



## WEB DESIGN E ACESSIBILIDADE: ESTUDO DO SITE EM WORDPRESS DO NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO – NAI DA UFPEL

FELIPE FOERSTNOW SZCZEPANIAK<sup>1</sup>; MÍRIAN PEREIRA BOHRER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – foerspak@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – nai.ufpel.aee@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

As universidades recorrem à *web* como possibilidade de atingir o máximo de usuários. KURT (2011) em seu estudo, com a temática acessibilidade em *websites* de universidades, aponta demais pesquisas internacionais as quais também percebem problemas nesse meio. Assim, novas tecnologias surgem, mas somente algum tempo depois são adaptadas ao público deficiente. A Universidade Federal de Pelotas – UFPel utiliza a plataforma WordPress Institucional, desde 2008, pelo seu dinamismo e vem trabalhando para oferecer acessibilidade aos deficientes – atualmente possui mais de 600 *sites* (UFPEL, s/d). A WordPress, iniciada em 2003, é uma plataforma popular, *open source*, CMS (Sistema de Gerenciamento de Conteúdo), de publicação de *sites* e *blogs* sem a necessidade de conhecimento de programação (WORDPRESS, s/d). Segundo SANTOS (2015), ela permite uma rápida aprendizagem e possui semelhanças comparadas aos sistemas onerosos. A UFPel oferece hospedagem e suporte gratuitos nessa plataforma aos seus departamentos, professores, grupos de pesquisa, eventos, etc (UFPel, s/d). Neste sentido, o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão – NAI da UFPel possui um *site* em WordPress para comunicar seus serviços e durante este trabalho está passando por melhorias. O NAI, inaugurado em 2008, é responsável por atender alunos e servidores deficientes, deferir a entrada deles por cotas de acessibilidade, distribuir tutores para esses alunos, intérpretes de libras e materiais com acessibilidade (NAI, s/d).

Neste contexto, objetiva-se estudar o *site* em WordPress do NAI, para realizar ainda mais melhorias, ao fazer um levantamento qualitativo quanto a sua acessibilidade.

### 2. METODOLOGIA

À priori, optou-se por fazer um levantamento sobre a acessibilidade em cinco *sites* de “núcleos de acessibilidade” de universidades brasileiras, entretanto, foram avaliadas a existência apenas de alguns quesitos: alterar contraste, teclas de atalho, Libras, mapa do *site*, página sobre acessibilidade e *link* correto. Foram avaliados 1) Núcleo de Acessibilidade e Inclusão - NAI da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG “<https://www.ufmg.br/nai/>”, 2) Núcleo de Acessibilidade e Inclusão - NAI da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP “<https://www.unifesp.br/reitoria/proex/acoes/nucleos-associados/nai/>”, 3) Núcleo de Apoio à Inclusão - NAI da Universidade Federal do Acre - UFAC “<http://www.ufac.br/site/pro-reitorias/proaes/apoio-a-inclusao-nai/>”, 4) Núcleo de Inclusão de Acessibilidade - INCLUIR da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS “<http://www.ufrgs.br/incluir/>” e 5) Núcleo de Acessibilidade da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM “<http://w3.ufsm.br/acessibilidade/>”. Esses estudos foram realizados no dia 30 de agosto de 2017.

O objeto de estudo é o *site* do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão – NAI, da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, endereçado como “wp.ufpel.edu.br/nai”. A sua última verificação foi realizada no dia 30 de agosto de 2017. Esse *site* foi desenvolvido na plataforma WordPress Institucional, com o tema 2.0 UFPel, exclusivo dessa universidade.

A partir da leitura do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – eMAG (v. 3.1) de BRASIL (2014) e da metodologia de LEMOS et al. (2004) foram considerados neste momento, para efeito de observação do *site*, os principais quesitos: 1) Código-fonte; 1.1) Texto alternativo “ALT” para imagens e descrições de vídeos; 1.2) DOCTYPE, 2) Contraste de cor; 3) Tipografia e sua ampliação; 4) Mapa do site; 5) teclas de atalho e acesso via teclado “TAB”; 6) Informe sobre a acessibilidade no *site*; 7) Design responsivo; 8) WordPress, customização e estatísticas; 9) Libras; 10) Funcionamento em diferentes navegadores; 11) Formulários; 12) *Links*; 13) Acesso inicial ao *site* e 14) Leitor de tela JAWS. Além desses, são concebidas observações extras. Para auxiliar na verificação da acessibilidade do *site* do NAI, de modo impessoal, foi utilizada também a ferramenta gratuita *online* ASES, Avaliador e simulador de acessibilidade em sítios, versão de 30 de maio de 2017, o qual é baseado no documento eMAG (ASES, s/d). Além desse avaliador, foi utilizada, de forma gratuita a ferramenta *online* WAVE web accessibility evaluation tool, da WebAIM, desenvolvida em 2001, a qual avalia *sites* quanto sua acessibilidade. No entanto, conforme WAVE (s/d), a listagem de número de erros não é permitida divulgar, passando a ser uma abordagem apenas qualitativa e norteadora neste estudo.

Define-se que o acesso inicial ao *site*, quesito “13”, foi realizado através dos buscadores Google e Yahoo!. O design responsivo, quesito “7”, foi avaliado através do sistema Windows, *notebook* (tela 15”) e computador *desktop* (tela 19.5”). O funcionamento em diferentes navegadores, quesito “10”, foi testado com: Mozilla Firefox (v. 54.0.1), Internet Explorer (v. 11.0.9600.18762), Google Chrome (v. 60.0.3112.101) e no celular (tela 4.5”) com sistema Android com Google Chrome (v. 59.0.3071.125). Para a verificação com o leitor de tela, quesito “14”, foi utilizado o JAWS (Job Access With Speech) Screen Reading Software, para Windows, (v. 17.0.1377), de maio 2016, 64-bit, português brasileiro, da Freedom Scientific®, com configuração padrão de fábrica, disponível por FREEDOM (s/d).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da pesquisa realizada, gerou-se um artigo com 12 páginas, no entanto, aqui são expostos resumidamente os dados obtidos. Assim, sobre alguns quesitos de acessibilidade em *sites* de “núcleos de acessibilidade” de determinadas universidades brasileiras, percebe-se que é difícil satisfazer todos os quesitos em um mesmo *site*, como aponta o Quadro 1. Os seis quesitos selecionados são interessantes para promover a acessibilidade às diversas deficiências. Ressalta-se que em alguns casos foi observado que os portais das universidades possuíam mais recursos do que os seus núcleos. O *site* do NAI da UFPel está passando por melhorias, mas já possui recursos de acessibilidade.



Quadro 1 - Quesitos de Acessibilidade em *Sites* de “Núcleos de Acessibilidade” de Universidades.

Universidade	Alterar Contraste	Teclas de Atalho	Libras	Mapa do site	Página sobre acessibilidade	Link Correto
NAI - UFPEl	S	S*	S* e VL	S	S*	S*
NAI - UNIFESP	S	#	LT	N	N	S
NAI - UFMG	S	#	N	N	N	P
NAI - UFAC	S	S	VL	S	S	S
INCLUIR - UFRGS	N	S	S	S	S	S
NÚCLEO... - UFSM	N	#	VL	N	N	P

Legenda: S - sim, N - não, \* - em construção, LT - leitor de tela, P - parcial, VL - software VLibras, # - não foi possível identificar/possui problemas

Fonte: Autores.

Em sequência, são descritas sucintamente as observações realizadas, sobre os quatorze quesitos de acessibilidade, no *site* do NAI-UFPEl. 1) O WordPress possibilita a utilização do “alt” e também a descrição da imagem na própria plataforma gráfica, além disso, inclui o “DOCTYPE” no código; 2) O tema “UFPEl 2.0” apresenta o “botão” alterar o contraste, mas conforme observado pelo WAVE, o rodapé do referido *site* possui textos com baixo contraste, no entanto isso pode ser revertido com esse “botão”; 3) Existem “botões” para alterar o tamanho da fonte, mas é necessário usar os níveis de cabeçalho “h”; 4) O mapa do *site* criado possui um diferencial é enumerado possuindo subitens; 5) O NAI aguarda a atualização do tema “UFPEl 2.0” para oferecer o recurso de teclas de atalho; 6) Após a finalização deste artigo, estima-se o desenvolvimento da página “acessibilidade no *site*” contendo a descrição dos recursos; 7) O WordPress cria automaticamente *sites* responsivos, visto em um celular a alteração mais evidente é o recolhimento do *menu*; 8) A escolha pelo WordPress é válida tendo em vista a facilidade de uso, mas a customização do tema utilizado possui limites. Segundo as estatísticas realizadas pelo WordPress, durante os dois meses de ativação do *site* do NAI, meses julho e agosto de 2017, ele recebeu 2.132 visualizações, em que 663 desse total corresponde a julho e 1.469 a agosto - indicando um crescente número de acessos; 9) Existe o “botão” para baixar o VLibras, mas após definir todos os textos, pretende-se dividi-los em partes para realizar a sua versão em Libras (vídeos); 10) Todos os três navegadores utilizados carregaram o *site* corretamente, inclusive no celular; 11) Existem dois tipos de formulários utilizados no *site* do NAI: formulário do WordPress e formulário externo do Google Forms necessitando de estudos a parte; 12) Grande parte dos *links* nos textos já foram alterados para descrições sucintas, mas ainda podem receber especificações para os cegos; 13) A busca pela expressão “NAI UFPEL” resultou no *link* do NAI em primeiro lugar no Google e no Yahoo! e 14) Foi possível realizar a leitura do *site* via “TAB”, mas por causa da não leitura dos subitens do *menu*, recomenda-se o uso de teclas de atalho ou do mapa do *site*.

Por fim, foi descrito o *site* do NAI ao observá-lo em um computador *desktop* - recurso interessante aos cegos para que percebem a estrutura do *site* (ressaltando que existem cegos desenvolvedores de *websites*).

#### 4. CONCLUSÕES

Tendo-se em vista as observações realizadas acerca do referido *site*, pode-se considerar que ele já possui determinada acessibilidade e está passando por



melhorias. Os problemas levantados podem ser solucionados com pequenos ajustes. O simulador de acessibilidade ASES, WAVE e o teste com o JAWS foram de suma importância para este estudo. O WordPress institucional utilizado além de conceber acessibilidade aos deficientes facilita a sua atualização permitindo aos usuários, administradores leigos, inserir postagens instantaneamente em um ambiente gráfico. Recomenda-se a observação de mais quesitos de acessibilidade, e além dos quatorze observados, a realização de avaliação humana com deficientes e outros testes com leitores de tela.

O autor agradece à equipe de suporte do WordPress da Universidade Federal de Pelotas – UFPel e à bolsa do edital PRG n.º. 005\17 da UFPel.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASES. **Avaliador e simulador de acessibilidade em sítios**. Acessado em 27 ago. 2017. Online. Disponível em: <http://asesweb.go.vernoeletronico.gov.br/ases/>

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**. Brasília: MP, SLTI, v. 3.1, 2014. Acessado em 27 ago. 2017. Online. Disponível em: <https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/eMAGv31.pdf>

FREEDOM Scientific. **JAWS download**. Acessado em 7 ago. 2017. Online. Disponível em: <http://www.freedomscientific.com/Downloads/JAWS>

KURT, S. The accessibility of university web sites: the case of Turkish universities. **Universal Access in the Information Society**. vol.10, 2011.

LEMOS, A; MAMEDE, J; NÓBREGA, R; PEREIRA, S; MEIRELLES, L. Cidade, tecnologia e interfaces. Análise de interfaces de portais governamentais brasileiros. Uma proposta metodológica. **Revista Fronteiras – estudos midiáticos**, vol.6, n.2, 2004.

NAI. Núcleo de Acessibilidade e Inclusão. Universidade Federal de Pelotas. Acessado em 3 ago. 2017. Online. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/nai>

SANTOS, A. M. L. **Benefícios e desafios do WordPress no desenvolvimento de sítios web**. 2015. Relatório de estágio (Mestrado em Novos Media e Práticas Web) – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa. Acessado em 7 ago. 2017. Online. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/15274/1/Alexandre-Santos-Relatorio-Estagio.pdf>

UFPEL. **WordPress institucional**. Acessado em 18 ago. 2017. Online. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/sobre/#wp>

WAVE. **About Wave**. Acessado em 27 ago. 2017. Online. Disponível em: <http://wave.webaim.org/about>

WORDPRESS. **About WordPress**. Acessado em 26 ago. 2017. Online. Disponível em: <https://wordpress.org/about/>