



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

GT5 – Política e Economia da Informação
Modalidade de apresentação: Pôster

INFORMAÇÃO E INCLUSÃO: UM ESTUDO DA APLICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PORTAIS LEGISLATIVOS ESTADUAIS

Alan Vasconcelos Alves
Universidade Federal de Minas Gerais

Adriana Bogliolo Duarte
Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo: Este trabalho faz parte de uma pesquisa em andamento, em que um dos propósitos é mostrar um panorama geral da inacessibilidade dos portais legislativos estaduais a fim de se conhecer as causas e dificuldades da não observância das diretrizes brasileiras de acessibilidade para Internet e discernir até que ponto essas diretrizes são, de fato, eficazes na promoção da acessibilidade. Além do panorama geral, pretende-se avaliar, de maneira mais profunda, o novo portal da Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Os resultados já obtidos, que serão apresentados em forma de gráficos comparativos, revelam que nenhum dos sites das assembleias brasileiras possui o selo “Acessibilidade Brasil” que é conferido aos sites que foram aprovados na avaliação automática de acessibilidade, utilizando-se uma ferramenta on-line chamada DaSilva . Essa ferramenta avalia o nível de acessibilidade das páginas pesquisadas, dentro de um conjunto de regras preconizadas pelo Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico (e-MAG).

Palavras-chave: acessibilidade. Usabilidade. Democracia. inclusão social. Usuários. governo eletrônico.



1 INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte de uma pesquisa em andamento, em que um dos propósitos é mostrar um panorama geral da inacessibilidade dos portais legislativos estaduais a fim de se conhecer as causas e dificuldades da não observância das diretrizes brasileiras de acessibilidade para Internet e discernir até que ponto essas diretrizes são, de fato, eficazes na promoção da acessibilidade. Além do panorama geral, pretende-se avaliar, de maneira mais profunda, o novo portal da Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Os resultados já obtidos, que serão apresentados em forma de gráficos comparativos¹, revelam que nenhum dos sites das assembleias brasileiras possui o selo “Acessibilidade Brasil” que é conferido aos sites que foram aprovados na avaliação automática de acessibilidade, utilizando-se uma ferramenta on-line chamada DaSilva². Essa ferramenta avalia o nível de acessibilidade das páginas pesquisadas, dentro de um conjunto de regras preconizadas pelo Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico (e-MAG). Como resultado, os testes produzem automaticamente relatórios detalhados segundo os três níveis de prioridades, que representam as possíveis barreiras de acessibilidade. Nos gráficos, haverá uma escala progressiva dos sites das assembleias, considerando as barreiras encontradas em cada uma das instituições.

O desenvolvimento de programas de Governo Eletrônico, ou e-GOV³, tem como princípio a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs), sobretudo a Internet. Além de promover a de aproximação do cidadão; a de melhoria da sua própria gestão interna; e a de integração com parceiros e fornecedores (BRASIL, 2008⁴).

Atualmente, em se tratando de sites governamentais, percebe-se que há uma preocupação maior com os requisitos funcionais e estéticos, sem, dar a devida importância à semântica dos documentos, prejudicando todo o processo de significação da informação no suporte eletrônico. Assim, a simples disponibilização de um documento na Internet não assegura sua acessibilidade.

Segundo o Censo de 2000, promovido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estima-se que 14,5% da população brasileira, possuam algum tipo de

¹ Esses gráficos correspondem ao número de barreiras de acessibilidade encontrados em todos os estados; ao crescente investimento em TICs por parte do governo; ao crescente número de internautas a cada ano bem como seu tempo de permanência na internet.

² Disponível em: <www.dasilva.org.br>. Acesso em: 16 jan. 2009.

³ Do inglês *electronic government*.

⁴ Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br>>. Acesso em: 19 set. 2008.



deficiência. Entretanto, o conceito de acessibilidade vai além disso. Acessibilidade significa não apenas permitir que pessoas com deficiências utilizem produtos, serviços e informação, mas a inclusão e extensão do uso destes por todas as parcelas de uma população. Outro conceito que está fortemente relacionado à acessibilidade é o de design universal. O design universal é definido por Story, Mueller e Mace (1998) como o design de produtos e ambientes a serem usados na maior extensão possível de pessoas de todas as idades e capacidades (STORY; MUELLER; MACE, 1998, p.2).

2 O GOVERNO, A INTERNET E O CIDADÃO

Um dos fatores motivadores para a pesquisa é o crescente número de usuários na Internet brasileira. De acordo com o Ibope Nielsen Online, em julho de 2009, o Brasil tornou-se o quinto país com o maior número de conexões à Internet, somando 66,3 milhões de internautas. Quando se trata de sites relacionados à administração pública, o país tem aproximadamente 12 mil sites com o domínio “gov.br”, que totalizam mais de 6,33 milhões de páginas segundo censo realizado em 2009 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Além disso, em 2010, todas as assembleias legislativas brasileiras passaram a ter sites próprios.

Segundo Cepik e Eisenberg (2002), a Internet pode ter um papel mais abrangente em relação às práticas e aos processos democráticos:

Em vez de pensar a deliberação como o resultado de um encontro dialógico singular (o ato de fala que acontece através da Internet), podemos pensar as condições da deliberação numa dimensão cultural mais ampla [...] para apreciar o potencial que a Internet oferece às redes cívicas para que renovem os impulsos democráticos (CEPIK; EISENBERG, 2002, p. 57).

Pippa Norris (2000) esclarece que é preciso ter uma visão mais ampla e menos unilateral para se analisar apropriadamente o verdadeiro papel da Internet nos processos democráticos. Estudar sites legislativos, no atual contexto, torna-se cada vez mais pertinente, na medida em que estes passam a desempenhar funções importantes para o fortalecimento das instituições democráticas:



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

Sites parlamentares podem se revelar como mecanismos particularmente eficazes para fornecer ao público informações detalhadas e completas sobre os processos e as atividades legislativas, permitindo uma maior transparência e escrutínio público do processo de decisão política, além de promover a responsabilização dos eleitos perante os seus eleitores (NORRIS, 2000, p. 7, tradução nossa).

O papel primordial dos programas de governo eletrônico é promover a cidadania, da qual a inclusão digital é indissociável. Pois, somente indivíduos digitalmente incluídos é que poderiam participar dos processos e iniciativas governamentais presentes no ambiente *Web*.

Dessa forma, com o uso cada vez mais difundido das TICs, sobretudo da internet, também o estado, em suas várias instâncias, se viu impelido a se incluir digitalmente fazendo com que sua relação com a sociedade e a gestão de seus processos internos fossem alterados de forma definitiva.

Uma casa ou assembleia legislativa, no papel de representante do povo, deve exercer atividades que viabilizem a satisfação dos anseios da população, mediante discussão e aprovação de propostas de interesse da comunidade, sem descuidar do correto emprego dos recursos arrecadados da população com o pagamento de tributos.

O poder legislativo cumpre papel imprescindível perante a sociedade, visto que desempenha três funções primordiais para a consolidação da democracia: representar o povo brasileiro, legislar sobre os assuntos de interesse nacional e fiscalizar a aplicação dos recursos públicos.

3 O PROBLEMA DA ACESSIBILIDADE NA WEB

Tim Berners-Lee, considerado o criador da *Web*, já tinha em mente a ideia de uma rede de conhecimento, ligada por hipertextos. Como parte desse projeto, iniciou-se vários estudos sobre a semântica desses conteúdos, resultando em um conjunto de notações formais que vão desde o código-fonte até as ontologias usadas na categorização desses documentos.

Segundo Souza (2005), embora tenha sido projetada para possibilitar o fácil acesso, intercâmbio e recuperação de informações, a *Web* foi implementada de forma



descentralizada e quase anárquica, crescendo de maneira exponencial e caótica. Por causa disso, a fim de regulamentar a criação de conteúdos para a *Web* e ditar os rumos desse novo suporte, Beners-Lee fundou o *World Wide Web Consortium* (W3C). Esse consórcio é composto por várias empresas de software e de hardware do mundo todo.

O HTML (acrônimo de *HyperText Markup Language*, ou Linguagem de Marcação de Hipertexto em inglês) é a linguagem mais utilizada na construção de páginas *Web*, cuja sintaxe é definida pela W3C. Apesar de popular, o HTML, ainda é escrito de forma errônea. Contudo, esse fato acaba por criar uma série de barreiras de acesso a esses documentos.

Um documento na *Web* escrito corretamente traz em si a propriedade de ser acessível, além de poder ser interpretado pelas tecnologias de auxílio, [ou tecnologias assistivas (BARANAUSKAS, 2007⁵)], largamente utilizadas por pessoas com deficiências visuais e motoras.

Como dito anteriormente, nenhuma das 26 instituições analisadas possuía um site considerado acessível segundo o órgão Acessibilidade Brasil, fato este que traz à luz o panorama da inacessibilidade dos sites das instituições legislativas brasileiras. De acordo com os testes automáticos realizados, todos os 26 sites possuíam mais de um erro de sintaxe. Entretanto, a simples aquisição do selo de acessibilidade, por meio da aprovação nos testes automáticos, realizados com o software avaliador DaSilva, não assegura que os sites sejam, efetivamente, acessíveis, já que esse avaliador analisa apenas a sintaxe do código-fonte. Entretanto, possuir um código com a sintaxe correta já é o primeiro passo em direção à promoção da acessibilidade, além de contribuir para a sua interoperabilidade.

⁵ Anotações em aula proferida pela autora, M. C. C. Baranauskas, em 2007, durante a disciplina Mecanismos da Percepção Humana, do curso MO622 - Fatores Humanos em Sistemas Computacionais, da Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação.



4 A LEGALIDADE DO ACESSO

Com a finalidade de definir as soluções e esclarecer os itens de acessibilidade, a *Web Accessibility Initiative* (WAI) desenvolveu diretrizes internacionais para a acessibilidade à web.

A lei decretada pelo Presidente da República, em dois de dezembro de 2004, trata exclusivamente da acessibilidade para *web*. O artigo 47 da lei traz o seguinte texto:

No prazo de até doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (Internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis (BRASIL, 2004).

Como se pode perceber, a lei é excludente quanto aos deficientes motores, auditivos e mentais, e também não mencionou nada sobre acessibilidade em outros dispositivos e plataformas. Além disso, somente um ano depois, foi lançado o Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG), que consiste em um conjunto de recomendações, inspiradas no WAI, com o intuito de auxiliar os órgãos públicos na implementação da acessibilidade em seus sites.

Entretanto, segundo um estudo feito em 2007, envolvendo mais de 600 participantes de todo o país, incluindo desenvolvedores para *web* em órgãos do governo, academia e indústria, mostra que mais de 40% afirmaram nunca ter ouvido falar da legislação, e 32% afirmaram só ter ouvido falar ou conhecer vagamente (FERREIRA; SANTOS; SILVEIRA, 2007).

Apesar de haver essa inobservância em relação às diretrizes de acessibilidade, por parte das instituições públicas, é interessante saber que, de 2004 a 2010, o país gastou mais de 18 bilhões com Tecnologia da Informação (TI). Atualmente, estima-se que os gastos com TI no Brasil aumentem 42% em 2010. (TIINSIDE ONLINE, 2010).

Em uma consulta no site da ALMG em julho de 2010, existem 22 projetos de lei, relacionados à acessibilidade. Entretanto, nenhum projeto foi destinado à promoção das diretrizes de acessibilidade para *web*.

Essa desobediência tolerada faz com que um número considerável de pessoas fique impossibilitado de exercer seus direitos cívicos por meio da internet.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos em Ciência da Informação abordam temáticas variadas, tendo, entretanto, como elementos comuns, a preocupação com a democratização do acesso à informação. Dessa forma, a acessibilidade das informações legislativas, especialmente no contexto da Internet, é um assunto que deve ser bem discutido pela área, em diversos níveis. De modo mais específico, a inclusão das pessoas portadoras de deficiência nas discussões e decisões políticas se apresenta como um vasto campo a ser explorado, não somente com o estudo da aplicação das normas de acessibilidade, mas também, no conhecimento das restrições processuais e técnicas para adotá-las. Tudo isso pode ser de grande utilidade para as casas legislativas que optarem por disponibilizar seus conteúdos na *Web*, não apenas como um mero fornecedor de informação, mas como um promotor da cidadania.

Silveira (1998) alerta que não adianta discursar sobre democratização de informação, cidadania, recursos tecnológicos para usuários de bibliotecas, redes de informação, se na realidade, o que vemos são possibilidades de acesso injustas, discriminatórias e desiguais.

Um verdadeiro programa de e-Gov deve democratizar o acesso à informação, ampliar discussões e dinamizar a prestação de serviços públicos com foco na eficiência e efetividade das funções governamentais.

Assim como ocorre em outros setores da economia, como energia ou telecomunicações, é urgente a criação de um marco regulatório que objetive a traçar metas e prazos mais rígidos em relação à implementação da acessibilidade dos sites da administração pública brasileira.



REFERÊNCIAS:

ANTONIOLI, L. *Estatísticas, dados e projeções atuais sobre a Internet no Brasil*. IBOPE Nielsen Online. Grupo IBOPE. Press Releases , Notícias, publicação de 22 set. 2009. Disponível em: <http://www.tobeguarany.com/internet_no_brasil.php>. Acesso em: 27 maio 2010.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. *Portal*. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

BARANAUSKAS, M. C. C., *Mecanismos da percepção humana*. Notas de Aula do curso MO622 - Fatores Humanos em Sistemas Computacionais. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação, 2007.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Governo Eletrônico. 2008. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br>>. Acesso em: 19 set. 2009.

BRASIL. Decreto-lei 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. Diário Oficial da União, 3 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/_ato20042006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 21 ago. 2009

CASTELLS, M. *A Sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura*. 5. ed. São Paulo/SP: Paz e Terra, 2001. v.1.

CEPIK, M.; EISEMBERG, J. Redes cívicas e Internet. In: AUTORES?. *Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica*. Belo Horizonte: UFMG, 2002. p. 46-72

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). *Censo 2000*. 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo/>>. Acesso em: 18 maio 2009.

FERREIRA, S. B. L.; SANTOS, R. C.; SILVEIRA, D. S. Panorama da acessibilidade na web brasileira. In: ENCONTRO DA ANPAD - ENANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro, RJ. *Anais...* Rio de Janeiro, RJ, 2007. p.17.

GOVERNO ELETRÔNICO. *Portal de Governo Eletrônico do Brasil*. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br>> Acesso em: 19 set. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo 2000*. 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo/>>. Acesso em: 18 maio 2009.

Molly Follette Story, MS, IDSA; James L. Mueller, MA, IDSA; Ronald L. Mace, FAIA. *The universal design file: designing for people of all ages and abilities*. Local? : NC State University, 1998.p. 127.



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

NORRIS, P. Democratic divide? : The impact of the internet on Parliaments worldwide. In: AMERICAN POLITICAL SCIENCE ASSOCIATION ANNUAL MEETING, Political Communications Panel 38.10 'Media Virtue and Disdain', Washington, DC, 31st August-2nd September, 2000. *Annual meeting...* Washington, DC: 2000.

SILVEIRA, J. G. *Biblioteca inclusiva?* Repensando sobre barreiras de acesso aos deficientes físicos e visuais no sistema de bibliotecas da UFMG e revendo trajetória institucional na busca de soluções. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

SOUZA, R. R. *Uma proposta de metodologia para escolha automática de descritores utilizando sintagmas nominais*. 2005. 202f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

TIINSIDE ON LINE. Brasil é apontado como terceiro em gastos de TI neste ano. 2010. Disponível em: <<http://www.tiinside.com.br/16/08/2010/brasil-e-apontado-como-terceiro-em-gastos-de-ti-para-este-ano/ti/195380/news.aspx>>. Acesso em: 16 ago. 2010.

WEB ACCESSIBILITY INITIATIVE (WAI). *Portal*. 2009. Disponível em: <<http://www.w3.org/WAI/>>. Acesso em: 25 nov. 2009.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). *Portal*. 2009. Disponível em: <<http://www.w3c.org>>. Acesso em: 25 set. 2009.