

Estudos desenvolvidos com o objetivo de avaliar o conhecimento de desenvolvedores de websites a respeito da acessibilidade para portadores de deficiência visual foram apresentados em Freire (2008) e Freire et al. (2008). Um conjunto de dados reduzido, disponibilizado pelo autor, contém informações de desenvolvedores de websites como **gênero, idade, unidade federativa, nível de formação** (1: ensino fundamental incompleto, 2: ensino fundamental completo, 3: ensino médio incompleto, 4: ensino médio completo, 5: curso superior incompleto, 6: curso superior completo, 7: especialização, 8: mestrado, 9: doutorado) e as questões

**Q1:** Como você classifica seu conhecimento sobre linguagens de marcação e de estilo para Web (HTML e CSS - Cascading style sheets)? 0: Nenhum, 1: Básico, 2: Intermediário, 3: Avançado, 4: Especialista

**Q2.** Você tem consciência sobre os problemas envolvidos com a criação de páginas Web que possam ser utilizadas por pessoas cegas?

0: Não sabia que era possível que cegos utilizassem a Web,

1: Já ouvi falar sobre a possibilidade de cegos utilizarem a Web, mas não sei como isso é possível,

3: Conheço tecnologias que permitem que cegos utilizem a Web, mas não sei como criar páginas adequadas para eles,

4: Conheço tecnologias que permitem que cegos utilizem a Web, e já produzi páginas que podem ser utilizadas por cegos,

5: Conheço tecnologias que permitem que cegos utilizem a Web, e considero as questões de acessibilidade envolvidas em todos os projetos em que atuo

**Q3.** Quantas das tecnologias assistivas (tecnologias utilizadas por pessoas com deficiência) a seguir você conhece ou já utilizou: Leitor de tela, navegador textual, navegador com voz, ampliador de tela, teclados alternativos, mouses alternativos, impressora braille.

**Q4.** Você conhece a legislação brasileira de acessibilidade, e em particular o Decreto Lei No. 5.296/2004, bem como suas implicações para acessibilidade na Web ?

0: Nunca ouvi falar

1: Já ouvi falar, mas não conheço ou conheço vagamente

2: Conheço o decreto, mas não suas implicações para Web

3: Conheço o decreto, sei de suas implicações, mas minha instituição ainda não atende as recomendações

4: Conheço o decreto, sei de suas implicações e minha instituição atende às suas recomendações

**Q6.** Quantos dos seguintes tipos de treinamento sobre acessibilidade você recebeu? Palestra, treinamento em empresa, curso de extensão, disciplina de graduação, disciplina de pós-graduação, disciplina de curso técnico de nível médio, curso de Web Design

**Q7.** Quantos dos seguintes tipos de teste para verificar a validade do código das páginas produzidas e a acessibilidade das suas páginas você faz? Validação de código HTML, teste com usuários com deficiência, validação de folhas de estilo CSS, revisão de guidelines de acessibilidade manual, teste com usuários idosos, avaliação de acessibilidade com ferramentas automáticas (como daSilva, Bobby, WebXACT, Hera, etc), inspeção de acessibilidade com tecnologias assistivas.

Algumas questões foram omitidas aqui, e podem ser consultadas nos trabalhos citados. Além disso, a métrica WAB (*Web Accessibility Barrier*) foi aplicada em websites disponibilizados pelos respondedores do questionário.

Utilizando comandos do pacote R disponíveis do arquivo AulaPratica.txt disponíveis na Coteia WIKI,

(1) Apresente análises descritivas desse conjunto de dados.

(2) Avalie se a média de WAB pode ser considerada igual a 2 considerando dois casos, o primeiro com o desvio-padrão conhecido  $\sigma = 1$  e o segundo considerando  $\sigma$  desconhecido.

(3) Ajuste um modelo de regressão linear para avaliar que variáveis influenciam na métrica WAB.

#### Referências bibliográficas

Freire, A. P. (2008) Acessibilidade no Desenvolvimento de Sistemas Web: um estudo sobre o cenário brasileiro, Dissertação de mestrado. ICMC USP.

Freire, A. P., Russo, C. M., Fortes, R. P. M. (2008) The perception of accessibility in Web development by academy, industry and government: a survey of the Brazilian scenario. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, v. 14, p. 149-175.