
A internet e os indivíduos com necessidades especiais: análise de acessibilidade de sites dos Institutos Federais no Brasil

C. G. Freitas

PGEB, Fiocruz, RJ e Instituto Federal do Acre, IFAC.

E-mail: cesar.freitas@ifac.edu.br

M. N. Braga

Curso de Processos Escolares, Instituto Federal do Acre, IFAC.

E-mail: mairenenascimento@hotmail.com

C. M. Delou

Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, UFF.

E-mail: cristinadelou@globo.com

H. C. Castro

LABiEMol, GCM, IB, Universidade Federal Fluminense, UFF.

E-mail: hcastrorangel@yahoo.com.br.

A internet e os indivíduos com necessidades especiais: análise de acessibilidade de sites dos Institutos Federais no Brasil

Introdução. 1 Materiais e métodos. 2 Resultados e discussão. 3 Conclusão. Referências.

RESUMO

O mundo virtual da internet está presente cada vez mais na vida da sociedade, mas a sua acessibilidade ainda não é garantida de forma plena e inclusiva para aqueles com necessidades especiais. Neste trabalho investigamos a presença de ferramentas de acessibilidade consideradas de menor complexidade (aumento de fonte textual, atalhos de navegação e alto contraste) nos 38 sites dos Institutos Federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. O site do Instituto Benjamin Constant, especializado no atendimento de indivíduos cegos e deficientes visuais, foi utilizado como padrão de acessibilidade. Os resul-

tados revelaram que 12 dos 38 sites avaliados ainda não possuem nenhuma destas ferramentas, o que dificulta ou impede o acesso daqueles com necessidades especiais. A análise mostrou o aumento de fonte textual como a ferramenta de maior incidência nos sites avaliados (26 dos 38 sites). Os dados deste trabalho indicam uma necessidade premente de que estas instituições se adequem para atender a esse público que tem o direito ao acesso, mas que ainda tem que ser lembrado quanto as suas necessidades especiais considerando os diferentes ambientes que permeiam suas vidas, incluindo o mundo virtual da internet.

Palavras-chave: acessibilidade, internet, necessidades especiais, Institutos Federais.

ABSTRACT

The virtual world of the internet is increasingly present in society, but their accessibility is not yet fully guaranteed for those with special needs. This study investigated the presence of accessibility tools of low complexity (increase of font size, navigation shortcuts and high contrast) in 38 sites of the Federal Institutes that comprise the Federal Network of Professional Education, Science and Technology. The site of Benjamin Constant Institute, specialized in attending blind and visually impaired individuals, was used as standard. The results revealed that

12 of the 38 sites assessed do not yet have any of these tools, which hinders or prevents access to those with special needs. The analysis showed the increasing font size tool with the greatest incidence (26 of 38 sites). Data from this study indicated an urgent need for these institutions to adequate themselves to serve this audience that has the right to access, but whose special needs yet need to be remembered considering different environments that permeate their lives, including the virtual world of internet.

Key-words: accessibility, internet sites, Federal Institutes.

INTRODUÇÃO

De acordo com Mazzotta (2011, pag. 15), “A defesa da cidadania e do direito à educação das pessoas portadoras de deficiência é atitude muito recente em nossa sociedade.” A adequação dos espaços físicos, dos recursos pedagógicos e, também da formação e capacitação de professores e gestores tem sido continuamente requisitados pela sociedade, mas não podemos esquecer que acessibilidade não diz respeito somente à parte física, pois inclui comunicação, transporte, recursos didáticos e tecnológicos, entre outros. (GUERREIRO, 2012). Assim, não é apenas nos ambientes escolar ou profissional em que deve-se perceber a preocupação com estudantes e usuários com necessidades especiais, mas também no ambiente virtual tais preocupações devem estar presentes.

O ambiente virtual tem servido como veículo de divulgação de órgãos e institutos federais, aproximando-os da sociedade e observando-se em alguns casos uma plataforma adaptada para o atendimento de pessoas com necessidades especiais. Os Institutos Federais de Ensino buscam a integração com a sociedade utilizando o ambiente virtual como forma de divulgação (REDE, 2013). Estes institutos possuem estudantes com necessidades especiais, em consonância com a educação inclusiva que ganha, a cada dia, maior relevância nas discussões pedagógicas de escolas e instituições de ensino. Contudo, até o presente momento, essa forma de divulgação não foi avaliada quanto aos aspectos inclusivos de sua abordagem e que permeiam a sua apresentação.

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica é composta de 38 institutos no país com mais de 400 unidades organizadas, oferecendo ensino gratuito do médio ao pós-doutorado (REDE, 2013). Sua abrangência e importância, devido a sua capacidade de formar cidadãos habilitados e preparados para a vida profissional, faz com que um perfil inclusivo na sua forma de divulgação seja crucial para contribuir para os índices de formação de pessoas com necessidades especiais. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar e analisar a presença de ferramentas de acessibilidade de menor complexidade (aumento de fonte textual, atalhos de navegação e alto contraste) nos sites dos 38 Institutos Federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, utilizando-se como referência de padrão de acessibilidade o site do Instituto Benjamim Constant (IBC), que é especializado no atendimento de indivíduos cegos e deficientes visuais.

1 MATERIAIS E MÉTODOS

Para verificar a presença das ferramentas de acessibilidade de menor complexidade incluindo: aumento de fonte textual, atalhos de navegação e alto contraste nos sites da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, foram visitados os 38 sites dos Institutos Federais que formam a referida Rede entre os dias 01 e 08 de Agosto de 2013, comparando-os com o site do IBC. Dentre as institutos avaliados se incluem os da região:

Sudeste: Instituto Federal Rio de Janeiro (<http://www.ifrj.edu.br>); Instituto Federal do Norte de Minas (<http://www.ifnmg.edu.br>); Instituto Federal Fluminense (<http://www.iff.edu.br>); Instituto Federal do Sul de Minas (<http://www.ifsuldeminas.edu.br>); Instituto Federal de Minas Gerais (<http://www.ifmg.edu.br>); Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (<http://www.ifsudestemg.edu.br>); Instituto Federal São Paulo (<http://www.ifsp.edu.br>); Instituto Federal do Espírito Santo (<http://www.ifes.edu.br>); Instituto Federal do Triângulo Mineiro (<http://www.iftm.edu.br>);

Sul: Instituto Federal Rio Grande do Sul (<http://www.ifrs.edu.br>); Instituto Federal Sul-rio-grandense (www.ifsul.edu.br); Instituto Federal Farroupilha (<http://www.iffarroupilha.edu.br>); Ins-

tituto Federal Paraná: (<http://www.ifpr.edu.br>); Instituto Federal Santa Catarina (<http://www.ifsc.edu.br>) e Instituto Federal Catarinense (<http://www.ifc.edu.br>);

Centro-Oeste: Instituto Federal Distrito Federal (<http://www.ifbs.edu.br>); Instituto Federal de Goiás (<http://www.ifg.edu.br>); Instituto Federal Goiano (<http://www.ifgoiano.edu.br>); Instituto Federal do Mato Grosso (<http://www.ifmt.edu.br>); Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (<http://www.ifms.edu.br>).

Nordeste: Instituto Federal de Paraíba (<http://www.ifpb.edu.br>); Instituto Federal do Rio Grande do Norte (<http://www.ifrn.edu.br>); Instituto Federal Baiano (<http://www.ifbaiano.edu.br>); Instituto Federal do Sertão Pernambucano (<http://www.ifsertao-pe.edu.br>); Instituto Federal do Piauí: (<http://www.ifpi.edu.br>); Instituto Federal do Ceará (<http://www.ifce.edu.br>); Instituto Federal do Maranhão (<http://www.ifma.edu.br>); Instituto Federal do Pernambuco (<http://www.ifpe.edu.br>); Instituto Federal Sergipe (<http://www.ifs.edu.br>); Instituto Federal de Alagoas (<http://www.ifal.edu.br>); Instituto Federal Bahia (<http://www.ifba.edu.br>) e

Norte: Instituto Federal Roraima (<http://www.ifrr.edu.br>); Instituto Federal do Pará (<http://www.ifpa.edu.br>); Instituto Federal do Amapá (<http://www.ifap.edu.br>); Instituto Federal Tocantins (<http://www.ifto.edu.br>); Instituto Federal do Acre (<http://www.ifac.edu.br>); Instituto Federal do Amazonas (<http://www.ifam.edu.br>); Instituto Federal Rondônia (<http://www.ifro.edu.br>);

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para CONFORTO & SANTAROSA (2002) é necessário propiciar a cada usuário, respeitando-se suas necessidades e preferências, as ferramentas, mecanismos e interfaces que possibilitem não apenas o acesso, mas também a utilização das informações disponibilizadas no ambiente virtual, para “potencializar a construção de um projeto emancipatório que traga em sua essência a ruptura com um modelo de sociedade que fixa limites, subordina e exclui grupos de homens e mulheres dos coletivos inteligentes”.

Ao buscar definições, verifica-se que segundo Acessibilidade Brasil (2013), acessibilidade “representa para o nosso usuário não só o direito de acessar a rede de informações, mas também o direito de eliminação de barreiras arquitetônicas, de disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos”. Ou seja, acessibilidade não se restringe ao acesso físico aos prédios e edifícios, mas também acesso ao ambiente virtual e on-line.

São inúmeras as necessidades especiais que impedem ou dificultam a utilização de sites da internet por pessoas com problemas ou dificuldades visuais, como por exemplos, aqueles com baixa visão (pessoas com acuidade visual abaixo de 30%). Tais usuários carecem de ferramentas e adequações que permitam a utilização e acesso as informações disponíveis nas páginas da internet.

Tabela 1 – Avaliação da presença de ferramentas de acessibilidade de baixa complexidade para pessoas com necessidades especiais em sites de 38 Institutos Federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil.

#	Nome do Instituto Federal	Local (Região)	Presença de Ferramentas		
			Fonte	Contraste	Atalhos
1.	Instituto Federal Fluminense	Sudeste	presente	presente	presente
2.	Instituto Federal Rio de Janeiro	Sudeste	presente	presente	presente

#	Nome do Instituto Federal	Local (Região)	Presença de Ferramentas		
			Fonte	Contraste	Atalhos
3.	Instituto Federal do Norte de Minas	Sudeste	presente	presente	presente
4.	Instituto Federal Farroupilha	Sul	presente	presente	presente
5.	Instituto Federal Rio Grande do Sul	Sul	presente	presente	presente
6.	Instituto Federal do Mato Grosso	Centro-Oeste	presente	presente	presente
7.	Instituto Federal de Paraíba	Nordeste	presente	ausente	presente
8.	Instituto Federal Baiano	Nordeste	presente	presente	ausente
9.	Instituto Federal do Rio Grande do Norte	Nordeste	presente	presente	ausente
10.	Instituto Federal Roraima	Norte	presente	presente	ausente
11.	Instituto Federal do Sul de Minas	Sudeste	presente	presente	ausente
12.	Instituto Federal Sul-rio-grandense	Sul	presente	presente	ausente
13.	Instituto Federal do Pernambuco	Nordeste	presente	ausente	ausente
14.	Instituto Federal do Sertão Pernambucano	Nordeste	presente	ausente	ausente
15.	Instituto Federal do Piauí	Nordeste	presente	ausente	ausente
16.	Instituto Federal do Ceará	Nordeste	presente	ausente	ausente
17.	Instituto Federal do Maranhão	Nordeste	presente	ausente	ausente
18.	Instituto Federal Sergipe	Nordeste	presente	ausente	ausente
19.	Instituto Federal do Pará	Norte	presente	ausente	ausente
20.	Instituto Federal do Amapá	Norte	presente	ausente	ausente
21.	Instituto Federal Tocantins	Norte	presente	ausente	ausente
22.	Instituto Federal do Mato Grosso do Sul	Centro-Oeste	presente	ausente	ausente
23.	Instituto Federal Distrito Federal	Centro-Oeste	presente	ausente	ausente
24.	Instituto Federal de Goiás	Centro-Oeste	presente	ausente	ausente
25.	Instituto Federal de Minas Gerais	Sudeste	presente	ausente	ausente
26.	Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais	Sudeste	presente	ausente	ausente
27.	Instituto Federal São Paulo	Sudeste	presente	ausente	ausente
28.	Instituto Federal de Alagoas	Nordeste	ausente	ausente	ausente
29.	Instituto Federal Bahia	Nordeste	ausente	ausente	ausente
30.	Instituto Federal do Acre	Norte	ausente	ausente	ausente
31.	Instituto Federal do Amazonas	Norte	ausente	ausente	ausente
32.	Instituto Federal Rondônia	Norte	ausente	ausente	ausente
33.	Instituto Federal Goiano	Centro-Oeste	ausente	ausente	ausente
34.	Instituto Federal do Espírito Santo	Sudeste	ausente	ausente	ausente
35.	Instituto Federal do Triângulo Mineiro	Sudeste	ausente	ausente	ausente
36.	Instituto Federal Paraná	Sul	ausente	ausente	ausente
37.	Instituto Federal Santa Catarina	Sul	ausente	ausente	ausente
38.	Instituto Federal Catarinense	Sul	ausente	ausente	ausente

Segundo Passerino & Montardo (2007, pag. 14): “acessibilidade está voltada para as condições de uso, como o usuário se apresenta frente às interfaces interativas, como essa troca deve acontecer, e, principalmente, como se dará o acesso do usuário às informações disponíveis”.

Com a popularização da internet, torna-se fundamental que instituições de ensino tragam para o ambiente virtual de seus sites e portais os conceitos de ambientes menos restritivos, já presentes, por força de lei, na grande maioria dos projetos de espaços físicos. De fato, a educação pública e gratuita e o ambiente menos restrito são os componentes considerados relevantes para todos os alunos com necessidades especiais (SMITH, 2008)

Neste trabalho avaliamos a presença de ferramentas de acessibilidade de baixa comple-

xidade para pessoas com necessidades especiais em sites de 38 Institutos Federais de Ensino que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil (Tabela 1). A rede é composta por 38 institutos dos quais 05 estão na região Centro-oeste, 11 na região Nordeste, 07 na região Norte, 09 na região Sudeste e 06 na região Sul. Desse total, 12 institutos (31%) não possuem nenhuma ferramenta de acessibilidade enquanto apenas seis (15%) apresentam as três ferramentas avaliadas (aumento de fonte textual, atalhos de navegação e alto contraste). Três dos seis institutos que possuem essas ferramentas se localizam na região Sudeste, enquanto nenhum instituto das regiões Norte ou Nordeste atendeu completamente a essa busca (Tabela 1).

Em 26 dos sites (68%) foi verificada a presença da ferramenta para aumento das fontes textuais dos sites, o que é um mecanismo fundamental para usuários com problemas visuais, sendo esta a de maior incidência na busca realizada. Outro mecanismo importante para o público com baixa visão é o referente ao alto contraste, que possibilita a mudança na cor de fundo do site, facilitando a leitura. Tal ferramenta está presente em apenas 11 sites, enquanto em menor proporção se observa que apenas 07 dos 38 sites pesquisados possuem ferramenta de atalho (Tabela 1).

Conforme relatado na literatura, os desafios na área de atendimento educacional dos ANES são imensos, sendo uma luta necessária para garantir a cidadania plena dos alunos com necessidades especiais. A Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação, BRASIL (2008) relata que as ações e movimentos pela inclusão, além de um fenômeno mundial que envolve ações políticas, culturais, sociais e pedagógicas, são desencadeadas em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. Os dados encontrados na nossa pesquisa demonstram que, ao menos em termos de acessibilidade dos sites de Institutos e Universidades Federais, não se corrobora a referida conexão com as preocupações mundiais relativas à inclusão.

De acordo com Smith (2008), a educação especial precisa prever um sistema de apoio e serviços correlatos, o qual envolva um grupo de serviços diversificados, com componentes individualmente determinados e aplicados. Ainda para Smith (2008, pag. 55): "O termo grupo de serviço implica em disponibilizar diversos serviços em um mesmo local, facilitando o acesso e evitando deslocamentos desnecessários".

A acessibilidade não deve ser restrita às estruturas físicas, mas atualmente é fundamental que esteja presente em todas as instâncias da vida. Desta forma, com o papel relevante que tem hoje, a acessibilidade deve estar presente também no mundo virtual. O termo acessibilidade digital, segundo Corradi (2001, pag. 61), "é compreendida como a condição de acesso e uso, com autonomia e independência, de sistemas computacionais, ambientes informacionais e meios de comunicação, independentemente das condições sensoriais, linguísticas e motoras dos usuários".

Quando se trata de sites de instituições de ensino públicas, como os Institutos e Universidades Federais, cujos corpos discentes são formados por uma extraordinária diversidade, incluindo os alunos com necessidades especiais, a disponibilidade de ferramentas para proporcionar acessibilidade digital é fundamental.

Todos os esforços devem ser realizados no sentido de proporcionar acesso às informações disponíveis nos sites das instituições de ensino a todos os alunos independentemente de suas condições sensoriais, linguísticas e motoras (CORRADI, 2011). Desta forma, todos os alunos deveriam poder ter acesso às informações disponibilizadas no site da instituição a qual está matriculado.

Apesar de importante, a acessibilidade digital não é fácil de ser alcançada, uma vez que há inúmeras limitações sensoriais e motoras que precisam ser compensadas para possibilitar o acesso as pessoas com as mais diversas necessidades especiais (FERREIRA e NUNES, 2008). Apesar das dificuldades, a acessibilidade digital deve ser incansavelmente perseguida.

3 CONCLUSÃO

Cabe aos criadores de conteúdo das páginas da internet tomar as medidas necessárias para disponibilizar mecanismos de orientação e ferramentas de navegação que contribuirão para que os conteúdos oferecidos sejam compreensíveis e navegáveis por todos os usuários. (CONFORTO & SANTAROSA, 2002).

Ao analisar o resultado da pesquisa, verifica-se que há, na maioria dos sites dos Institutos Federais alguma ferramenta de acessibilidade (68%), o que denota a preocupação e a consciência da importância de tais mecanismos para aqueles usuários com algum tipo de necessidade especial. Contudo ainda verifica-se que 12 dos Institutos Federais (31%) ainda não disponibilizam em seus sites ferramentas e/ou mecanismos que facilitariam, ou mesmo tornariam possível, a navegação dos indivíduos com necessidades especiais.

Com a análise dos resultados da pesquisa, nota-se a necessidade de que pessoas com baixa visão e outras com necessidades especiais (ex: surdos e deficientes auditivos) sejam convidadas para testar os mecanismos e ferramentas a serem utilizadas nos sites das instituições, a fim de mostrar as vulnerabilidades dos referidos sites e, assim, aprimorá-los com relação à acessibilidade.

Espera-se que o presente trabalho possa incentivar a adoção de mais ferramentas de acessibilidade para os Institutos Federais incluindo naqueles que ainda não dispõem destes em suas páginas na internet.

REFERÊNCIAS

- ACESSIBILIDADE BRASIL. O que é acessibilidade. Disponível em: <<http://www.acessobrasil.org.br>> Acesso em 01 Ago. 2006.
- BRASIL. Política nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>>. Acesso em: 07 Abr. 2013.
- CAIADO, K. R. M. JESUS, D. M de. BAPTISTA, C. R. (Organizadores). Professores e educação especial: formação em foco. Porto Alegre: Mediação/CDV/FACITEC, 2011.
- CONFORTO, Débora e SANTAROSA, Lucila M. C. Acessibilidade à Web: Internet para Todos. Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE/UFRGS. V.5 N° 2 p.87-102. nov/2002.
- DELOU, C.M.C.; MAZZA, I.; MARINHO, L.P.; MARIANI, R.; RODRIGUES, R.C.; CASTRO, H.C.; A universidade, a escola e as necessidades especiais: como melhorar? Como contribuir? Revista Práxis, n.6, 2011.
- DELOU, C.M.C; MAZZA, I.G; CORTÊS, C.E.S; OLIVEIRA, R.D.V.L; MARINHO, L.; MARIANI, R.; RODRIGUES, C.R.; CASTRO, H.C. A Educação Inclusiva e a Escola de Inclusão: (In)formando para continuamente formar. Revista Fio da Ação, v.2, n.1, out. 2012b.
- FERREIRA LEAL, S. B. NUNES, R. R. E-usuabilidade. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- GUERREIRO, E. M. B. R. A acessibilidade e a educação: um direito constitucional como base para um direito social da pessoa com deficiência. Revista Educação Especial,

Universidade Federal de Santa Maria, v. 25, n. 43, p. 217-232, maio/ago. 2012.

MAZZOTTA, M. J. S. Educação especial no Brasil: histórias e políticas públicas. 6ª. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PASSERINO, L. M. MONTARDO, S. P. Inclusão social via acessibilidade digital: proposta de inclusão digital para pessoas com necessidades especiais. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. v. 08, p. 02-18. Abr. 2007.

REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. Histórico da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília: MEC, 2013. Disponível em: <<http://www.redefederal.mec.gov.br> >. Acesso em: 01 Ago. 2013.

SMITH, D. D. Introdução à educação especial: ensinar em tempos de inclusão. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.