



## As bibliotecas universitárias no apoio a estudantes com Necessidades Educativas Especiais: acessibilidade das páginas e serviços disponibilizados na Internet

*Bruno Marçal<sup>a</sup>, Maria João Amante<sup>b</sup>, Célia Pinto<sup>c</sup>, Lígia Neto<sup>d</sup>*

<sup>a</sup>ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, [bruno.marcal@iscte.pt](mailto:bruno.marcal@iscte.pt)

<sup>b</sup>ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, [maria.amante@iscte.pt](mailto:maria.amante@iscte.pt)

<sup>c</sup>ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, [celia.pinto@iscte.pt](mailto:celia.pinto@iscte.pt)

<sup>d</sup>ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, [ligia.neto@iscte.pt](mailto:ligia.neto@iscte.pt)

---

### Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar a análise realizada aos níveis de acessibilidade e usabilidade das páginas web e respetivos catálogos bibliográficos das bibliotecas pertencentes às instituições de ensino superior público na região da Grande Lisboa, fundamentalmente na perspetiva dos utilizadores cegos ou com baixa visão e que façam uso de tecnologias de apoio como os leitores de ecrã.

Para tal, teremos como base as diretrizes definidas nas *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0* para a validação dos níveis de acessibilidade das páginas de Internet, representadas neste estudo com recurso ao validador automático *Access Monitor* e, de forma complementar, uma análise mais qualitativa realizada por uma aluna da nossa instituição com recurso a tecnologias de apoio, neste caso um leitor de ecrã procurando aferir se existe convergência entre a sua experiência enquanto utilizadora e os resultados obtidos através do validador automático.

Pretende-se que os resultados obtidos a partir da análise das referidas páginas possam constituir um alerta que promova a definição de linhas de trabalho neste domínio, não só por parte da nossa instituição, mas também de outras congéneres que percecionem a relevância desta matéria.

**Palavras-chave:** Bibliotecas universitárias, Acessibilidade, Necessidades Educativas Especiais (NEE), WCAG 2.0, Internet.

---

### Introdução

As bibliotecas disponibilizam, na sua generalidade, um vasto conjunto de serviços tais como: formação de utilizadores, referência e pesquisa, atividades de extensão e dinamização cultural, para além de outros mais convencionais como os de leitura presencial ou de empréstimo domiciliário. Alguns destes serviços podem ser prestados presencialmente embora seja cada vez mais comum a sua disponibilização a partir de plataformas na Internet. Em ambas as situações é necessário assegurar que estes mesmos serviços possam ser usufruídos por todos os utilizadores sem qualquer exceção.

As bibliotecas universitárias, em particular, podem desempenhar um papel fundamental no apoio aos estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE) que recorrem aos seus serviços, assumindo-se como um dos principais mediadores na relação entre os estudantes e o conhecimento científico, num contexto em que estes são motivados a construir com elevado nível de autonomia os seus próprios processos de aprendizagem.

Pretendemos que este trabalho represente um alerta para a necessidade das bibliotecas universitárias ganharem maior consciência de que é fundamental não só disponibilizar e gerir inúmeros recursos de

informação, mas também, garantir que os mesmos se encontram acessíveis a todos os utilizadores. É certo que na maioria dos contextos não está exclusivamente nas mãos dos técnicos e bibliotecários de cada instituição assegurar esta universalidade no acesso aos conteúdos, mas é efetivamente possível e razoável o desenvolvimento de uma pressão consciente junto daqueles que de facto dominam a componente tecnológica, quer se trate de páginas institucionais, de catálogos bibliográficos, de bases de dados gerais, de agregadores de conteúdos, de repositórios institucionais, entre outros.

Assim, procurámos que este estudo permitisse não só partilhar uma perspetiva geral sobre o estado da acessibilidade nos recursos web disponibilizados pelas bibliotecas (apesar de o âmbito do estudo ser relativamente restrito), mas também enumerar um conjunto de problemas técnicos, concretos e resolúveis que tudo faremos para ultrapassar nas nossas plataformas. Estamos certos de que este estudo será igualmente do interesse de outras instituições que pretendem igualmente elevar os níveis de qualidade dos serviços por si prestados.

Contudo, o nosso objetivo não passou pela elaboração de um documento de cariz meramente técnico, mas fundamentalmente pela transmissão de alguns conceitos e ideias elementares que ajudem os profissionais em geral e, em particular, aqueles que exercem funções de decisão para os problemas que identificámos como sendo os mais comuns, recorrendo a ferramentas que estão à disposição de todos para aferir os níveis de acessibilidade e usabilidade das já referidas páginas na web.

### **Análise das páginas web das Bibliotecas através do validador Access Monitor**

Na impossibilidade de realizar o estudo abarcando a totalidade das páginas presentes em cada *site*, foram analisadas 3 páginas em cada uma das 44 instituições. Sempre que possível, as páginas contempladas foram as seguintes: inicial, contatos e recursos de informação/serviços disponíveis.

De uma forma geral, os resultados são bastante conclusivos observando-se uma falta de conformidade relativamente ao cumprimento dos critérios de acessibilidade definidos nas *WCAG 2.0*. Das 44 instituições apenas uma atingiu o nível AA e outra o AAA, sendo que, em ambos os casos, os *sites* das Bibliotecas estão inseridos nos portais institucionais e são constituídos apenas por uma página onde se apresenta toda a informação necessária para a interação com os utilizadores. As restantes 42 instituições não conseguem alcançar o nível de conformidade A, sendo a nota média atribuída pelo validador para as três páginas analisadas de 5,3 (numa escala de classificação de práticas de acessibilidade de 1 a 10, sendo que 10 corresponde a uma boa prática). Ainda relativamente a este último indicador, conseguimos verificar que 22 instituições obtiveram uma nota superior a 5 na média das 3 páginas analisadas o que pode ser considerado um apontamento positivo.

No que diz respeito às inconformidades, tendo apenas como referência a primeira página de cada *site* constatamos uma média de 6,4 erros e avisos de nível A, 1,1 erros e 1,6 avisos de nível AA e 1,4 erros e avisos de nível AAA.

### **Análise dos catálogos bibliográficos através do validador Access Monitor**

Também neste caso foram selecionadas 3 páginas em cada um dos 24 catálogos bibliográficos analisados. Faremos ainda no decorrer deste trabalho uma pequena leitura dos resultados em função do *software* utilizado. Sempre que possível, as páginas analisadas foram as seguintes: primeira página do catálogo (que tipicamente contem uma caixa de pesquisa simples ou mesmo avançada), a página com o resultado das pesquisas e o detalhe do registo (quando existente).

Os resultados desta análise revelaram-se ainda menos animadores do que os obtidos nas páginas das Bibliotecas. Na realidade, nenhuma das páginas dos catálogos bibliográficos analisados consegue obter sequer o nível A, sendo que a média da nota numérica atribuída pelo validador *Access Monitor* é

igualmente inferior: 4,1 para a primeira página e 4,5 para as páginas com o resultado das pesquisas e dos detalhes dos registos.

No que diz respeito às inconformidades, tendo apenas como referência a primeira página de cada *site*, constatamos uma média de 6,4 erros e avisos de nível A, 1,1 erros e 1,6 avisos de nível AA e 1,4 erros e avisos de nível AAA.

## **O que nos indicam estes erros?**

De forma muito sucinta verificamos que 7 dos 10 erros mais comuns são recorrentes tanto nas páginas web das bibliotecas como nos catálogos bibliográficos. Constatamos ainda que, no caso dos catálogos, existem erros que estão presentes em praticamente todas as plataformas.

Os erros mais comuns estão essencialmente ligados aos princípios que pretendem assegurar que as páginas são operáveis e o seu conteúdo perceptível. Desta forma, é fácil observar problemas relacionados com falta de elementos de apoio à navegação, nomeadamente *links* para facilitar o acesso aos conteúdos, a incorreta identificação dos mesmos ou a utilização pouco cuidada de imagens como elemento de uma hiperligação. São igualmente transversais falhas que podem condicionar a forma como a informação é percebida, entre as quais destacamos a ausência de texto alternativo nas imagens, a não eficaz separação entre os conteúdos e a estrutura de apresentação dos *sites* ou mesmo a não utilização dos elementos definidos para a identificação os cabeçalhos.

Em ambos os casos também constatamos a ausência de validação das páginas o que poderia reduzir substancialmente o número de erros e avisos encontrados.

## **Análise dos catálogos bibliográficos por software**

Foram identificados no total 26 catálogos bibliográficos pertencentes às 44 instituições referidas neste estudo, sendo que muitos dos catálogos são partilhados por mais do que uma instituição. Por motivos técnicos só foi possível analisar 24 dessas plataformas, existindo a seguinte distribuição por *software* utilizado: Koha (8), biblio.NET (6), biblio.BASE (4), DocBweb (3), Aleph (1), CERES (1), Horizon (1). Não foi considerada, para o efeito deste estudo, uma análise detalhada em função da versão de cada uma destas soluções.

Quando procedemos a uma análise comparativa de cada um destes *softwares* com base na nota média obtida a partir do estudo das 3 páginas anteriormente referidas, com recurso ao validador Access Monitor, observamos os seguintes resultados: Koha 5,1; CERES 4,9; biblio.NET 3,9; Aleph 3,7; biblio.BASE, DocBweb e Horizon 3,5.

O software de gestão integrada de bibliotecas Koha, é a solução que apresenta melhores resultados sendo igualmente a plataforma com mais implementações pois 14 instituições a usam.

## **Resultados da avaliação manual dos níveis de acessibilidade e usabilidade das páginas web**

De uma forma geral conseguimos confirmar que as páginas das bibliotecas que obtiveram uma melhor pontuação através do validador automático alcançaram melhores resultados nesta avaliação, permitindo uma melhor experiência de navegação ao utilizador.

Fazendo uma análise mais detalhada ao primeiro grupo de questões, onde se procurava saber se os conteúdos eram perceptíveis e compreensíveis, o sistema de navegação funcional, e se a utilização do leitor de ecrã operava com normalidade, numa escala de 1 a 4 (1 baixo nível de satisfação, 4 elevado nível de satisfação), verificamos que as 5 páginas com melhores notas obtiveram sempre um nível de

satisfação de 3 ou na maioria dos casos 4 em todas as questões. Em contraponto, 4 das 5 páginas com pior nota no validador obtiveram níveis de satisfação de 3 ou em muitos casos inferior.

Relativamente ao segundo grupo de questões, onde se questionava se era fácil encontrar o *link* para o catálogo bibliográfico, informação de contacto da biblioteca, assim como outros recursos de informação, contactamos que as páginas com melhor nota obtiveram praticamente sempre uma resposta favorável a estas questões, enquanto que nas restantes páginas se verificou precisamente o contrário, existindo uma grande dificuldade em encontrar informação crucial para o utilizador.

Por fim, relativamente à questão do nível de satisfação geral (escala: Insatisfeito, Pouco satisfeito, Satisfeito, Muito satisfeito), o primeiro grupo de páginas obteve notas variáveis entre Satisfeito e Muito satisfeito, enquanto as páginas mais problemáticas, segundo o validador, registaram valores entre Insatisfeito e no máximo Satisfeito.

## **Conclusões**

Com a realização deste trabalho constatamos que ainda existe um longo caminho a percorrer no sentido de assegurar elevados níveis de acessibilidade e usabilidade dos recursos disponibilizados na Internet.

Eventualmente o maior desafio não será porventura no plano tecnológico, uma vez que os erros identificados não são, na maioria dos casos, de grande complexidade, mas sim no plano da valorização de todas as práticas que conduzam a uma sociedade mais justa, onde a igualdade de oportunidades no acesso à informação seja uma realidade adquirida, e não algo que se vai construindo à medida que os utilizadores se vão confrontando com as adversidades.

## **Referências bibliográficas**

DSI – DEPARTAMENTO DA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO / UNIDADE ACESSO (1984) – *Estudo sobre o estado da acessibilidade dos sítios web dos estabelecimentos de ensino superior*. Lisboa: Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Ministério da Educação e Ciência.

THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 [Em linha]. [Consult. 23 Fev. 2015] Disponível na Internet:<URL:<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>>.

QUARESMA, Helena Maria Nunes (1972) - *Inclusão digital e serviços de acesso à informação para deficientes visuais: a situação das bibliotecas da Universidade de Coimbra*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Dissertação de mestrado.