The image shows a screenshot of the Folha de Pernambuco website. Several elements are highlighted with red boxes to indicate accessibility issues:

- The Folha logo (top left).
- A banner for 'Feijão Turquesa' (top right).
- The navigation menu (top center).
- The news headline 'Ex-presidente da Queiroz Galvão é preso na Lava Jato' (middle left).
- A video player with a red box around the video frame (bottom left).
- The 'Site e Blogs' sidebar (bottom right).

Fonte: Elaborada pelo autor, 2016.

Foram identificados sessenta e três links com o mesmo texto que apontam destinos diferentes, esses ocorrem principalmente com termos utilizados com frequência na página, como por exemplo “clique aqui”, onde são necessárias informações que as rodeiam para dessa forma contextualizar sua finalidade. Os erros encontrados na página (Figura 6) estão localizados principalmente no menu inicial, e na logo marca do jornal.

Figura 6 – Links com o mesmo texto



Fonte: Elaborada pelo autor, 2016

Ao analisar a página inicial do site da folha de Pernambuco foi possível observar que o mesmo precisa de várias alterações para melhor atender utilizadores com algum tipo de necessidade física específica, o mesmo é um dos principais sites de notícias utilizados no estado, no entanto apresentou um índice muito baixo, com uma grande quantidade de erros considerados graves pela ferramenta utilizada na análise.

3 CONCLUSÃO

A informação deve ser disponível para todo e qualquer indivíduo, porém para que uma parcela da sociedade tenha acesso a informação, parcela esta que possui algum déficit físico ou psicológico é necessária uma melhor estruturação da informação no ambiente digital, esse estudo propôs analisar como dois principais sites de notícias do

estado de Pernambuco estruturam as informações, possibilitando uma reflexão do acesso a informação.

Inicialmente foi apresentado os dados da análise do site do Diário de Pernambuco, onde obteve como índice resultante da ferramenta Acessmonitor o valor de 4.1, este índice pode ser considerado baixo pelo fato de não alcançar ao menos o valor de 5.0. O site apresentou erros como imagens sem legendas e links com o mesmo nome, dificultando principalmente o acesso das informações para deficientes visuais, que utilizam softwares de suporte para acessar páginas na internet. Posteriormente foi apresentado os dados da análise do site da Folha de Pernambuco, obtendo como índice resultante da ferramenta Acessmonitor o valor de 3.2, este índice é considerado muito baixo em uma escala de 0 a 10. O site apresentou erros como ausência de legenda e links com mesmo texto.

Ao comparar os dois sites em análise foi possível concluir que embora o site do Diário de Pernambuco não tenha alcançado o índice de 5.0 em uma escala de 0 a 10 pré-estabelecida pela ferramenta Acessmonitor, ainda sim superou o site da Folha-PE, esse estudo possibilitou uma reflexão em relação a estruturação informacional de sites que possuem como principal objetivo informar, ou seja, como viabilizar o acesso a informação para todo e qualquer indivíduo, este estudo sugere diversas abordagens para estudos futuros, como por exemplo analise da estruturação de sites governamentais que são baseados na lei de acesso a informação, não observando apenas a acessibilidade, mas a usabilidade de arquitetura das informações disponibilizadas nesse âmbito.

REFERÊNCIAS

AcessMonitor. Disponível em: <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/>>. Acessado em: 05 de julh.2016

BLATTMANN, U.; ALVES, M. B. M. *Organizações virtuais da informação*. Disponível em : <<http://www.geocities.com/ublattmann/papers/orgvirt1.html>>. Acesso em: 20 julh. 2016.

BRASIL. Departamento de Governo Eletrônico Cartilha Técnica. Governo Brasileiro na Internet. eMAG, *Acessibilidade de Governo Eletrônico*. Cartilha Técnica. Documento de

Referência. 14 dez. 2005. Disponível em:
<<http://www.inclusaodigital.gov.br/inclusao/arquivos/outros/documentos-gerais-referencias/emag-acessibilidade-de-governo-eletronico-cartilha-tecnica-v20.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2016

CANGUILHEM, Georges. *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro : Forense Universitária, 1995.

FERNANDEZ, Andréa Ferraz. "*Acesso a Jornais Eletrônicos: Uma Viabilidade para Cegos*". Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Universidade de São Paulo. 1v. 86p. 1999.

FERREIRA, Simone Bacellar Leal; CHAUVEL, Marie Agnes; FERREIRA, Marcos Gurgel do Amaral Leal. E-Acessibilidade: Tornando Visível o Invisível. In: XXX ENANPAD, 2006. Disponível em:
<<http://www.unirio.br/morpheusonline/numero102007/simonebacellar.htm>>

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. *A Tecnologia Assistiva: de que se trata?* In: MACHADO, Glaucio José Couri; SOBRAL, Maria Neide (Orgs.). *Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade*. Porto Alegre: Redes Editora, 252 p. p. 207-235, 2009. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/assistiva.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2016.

HOGETOP, L e SANTAROSA, L.M.C, *Tecnologias Assistivas: viabilizando a acessibilidade ao potencial individual*. Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE/UFRGS. (no prelo)

JESUS, Patrícia Silva de. *Livros sonoros: audiolivro, audiobook e livro falado*. 2011. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/livros-sonoros>. Acesso em: 11 out. 2014.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LÉVY, Pierre. O que é virtual? *São Paulo*: Ed 34,1996. NETO, Miguel de Castro. Ergonomia de interfaces WWW para cidadãos com necessidades especiais. [online] Disponível na Internet via WWW. ULR: <http://agricultura.isa.utl.pt/equipa/neto.asp>. Arquivo capturado em 31 de julho de 2016.

MALHEIROS, Tania Milca de Carvalho. *Estudo do usuário deficiente visual e subsídios para uma política de desenvolvimento de coleções da Biblioteca Central da Universidade de Brasília*. 2009. 94 p. Monografia (Especialização em Gestão Universitária) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/701/1/2009_TaniaMilca.pdf. Acesso em: 19 jul. 2016.

MALHEIROS, Tania Milca de Carvalho. *Necessidade de informação do usuário com deficiência visual: um estudo de caso da biblioteca digital e sonora da universidade de Brasília*. 2013. 306 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14147/1/2013_TaniaMilcadeCarvalhoMalheiros.pdf. Acesso em: 01 ago. 2016.

MEDEIROS NETO, Benedito; MIRANDA, Antonio. *Aferindo a inclusão informacional dos usuários de telecentros e laboratórios de escolas públicas em programas de inclusão digital brasileiros*. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 19, n. 3, p. 109-122, set./dez. 2009. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/3957/3131>. Acesso em: 14 julho 2016.

MENEZES, Nelijane Campos; FRANKLIN, Sérgio. *Audiolivro: uma importante contribuição tecnológica para os deficientes visuais*. *PontodeAcesso*, Salvador, v. 2, n. 3, p. 58-72, dez. 2008. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3213/2337>. Acesso em: 11 jul. 2016.

MÜLLER, Heloise Clara. *Serviço de referência digital em bibliotecas universitária Brasileira: uma análise de artigos apresentados nos SNBU's de 2006 a 2010*. 2012. 51 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Florianópolis. Disponível em: <http://www.pergamumweb.udesc.br/dados-bu/000000/000000000016/000016F7.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

MAZZONI, A. A. et al. *Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias*. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 30, n. 2, p. 29-34, 2001.

MAZZONI, Alberto A; TORRES, Elisabeth F. *Tecnologia para apoio à diversidade*. Disponível em: <<http://iee.inf.ufsc.br>>. Acesso em: 24 julh 2016.

PAULA, Sonia Nascimento de; CARVALHO, José Oscar Pontanini de. *Acessibilidade à informação: proposta de uma disciplina para cursos de graduação na área de biblioteconomia*. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 38, n. 3, p. 64-79, set./dez. 2009. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1640/1339>. Acesso em: 19 jul. 2016.

PÉREZ FERRÉS, Sofia. *Acessibilidade física*. In: PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke (orgs.); PÉREZ FERRÉS, Sofia. *Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas*. Campinas, SP: UNICAMP/Biblioteca. Central Cesar Lattes, 2006. p. 21-32. Disponível em: http://www.todosnos.unicamp.br:8080/lab/producao/livro_acessibilidade_bibliotecas.pdf/view. Acesso em: 15 jul. 2016.

QUEIROZ, Marco Antonio de. *Como designar pessoas que têm deficiência?*. 2009. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/pessoas-com-deficiencia>. Acesso em: 24 out. 2014.

RODRIGUES, Eloy. *As bibliotecas na era digital*. *Boletim Barata*, Minho, n. 38, maio 1996. Disponível em: <<http://www.bib.eng.uminho.pt/Pessoal/Eloy/barata.htm>>. Acesso em: 21 julh. 2016.

ROMAÑACH, Javier. *Sociedad de la información para todos*. Disponível em: <<http://www.sidar.org/docus/sit.doc>>. Acesso em: 12 jul 2016.

ROSA, Mirella Ferreira da. *Acessibilidade de pessoas com necessidades especiais (física, visual e auditiva) em Bibliotecas Universitárias da Grande Florianópolis*. 2012. 92 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/000000/000000000017/00001711.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2016.

SILVA, Ritchelly da. *Acessibilidade aos deficientes visuais e físicos nas bibliotecas públicas da Grande Florianópolis: algo concreto ou imaginário?*. 2011. 55 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <http://www.pergamumweb.udesc.br/dados-bu/000000/000000000013/000013C6.12.11.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2016.

SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de. *O acesso a informações e a contribuição da arquitetura da informação, usabilidade e acessibilidade*. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 22, p. 65-76, Número Especial 2012. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/13298/8210>. Acesso em: 26 jul. 2016.

PUPPO, Deise Talarico; MELO, Amanda Meincke; PÉREZ FERRÉS, Sofia. *Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas*. Campinas: UNICAMP/Biblioteca Central Cesar Lattes, 2006.

GOVERNO FEDERAL. *Acesso à informação*. Disponível em: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/perguntas-frequentes/aspectos-gerais-da-lei#1>> Acesso em 04 julh.2016

SASSAKI, Romeu Kazumi. *Construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

TERRA. *Internet é o meio de comunicação que mais cresce entre brasileiros*. Disponível em: <<https://economia.terra.com.br/internet-e-o-meio-de-comunicacao-que-mais-cresce-entre-brasileiros,93855add93994410VgnVCM4000009bcceb0aRCRD.html>> Acesso em 04 julh.2016.

W3C: *recomendações para acessibilidade em páginas web*. Disponível em: <<http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT>>.