

ACESSIBILIDADE DOS WEBSITES DA PRÓ REITORIA DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

Ederson Luiz Silva ; <https://orcid.org/0000-0003-0034-616X>
UNIFESP

Alexsandro Cardoso Carvalho
Unifesp

Lidiane Cristina Silva
Unifesp

Acessibilidade dos websites da Pró Reitoria de Graduação da Universidade Federal de São Paulo

Abstract. *An accessibility technician was implemented on the website of the Undergraduate Dean's Office of the Federal University of São Paulo, especially in information related to the institution's entrance exam. This demand was necessary, considering the inclusion of people with visual impairments and incare, as of 5,296 of December 2, 2004. This decision determined that every public portal and website must be subject to all persons with disabilities. Furthermore, article 5 in paragraph 3 of the Federal Constitution guarantees the same rights to all citizens. On the other hand, if Brazil is part of the United Nations and the International Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Thus, this study created subsidies and implemented accessibility techniques techniques in the institution's portals. For that, they were used as accessibility guidelines for the web content of the Consort World Wide Web; the standard federal government portal for accessibility and the Joomla® Content Manager (approved for use on federal government institutional portals) and, as the federal government's Web accessibility booklets carried out in conjunction with the aforementioned consortium.*

Resumo. *Foi implementado técnicas de acessibilidade no website da Pró Reitoria de Graduação da Universidade Federal de São Paulo, em especial nas informações referentes ao vestibular da instituição. Esta demanda se fez necessário considerando-se a inclusão de pessoas com deficiência visual e ematenção ao decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Esta decisão estabelece que todo portal e sítio eletrônico público devem estar acessíveis a todas as pessoas com deficiências. Outrossim, o artigo 5º no parágrafo 3º da Constituição Federal garante os mesmos direitos a todos os cidadãos. Por outro lado, destaca-se que o Brasil faz parte da Organização das Nações Unidas e Convenção Internacional sobre os direitos das Pessoas com Deficiência. Assim, este estudo criou subsídios e implantou técnicas provendo técnicas de acessibilidade nos portais da referida instituição. Para tanto, foram utilizadas as diretrizes de acessibilidade para conteúdo Web do Consortium World Wide Web; o portal padrão do governo federal para acessibilidade e o Gerenciador de Conteúdo Joomla® (homologado para uso em portais institucionais do governo federal) e, as cartilhas de acessibilidade da Web do governo federal realizada em conjunto com o consórcio supracitado.*

Palavras-chave: Acessibilidade; Portais Web, Deficiência Visual

1. Introdução

A acessibilidade não se limita ao contexto de eliminar as barreiras físicas, devendo ser expandido para a internet. Na Internet podemos pensar que o leitor de tela conseguirá repassar para o deficiente tudo aquilo que uma pessoa que não tem deficiência consegue enxergar, porém, isso não é verdade, sendo necessário uma série de ajustes para que isso ocorra. Para o desenvolvimento de portais essas adequações colocam desafios que devem ser superados, provendo conteúdos que possam ser transmitidos para todos de uma forma que a informação seja compreendida.

O decreto nº 5.296/2004 em seu artigo 8º, parágrafo 1º traz uma extensão definição de acessibilidade, sendo esta uma “condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

No conceito acima estão incluídas as pessoas com deficiência motora, que tem dificuldade em realizar movimentação com o mouse, toda melhoria voltada para os deficientes visuais também pode ser aproveitada para qualquer pessoa que tenha dificuldade em realizar movimentação, assim outros grupos podem ser beneficiados por essas alterações nos sites portais da Internet.

O presente artigo pretende demonstrar como foi realizada as adequações em dois portais da Universidade Federal de São Paulo, sendo eles o portal da Pró Reitoria de Graduação e o portal Vestibular. Previamente as modificações técnicas foi realizado um estudo bibliográfico visando identificar as modificações necessárias para atender a necessidades desses novos ingressantes e interessados em cursar a universidade. Parte desse estudo dirigiu-se legislação vigente e as recomendações de acessibilidade da *Web Content Accessibility Guidelines*. Também foi necessário compreender o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico.

As legislações e Normas estudadas foram o Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004, principalmente seu artigo 47, trata da acessibilidade virtual. As Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas do Comitê CB-40 que se dedicam à normatização no campo de acessibilidade, definindo normas de acessibilidade em todos os níveis, desde o espaço físico até o virtual. O Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, elaborada pelas Nações Unidas em 30 de março de 2007. A Lei 10.048 que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica e oferece outras providências. A lei 10.098 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e, prove outras providências. A Lei 12.527 de 18 de novembro de 2011, que trata do acesso a informação. A Portaria nº 3 de 7 de maio de 2007, que institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico

(EMAG), e a lei 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

2. Método

Utilizando toda a documentação as leis, decretos, portarias e a experiência de outras instituições, o portal da Pró Reitoria de Graduação e o portal do Vestibular da Universidade Federal de São Paulo receberam diversas implementações de melhorias.

Os critérios utilizados para prover acessibilidade nos portais foram o guia e acessibilidade do governo federal, devido aos estudo e todo o seu conteúdo ser provido das leis, decretos e diretrizes internacionais sobre o assunto.

Em relação à etapa tecnológica, ressalta-se que *Content Management System Joomla*® é uma ferramenta extremamente útil para o gerenciamento de conteúdo adotado pelo governo federal, foram utilizadas as recomendações descritas pelo World Wide Web Consortium (W3C), onde foi efetuado as modificações necessárias prioritariamente e a realização dos testes utilizando o *software* Non-Visual Desktop Access (NVDA) da NVAccess®, utilizou-se também o *software* *Screen Reader*®, um plug-in da ferramenta Joomla®, desenvolvido para que os usuários com dificuldade em visualizar ou até mesmo com crises convulsivas, possam realizar a leitura do conteúdo. Trata-se de um plug-in extremamente útil para a acessibilidade, também foi necessário utilizar o programa VLibras® do governo federal desenvolvido pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPOG), por meio da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Foi realizado uma palestra para a equipe web para a conscientização do uso de algumas práticas para que os sites fiquem mais acessíveis. A última etapa contou com a fase de disponibilização do site ao público. Um levantamento das modificações implementadas também foi necessário, assim como, as novas estratégias a serem realizadas para adequar o site aos deficientes visuais.

3. Resultados

Ressalta-se que, no momento da elaboração desse estudo, os sites do vestibular e da graduação da Unifesp estavam com problemas de acessibilidade e estruturais como a falta de atualização da ferramenta Joomla®, do *Hypertext Preprocessor* (PHP) e do banco de dados *MY Structured Query Language* (MYSQL). Porém, da forma como foi construído, incluindo estruturas dos sites, não possibilitou atualização dos referidos. Por estar utilizando o mesmo servidor de outros sites, por isso deveria ocorrer uma atualização de todos os portais da estrutura da Reitoria e de mais alguns departamentos. Assim, tornou-se inviável a atualização

em curto espaço de tempo. Isto é, não foi possível aplicar todos os princípios, diretrizes e critérios nos portais da graduação e do vestibular. Contudo, foi possível aplicar uma boa parte deles, tornando, assim, a navegação mais acessível para os deficientes que utilizam os dois sites.

3.1 Alterações do princípio perceptível

As alterações realizadas no site serão descritas respeitando as recomendações do W3C e facilitando a compreensão de acordo com o que foi implementado. Assim, todos os princípios, diretrizes e critérios de sucesso serão melhor compreendidos.

Um fato importante, incorporado nas páginas, é a descrição da imagem. Foram as principais mudanças atendendo ao princípio perceptível dentro das diretrizes adaptável e discernível, utilizando-se a ferramenta *Screen Reader*. Esta fornece diversas funcionalidades para atender as recomendações da W3C; os espaçamentos de textos também foram utilizados para melhorar a legibilidade do site e foram realizados dentro da diretriz adaptável. Essas mudanças foram possíveis de serem realizadas respeitando o princípio perceptível.



Figura 1: Teclas de Atalho.

A Figura 1 representa a imagem com as teclas de atalhos para sites, respeitando o site padrão do governo federal. Os atalhos de teclado são uma das primeiras informações que os leitores de tela ou texto verificam, facilitando a vida dos usuários que têm alguma dificuldade visual ou motora. É um importante recurso que pode poupar inúmeros tab's ou cliques nas setas do teclado para quem não consegue utilizar o mouse. Inclusive, encoraja usuários a navegarem pelo site, pois são os primeiros sinais de que a página contém recursos de acessibilidade.

Entre as mudanças implementadas vale destacar que todo o conteúdo agora é acessível por conta da utilização das tag's html em todo o site, algo que não era possível anteriormente, além da inclusão do Mapa do Site ao qual facilitou não só para os deficientes visuais, mas para todos que gostariam de conhecer melhor o site e o seu conteúdo, por fim a definição de ferramentas para a navegação como o VLibras, NVDA e o Screen Reader e a adaptação para essas tecnologias

acabou que colaborou a padronizar as formas e as ferramentas de acesso.

4. Conclusão

Esta pesquisa possibilitou realizar melhorias significativas nos dois sites da Unifesp. Foi possível realizar modificações importantes em conteúdo, menus, imagens e a própria configuração de ambos os sites para que permaneçam acessíveis. Diversas melhorias também aprimoraram o acesso para quem não possui nenhuma deficiência, tais como, melhorias no acesso aos menus, mapa de acessibilidade e melhor organização dos conteúdos, beneficiando a todos que utilizam o portal. A organização dos arquivos também foi um benefício para todos os usuários, porém, usuários com deficiência foram prioridade em termos de trabalho, pois com os diversos plug-ins, o acesso ficou mais fácil, especialmente, para editais ou documentos.

Outro dado importante na inclusão de acessibilidade nos sites foi a introdução não só nos portais, mas também no cotidiano da equipe que mantém o site e dos usuários que usufruem do ambiente. Assim, foi possível realizar discussões de como tornar os sites da Unifesp mais acessíveis para todos não apenas os da Graduação. Ressalta-se que está sendo realizado um trabalho de melhorias a partir do recebimento de novas demandas em todos os portais da Unifesp. Contudo, trata-se de um trabalho que impõe desafios e pesquisa, pois são ambientes que estão em constantes mudanças.

De fato, as implementações permitiram incluir uma série de inovações tecnológicas e de processos de trabalho, ademais, nos introduziu um novo cenário, o qual não era explorado pela referida instituição. Os desafios de realizar novas oportunidades de crescimento, tanto para os profissionais de TI quanto aos usuários dos portais da Unifesp, são etapas fundamentais para o futuro das intuições de ensino e pesquisa.

A diretriz previsível foi atendida em partes pelos sites e um dos critérios de sucesso é a navegação consistente. Nas múltiplas páginas utilizadas no site da Unifesp há o mesmo layout, deixando a navegação previsível e, seguindo essa mesma linha, os componentes também se repetem nas páginas, atendendo ao critério de identificação consistente.

Os sites da Graduação estão melhores para que os deficientes visuais possam navegar e usufruir do que a Universidade oferece.

5. Referências

Brasil. Decreto n. ° 5.296. (2004) - Regulamenta as Leis nos 10.048, e 10.098, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm.

W3C. (2013) “Cartilha de Acessibilidade na

Web”.<http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-I.html>

Brasil. Lei 13.146. (2015) “Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência(Estatuto da Pessoa com Deficiência).