

# **Breve Análise e Reflexão Sobre o Estado da Acessibilidade dos Jornais *Online* Portugueses**

**Alexandre Santos**

Monografia escrita no âmbito do Seminário de  
Questões Contemporâneas do Jornalismo

Lisboa, junho 2014

## **Resumo**

A Internet trouxe oportunidades extraordinárias para pessoas com necessidades especiais, sobretudo no que diz respeito à interação com os outros e ao acesso à informação. Apesar das suas enormes potencialidades, a Internet apresenta ainda uma série de barreiras que dificultam uma navegação plenamente acessível. Sendo o acesso à informação uma questão tão central nas sociedades democráticas, também reconhecido pela Constituição Portuguesa como um direito fundamental, o jornalismo *online* tem uma particular responsabilidade em matéria de acessibilidade Web. Afinal, é de esperar que os jornais, enquanto meios de informação de excelência, especialmente atentos aos atropelos dos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos, contribuam para que todos possam exercer o seu direito fundamental de ser informados sem discriminações. O propósito deste trabalho é avaliar e refletir sobre o estado da acessibilidade dos jornais *online* portugueses, e perceber se o jornalismo *online* português está a assegurar as condições para o exercício de cidadania e de autonomia a todas as pessoas. Os resultados obtidos não são animadores: todos os jornais analisados apresentam um resultado negativo em matéria de acessibilidade Web.

**Palavras-chave:** acessibilidade Web, jornais *online*, *sites* noticiosos, jornalismo

## Índice

Introdução	3
1. Contextualização da acessibilidade Web	4
2. Metodologia	5
3. Análise de resultados	6
Conclusões e recomendações	10
Referências	12

## Introdução

A Internet, como nenhum outro meio de comunicação, trouxe oportunidades extraordinárias para pessoas com necessidades especiais, sobretudo no que diz respeito à interação com os outros e ao acesso à informação. Num mundo em que a Internet desempenha um papel cada vez mais central nas nossas vidas, da economia à educação e da informação à cultura, nunca como hoje foi tão fácil e barato garantir a participação e a integração destas pessoas nas dinâmicas sociais, permitindo ao mesmo tempo que elas possam gerir com maior autonomia o rumo da própria vida. Através de *sites* acessíveis, as pessoas com deficiências ou incapacidades podem fazer coisas excecionais: as crianças podem aprender; os adolescentes podem relacionar-se entre si; os adultos conseguem trabalhar a partir da Web; as pessoas que não falam podem participar em fóruns de discussão *online* através de comentários escritos; as pessoas com paralisias podem fazer as suas compras através da Web. Em suma: as pessoas com necessidades especiais podem depender cada vez menos da ajuda de terceiros (Henry, 2011).

Apesar das suas enormes potencialidades, a Internet apresenta ainda uma série de barreiras que dificultam, e em muitos casos até inviabilizam, uma navegação plenamente acessível, sobretudo porque os criadores de conteúdos Web não estão suficientemente sensibilizados para as questões da acessibilidade. Sendo o acesso à informação uma questão tão central nas sociedades democráticas, também reconhecido pela Constituição Portuguesa como um direito fundamental, no seu artigo 37º, relativo à liberdade de expressão e de informação, o jornalismo *online* tem uma particular responsabilidade em matéria de acessibilidade Web. Afinal, é de esperar que os jornais, enquanto meios de informação de excelência, especialmente atentos aos atropelos dos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos, contribuam para que todos possam exercer o seu direito fundamental de ser informados sem discriminações.

Assim, o propósito deste trabalho é avaliar e refletir sobre o estado da acessibilidade dos jornais *online* portugueses, e perceber se o jornalismo *online* português está a assegurar as condições para o exercício de cidadania e de autonomia a todas as pessoas. Para isso, escolhemos os 10 jornais *online* com mais visitas em abril de 2014 e, através do validador automático português AccessMonitor (Unidade Acesso da FCT, 2014), analisamos a prestação de cada um. Este estudo não pretende ser um exame exaustivo e minucioso sobre a acessibilidade Web – num trabalho como este, condicionado pelo reduzido número de páginas, seria inexequível; é sobretudo um pretexto para pensarmos sobre o atual panorama da acessibilidade no jornalismo *online* português.

Do ponto de vista formal, este trabalho está dividido em três capítulos: o primeiro faz uma breve contextualização da acessibilidade Web; o segundo trata das questões metodológicas deste estudo; o terceiro analisa os resultados do validador. Por fim, refletimos sobre os resultados e apontamos algumas recomendações para melhorar os índices de acessibilidade.

## 1 Contextualização da acessibilidade Web

O conceito de acessibilidade Web está relacionado com a capacidade de navegar na Internet e de aceder à informação independentemente das limitações físicas dos internautas. Garantir a acessibilidade significa que as pessoas com necessidades especiais podem fazer um uso pleno da Internet, isto é, “conseguem perceber, entender, navegar e interagir com a Web” (Henry, 2006).

Apesar das enormes potencialidades criadas pela Internet, há ainda uma série de barreiras que impedem uma navegação plenamente acessível, sobretudo porque os criadores de conteúdos Web não estão suficientemente sensibilizados para as questões da acessibilidade. De acordo com Giorgio Brajnik, um professor italiano especialista em acessibilidade Web, “uma barreira é qualquer condição que atrapalha ou impede o progresso do utilizador na persecução de um objetivo, quando esse utilizador é portador de deficiências ou incapacidades” (Brajnik, 2011). O objetivo último da acessibilidade Web é, pois, a remoção dessas barreiras, de modo a que “as pessoas com necessidades especiais possam também utilizar e contribuir para a Web” (Henry, 2006).

Foi nesse sentido que surgiu a necessidade de encontrar e promover uma série de princípios e diretrizes, que fossem consensualmente aceites, para ajudar todos aqueles que projetam, desenham, programam e atualizam os milhões de *sites* que hoje existem na Internet: “As Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG) abrangem uma vasta gama de recomendações para tornar o conteúdo da Web mais acessível a um maior número de pessoas com incapacidades” (Umic, 2009). As WCAG estão assentes em quatro princípios-chave, que fornecem a informação necessária para um utilizador aceder e usar os conteúdos da Web. Se algum destes princípios não se confirmar, os utilizadores com incapacidades não conseguem fazer um uso pleno da Internet. Assim, o conteúdo Web tem de ser:

**Perceptível** – A informação e os componentes da interface de utilizador têm de ser apresentados aos utilizadores de formas perceptíveis. Isto significa que os utilizadores têm de ser capazes de compreender a informação apresentada (tem de estar visível a todos os seus sentidos); **Operável** – Os componentes da interface de utilizador

e a navegação têm de ser operáveis. Isto significa que os utilizadores têm de ser capazes de funcionar com a interface (a interface não pode requerer uma interação que um utilizador não possa executar); **Compreensível** – A informação e a operação da interface de utilizador têm de ser compreensíveis. Isto significa que os utilizadores têm de ser capazes de compreender a informação e o modo de funcionamento da interface de utilizador (os conteúdos ou o funcionamento não podem ir para além da sua compreensão); **Robusto** – O conteúdo tem de ser suficientemente robusto para ser interpretado, com precisão, por uma grande variedade de agentes de utilizador, incluindo tecnologias de apoio. Isto significa que os utilizadores têm de ser capazes de aceder aos conteúdos à medida que as tecnologias avançam (à medida que as tecnologias e os agentes de utilizador evoluem, os conteúdos devem permanecer acessíveis) (W3C, 2008).

Porém, embora sejam o alvo prioritário, as pessoas com necessidades especiais não são o único foco da acessibilidade Web. Ao proporcionar a redundância da navegação, em que o acesso ao conteúdo pode ser feito por mais do que uma forma, todas as pessoas acabam por beneficiar de uma maior flexibilidade de navegação proporcionada pelos *sites* mais acessíveis. Veja-se o caso dos idosos, que vão vendo as suas faculdades diminuírem com o tempo, ou as pessoas com necessidades especiais provisórias. A acessibilidade é, portanto, uma questão central nesta nova era digital em que vivemos. Para além de ser essencial para garantir a igualdade de acesso e de oportunidades, a acessibilidade Web diz respeito a todos porque, mais tarde ou mais cedo, todos beneficiarão com ela.

## 2 Metodologia

Para este estudo, optámos por analisar as *home pages* dos 10 jornais *online* portugueses com mais visitas em abril de 2014, segundo os últimos dados disponíveis da Marktest (2014). A escolha dos jornais prende-se com a importância que o acesso à informação assume nas sociedades democráticas, também reconhecido pela Constituição Portuguesa como um direito fundamental, no seu artigo 37º, relativo à liberdade de expressão e informação: “Todos têm o direito (...) de informar, de se informar e de ser informados, sem impedimentos nem discriminações” (AR, 2005). Ora, as barreiras à acessibilidade não são mais do que impedimentos que, inúmeras vezes, têm como consequência a discriminação.

Esta análise utilizou o validador automático português para as WCAG, AccessMonitor, desenvolvido pela Unidade Acesso da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, por duas razões fundamentais: em primeiro lugar, porque este validador agrupa os diferentes problemas em categorias, tornando mais fácil a leitura

dos dados; em segundo lugar, porque fornece uma escala numérica de avaliação, o que permite uma apreciação mais objetiva dos resultados. O AccessMonitor utiliza um índice numa escala de um a 10, representando o valor 10 uma adoção plena das boas práticas referidas pelas Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (cf. W3C, 2008).

Uma nota final para dizer que este estudo apenas teve em conta os problemas mais comuns e recorrentes. Para uma análise mais detalhada, que considerasse contextos de utilização específicos, seria fundamental recorrer à validação manual e a testes por utilizadores com necessidades especiais.

### 3 Análise de resultados

	Índice AccessMonitor (Escala 1-10)
A Bola	3.0
Record	3.1
Público	3.7
Correio da Manhã	3.0
Jornal de Notícias	2.8
O Jogo	3.4
Diário de Notícias	3.0
Expresso	4.4
Jornal de Negócios	3.1
Sol	3.3
<b>Média Global</b>	<b>3.3</b>

Tabela 1 - Resultados globais do validador automático AccessMonitor

A Bola é o jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 3.0, numa escala de um a 10, não passando a bateria de testes de nível A do AccessMonitor. Apresenta 16 erros de nível de conformidade A, três de nível AA e um de nível AAA. As más práticas do *site* sucedem-se: imagens sem texto alternativo; botões sem legendas; elementos <iframe> sem título; utilização incorreta da linguagem Javascript (as funções rato-dependentes não apresentam uma correspondência lógica para as funções teclado-dependentes); marcação de cabeçalhos inexistente; *links* compostos por imagens não legendadas; *links* para contornar blocos de informação inexistentes; incorreta

marcação de formulários; valores com o atributo `<id>` repetidos; erros vários de validação das linguagens HTML e CSS (o código não está em conformidade com as especificações formais em vigor); uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos; regras CSS que não especificam a cor de letra ou a cor de fundo; idioma da página não identificado; e atualização automática da página.

O Record é o segundo jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 3.1, numa escala de um a 10, também não passando a bateria de testes de nível A do AccessMonitor. Apresenta 17 erros de nível de conformidade A, dois de nível AA e um de nível AAA. As más práticas são em tudo parecidas com o jornal A Bola: imagens sem texto alternativo; botões sem legendas; elementos `<iframe>` sem título; uso incorreto da linguagem Javascript (as funções rato-dependentes não apresentam uma correspondência lógica para as funções teclado-dependentes); marcação de cabeçalhos inexistente; *links* compostos por imagens não legendadas; *links* para contornar blocos de informação inexistentes; incorreta marcação de formulários; valores com o atributo `<id>` repetidos; erros vários de validação das linguagens HTML e CSS (o código não está em conformidade com as especificações formais em vigor); uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos; regras CSS que não especificam a cor de letra ou a cor de fundo; idioma da página não identificado; tal como o jornal A Bola, a *home page* do Record também se atualiza automaticamente.

O Público é o terceiro jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 3.7, numa escala de um a 10, não passando a bateria de testes de nível A do AccessMonitor. Apresenta 10 erros de nível de conformidade A, dois de nível AA e outros dois de nível AAA. As más práticas do *site* são múltiplas, embora em menor quantidade do que os jornais anteriores: várias imagens sem texto alternativo ou com o atributo `<alt>` nulo; dois elementos `<iframe>` sem título; três casos em que os cabeçalhos não respeitam a cadeia hierárquica; diversos problemas relacionados com a marcação de formulários; 211 erros de validação na linguagem de marcação; uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos; e 16 atributos `<id>` com valores duplicados. Das boas práticas, destaca-se a clara identificação do idioma principal da página com o código `<pt>`.

O Correio da Manhã é o quarto jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 3.0, numa escala de um a 10, não passando a bateria de testes de nível A do AccessMonitor. Apresenta 13 erros de nível de conformidade A, três de nível AA e dois de nível AAA. Entre as más práticas do *site*, destacam-se: múltiplas imagens sem texto alternativo; diversos elementos `<iframe>` sem título; uso incorreto da linguagem



Javascript (as funções rato-dependentes não apresentam uma correspondência lógica para as funções teclado-dependentes); atributo de cabeçalho principal (<h1>) inexistente; múltiplos *links* compostos por imagens não legendadas; *links* para contornar blocos de informação inexistentes; utilização de tabelas encadeadas; um formulário sem botão de envio; 42 valores repetidos com o atributo <id>; erros vários de validação das linguagens HTML e CSS (o código não está em conformidade com as especificações formais em vigor); uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos; regras CSS que não especificam a cor de letra ou a cor de fundo; idioma da página não identificado; 27 casos em que se usa texto justificado; tal como os jornais A Bola e Record, a *home page* do Correio da Manhã também se atualiza automaticamente. Aspeto positivo: todos os elementos <area> apresentam textos alternativos.

O Jornal de Notícias é o quinto jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 2.8, numa escala de um a 10, sendo dos jornais em análise o que tem a pior classificação. Apresenta 17 erros de nível de conformidade A, três de nível AA e um de nível AAA. Entre as más práticas do *site*, destacam-se: 162 imagens sem texto alternativo; um botão sem qualquer legenda; 10 elementos <iframe> sem título; uso incorreto da linguagem Javascript (as funções rato-dependentes não apresentam uma correspondência lógica para as funções teclado-dependentes); 72 *links* compostos por imagens não legendadas; *links* para contornar blocos de informação inexistentes; utilização de tabelas encadeadas; um formulário sem botão de envio; 11 valores repetidos com o atributo <id>; erros vários de validação das linguagens HTML e CSS (o código não está em conformidade com as especificações formais em vigor); uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos; e regras CSS que não especificam a cor de letra ou a cor de fundo. Aspeto positivo: idioma da página claramente identificado com o atributo <pt> e uso correto da marcação de cabeçalhos.

O Jogo é o sexto jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 3.4, numa escala de um a 10, não passando a bateria de testes de nível A do AccessMonitor. Apresenta 11 erros de nível de conformidade A, dois de nível AA e um de nível AAA. Entre as más práticas do *site*, destacam-se: 53 imagens sem texto alternativo e 74 com o atributo <alt> nulo; três elementos <iframe> sem título; uso incorreto da linguagem Javascript; 5 *links* compostos por imagens não legendadas; *links* para contornar blocos de informação inexistentes; uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos; atualização automática da página; e idioma da página não identificado. Aspeto positivo: uso correto da marcação de cabeçalhos.

O Diário de Notícias é o sétimo jornal *online* português com mais visitas em

abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 3.0, numa escala de um a 10, não passando a bateria de testes de nível A do AccessMonitor. Apresenta 15 erros de nível de conformidade A, três de nível AA e dois de nível AAA. Entre as más práticas do *site*, destacam-se: 41 imagens sem texto alternativo e 46 com o atributo <alt> nulo; 10 elementos <iframe> sem título; uso incorreto da linguagem Javascript (as funções rato-dependentes não apresentam uma correspondência lógica para as funções teclado-dependentes); 23 casos em que os cabeçalhos não respeitam a cadeia hierárquica; 15 *links* compostos por imagens não legendadas; *links* para contornar blocos de informação inexistentes; 12 tabelas encadeadas; um formulário sem botão de envio; 9 valores repetidos com o atributo <id>; e uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos. Aspeto positivo: idioma da página corretamente identificado com o atributo <pt>.

O Expresso é o oitavo jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 4.4, numa escala de um a 10, sendo dos jornais em análise o que tem a melhor classificação. Apresenta 7 erros de nível de conformidade A, dois de nível AA e dois de nível AAA. Entre as más práticas do *site*, destacam-se: 49 imagens com o atributo <alt> nulo e cinco imagens em que o <alt> tem mais de 100 caracteres; 22 casos em que os cabeçalhos não respeitam a cadeia hierárquica; 49 *links* compostos por imagens não legendadas; *links* para contornar blocos de informação inexistentes; e uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos. Aspetos positivos: idioma da página corretamente identificado com o atributo <pt> e todas as imagens fazem uso do atributo <alt>.

O Jornal de Negócios é o nono jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 3.1, numa escala de um a 10, não passando a bateria de testes de nível A do AccessMonitor. Apresenta 13 erros de nível de conformidade A, três de nível AA e um de nível AAA. Entre as más práticas do *site*, destacam-se: 48 imagens sem texto alternativo e 43 com o atributo <alt> nulo; 11 elementos <iframe> sem título; uso incorreto da linguagem Javascript (as funções rato-dependentes não apresentam uma correspondência lógica para as funções teclado-dependentes); 85 *links* compostos por imagens não legendadas; três formulários sem botão de envio; uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos; e idioma da página não identificado com o atributo <pt>. Aspeto positivo: todos os elementos <area> têm textos alternativos.

O Sol é o décimo jornal *online* português com mais visitas em abril de 2014. A *home page* do jornal tem uma avaliação global de acessibilidade de 3.5, numa escala de um a 10, não passando a bateria de testes de nível A do AccessMonitor. Apresenta 9 erros de nível de conformidade A, um de nível AA e dois de nível AAA.

Entre as más práticas do *site*, destacam-se: 15 imagens sem texto alternativo; um elemento `<iframe>` sem título; 3 casos em que os cabeçalhos não respeitam a cadeia hierárquica; 4 *links* compostos por imagens não legendadas; um formulário sem botão de envio; 42 valores repetidos com o atributo `<id>`; uso de unidades absolutas no tamanho de letra e na largura dos elementos; e idioma da página não identificado com o atributo `<pt>`.

## Conclusões e recomendações

Analisando os erros encontrados pelo validador automático AccessMonitor, todos os jornais *online* em análise ficam muito aquém do que seria desejável: nenhum deles consegue passar a bateria de testes de nível A e ultrapassar a fasquia dos cinco pontos, numa escala de um a 10. Ou seja, todos os jornais apresentam um resultado negativo em matéria de acessibilidade Web.

Entre os erros mais comuns, destacam-se a não utilização de texto alternativo em imagens, a incorreta marcação de formulários (muitos não apresentam um botão de envio), múltiplos *links* que são compostos por imagens não legendadas, a utilização de *iFrames* sem título, o uso incorreto de Javascript (sobretudo, o facto das funções rato-dependentes não apresentarem uma correspondência lógica para as funções teclado-dependentes), diversos erros de validação HTML e CSS (o código não está em conformidade com as especificações formais em vigor) e a utilização de unidades de medida expressas em valores absolutos no tamanho de letra e na largura dos elementos.

Estes resultados demonstram que há ainda muito a fazer no que diz respeito à sensibilização dos criadores de conteúdos jornalísticos *online* para as questões da acessibilidade. Por exemplo, na grande maioria dos *sites* em análise, uma coisa tão simples como fornecer texto alternativo em imagens é praticamente descurada.

Tratando-se dos 10 jornais *online* nacionais mais populares, estes resultados são particularmente preocupantes. Em primeiro lugar, porque seria de esperar que os jornais, enquanto meios de informação de excelência, especialmente atentos aos atropelos dos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos, contribuíssem para que todos pudessem exercer o seu direito fundamental de ser informados sem discriminações, tal como está consagrado na Constituição Portuguesa. Mas, pelo contrário, estes jornais são os primeiros a fazer tábua rasa da lei, discriminando cidadãos com limitações físicas, ao introduzirem barreiras desnecessárias que dificultam o acesso ao seu conteúdo Web.

Em segundo lugar, porque numa época em que a imprensa escrita vive a pior crise de sempre do setor, não se compreende que descuide a hipótese de chegar

a um maior número de público. Afinal, se os jornais podem comunicar com mais pessoas, por que razão não de comunicar com menos? Há, pois, uma oportunidade de negócio que a imprensa *online* pode estar a negligenciar. Só em Portugal, segundo os Censos de 2011 (INE, 2012), há mais de um milhão de pessoas com dificuldades visuais e auditivas.

Por fim, porque discriminar é moral e eticamente errado, ou, como disse a diretora da WebAIM, Cyndi Rowland, porque preocuparmo-nos com a acessibilidade é fazermos o que é correto: “Na nossa sociedade, queremos que todas as pessoas possam participar e não queremos tratar os outros de modo desigual” (WebAIM, n.d.). Um argumento moral e ético que os jornais não deviam desvalorizar, sobretudo numa época em que a responsabilidade social das empresas assume uma especial importância.

Embora algumas práticas da acessibilidade Web, como a transcrição de conteúdo vídeo, possam ser difíceis de concretizar, porque requerem mais recursos e mais tempo – fatores que, como sabemos, escasseiam cada vez mais nas redações *online* –, há outras tão simples que é difícil entender por que não estão a ser acauteladas. A utilização de texto alternativo em imagens, por exemplo, pode conseguir-se automaticamente através de uma simples linha de comando na base de dados, ou manualmente aquando da atualização dos conteúdos. Basta que os jornalistas estejam sensibilizados para a importância da acessibilidade.

Nunca como hoje foi tão fácil e barato comunicar de forma acessível através da Internet, cuja capacidade para facultar informação a pessoas com necessidades especiais, tanto em quantidade como em rapidez, é espantosa e inigualável. Mas para que essa realidade não seja apenas uma abstração, compete aos criadores de conteúdos Web, e sobretudo a todas as empresas representadas na Internet com alguma responsabilidade cívica, perceberem as várias dimensões da acessibilidade, reconhecendo-a como “uma condição essencial para o pleno exercício de direitos de cidadania consagrados na Constituição Portuguesa” (Teles, 2007: 5). Depois disso, talvez possamos falar na verdadeira emancipação digital prognosticada por Schmidt e Cohen (2013: 17): a primeira grande experiência de emancipação da vida de muitas pessoas, que passam a ser ouvidas, levadas em conta e consideradas.

Uma última nota para voltar a referir que este estudo não pretendia ser um exame exaustivo e minucioso sobre a acessibilidade dos jornais *online* portugueses – num trabalho como este, condicionado pelo reduzido número de páginas, seria impraticável; foi sobretudo um pretexto para pensarmos sobre o atual panorama da acessibilidade no jornalismo *online* português. Para uma análise mais pormenorizada, que considere contextos de utilização específicos, é necessário recorrer à validação manual e a testes por utilizadores com necessidades especiais.

## Referências

- AR (2005). Constituição da República Portuguesa. *parlamento.pt* [Em linha]. Disponível em: <http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx> [Consult. 9 novembro 2013].
- Brajnik, G. (2011). Barrier Walkthrough. *University of Udine* [Em linha]. Disponível em: <http://sole.dimi.uniud.it/~giorgio.brajnik/projects/bw/bw.html> [Consult. 5 novembro 2013].
- INE (2012). Censos 2011 – Dificuldades (N.º) da população residente por Local de residência (à data dos Censos 2011), Sexo, Grupo etário, Tipo de dificuldade e Grau de dificuldade; Decenal. *Instituto Nacional de Estatística* [Em linha]. Disponível em: [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine\\_censos\\_indicador&contexto=ind&indOcorrCod=0006367&selTab=tab10](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_indicador&contexto=ind&indOcorrCod=0006367&selTab=tab10) [Consult. 14 maio 2014].
- Henry, S. L. (2006). Understanding Web Accessibility. *uiAccess* [Em linha]. Disponível em: <http://uiaccess.com/understanding.html> [Consult. 8 novembro 2013].
- Henry, S. L. (2011). Just Ask: Integrating Accessibility Throughout Design. *uiAccess* [Em linha]. Disponível em: <http://uiaccess.com/JustAsk/> [Consult. 8 novembro 2013].
- Marktest (2014). Ranking netScope de tráfego web – Abril 2014. *Marktest* [Em linha]. Disponível em: <http://www.marktest.com/wap/private/images/news2014/886/Netscope.pdf> [Consult. 17 maio 2014].
- Schmidt, E.; Cohen, J. (2013). *A Nova Era Digital*. Alfragide: Dom Quixote.
- Teles, P. (coord.) (2007). *Acessibilidade e Mobilidade para Todos - Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de Agosto*. Porto: Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Umic (2009). Directrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web 2.0 (WCAG 2.0 do W3C) Publicadas em Português. *UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP* [Em linha]. Disponível em: [http://www.unic.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=3217&Itemid=38](http://www.unic.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=3217&Itemid=38) [Consult. 8 novembro 2013].

Unidade Acesso da FCT (2014). AccessMonitor. *FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia* [Em linha]. Disponível em: <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/> [Consult. 6 maio 2014].

W3C (2008). Directrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG) 2.0. *FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia* [Em linha]. Disponível em: <http://www.acessibilidade.gov.pt/w3/TR/WCAG20/> [Consult. 6 maio 2014].

WebAIM (n.d.). WebAIM: Introduction to Web Accessibility. *WebAIM* [Em linha]. Disponível em: <http://webaim.org/intro/> [Consult. 7 novembro 2013].