

Curso de Educação Especial Domínio Cognitivo e Motor

**A Acessibilidade das Plataformas de Elearning
em Instituições de Ensino Superior Público em Portugal:
Contributos Iniciais**

Cecília Cristina dos Reis Tomás

Aveiro, Abril, 2014

Resumo

Num mundo cada mais monopolizado pelas tecnologias da informação e da comunicação em que o ensino e a educação passam, cada vez mais, por uma modalidade de elearning, a acessibilidade é um conceito que se distingue pela sua utilidade. Estudos efetuados sobre a acessibilidade dos sites da Administração Pública em Portugal revelam lacunas graves no cumprimento da legalidade. A legislação (Lei nº 36/2011 e RCM 91/2012) existente em Portugal está ainda longe de ser cumprida com efetividade. O recente estudo da unidade Acesso (2013) mostrou, ainda, que a acessibilidade dos sítios web das instituições de ensino superior português se encontra com um índice de conformidade com as WCAG que está no limiar da avaliação das notas positivas. Por estes dois motivos o presente estudo procura analisar a acessibilidade da página inicial das plataformas de elearning das instituições de ensino superior públicas de Portugal. Foi através do validador automático AcessMonitor criado pela Unidade Acesso da FCT que se efetuou uma análise por instituição, índice e nível de conformidade e principais erros das página iniciais das plataformas de elearning de acordo com as Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo Web 2.0 das instituições de ensino superior públicas portuguesas que tenham uma plataforma ‘mãe’, excluindo-se desta análise aquelas que não satisfaçam este requisito. Os resultados obtidos revelaram que no domínio das instituições de ensino superior público português as página iniciais das plataformas de elearning manifestam graves falhas tanto no índice como no nível de conformidade para com as referidas diretrizes e os principais erros são comuns aos dois grupos de instituições de ensino superior analisadas.

Palavras chave: Acessibilidade, Plataforma de Elearning, Validação Automática, WCAG 2.0, AcessMonitor.

Abstrat

In a world increasingly world each more monopolized by information and communication thecnhology and in where teaching and education become, more and more, by an elearning modality, accessibility is a concept that distinguished itself by its usefulness. Studies performed about accessibility websites in public administration into Portugal reveal serious shortcomings in compliance with the law. Existing legislation in Portugal (Law nº 36/2011 e RCM 91/2012) is still far from being fulfilled effectively. The recent study from Unidade Acesso (2013) also showed that accessibility in Portuguese Higher Education Institutions websites meets with a rate of compliance with WCAG that is the threshold of the assessment of the positive notes. For these two reasons the present study seeks to analyze the accessibility of the first page of the e-learning platforms in Public Higher Education Institutions of Portugal. It was through the automatic validator AcessMonitor created by the Unidade Acesso of FCT that was made an analysis by institution, rate and level of conformity and principal mistakes of the first page of the elearning platforms according to Web Content Accessibility Guidelines 2.0 of Higher Education Institutions Public Portuguese that have a 'principal' platform, been excluded from this analysis those that do not comply this requirement. The results showed that in the sphere of Portuguese Public Higher Education Institutions the first page of the elearning platforms exhibit serious shortcomings in the rate and the level of conformity to these guidelines and the principal mistakes are common to both groups of higher education institutions that were analyzed.

Key Words: Acessibility, Elearning Platform, Automatic validation, WCAG 2.0, AcessMonitor.

Dedicatória

A todos que possam beneficiar da utilidade presente ou futura desta investigação... porque este trabalho é para TODOS:

- Os que queiram saber sobre o estado atual da acessibilidade da página principal das plataformas de ensino das instituições de Ensino Superior Público em Portugal;
- Os que queiram aprender em modalidade online (com ou sem incapacidades);
- Os que se preocupem em melhorar a acessibilidade dos portais de ensino em Portugal.

Agradecimentos

A todos os que me acompanharam nesta jornada... de descoberta da importância da acessibilidade agradeço:

À minha família pelo apoio, confiança e perseverança agradeço em primeiro lugar, pois sem ela a possibilidade deste trabalho estaria comprometida.

À Manuela Francisco da Unidade de Ensino a Distância do Instituto Politécnico de Leiria agradeço especialmente pelo apoio e orientações.

À professora Lina Morgado da Universidade Aberta o apoio e contactos.

Ao professor Luís Neves do Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração de Aveiro as úteis indicações.

Ao professor Horácio Saraiva do Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração de Aveiro a possibilidade de investigar sobre o tema.

Abreviaturas e Siglas

ADA - American Disability Act

EaD – Ensino a Distância

CAI - Computer-assisted instruction ou Computer-aided instruction

CBI - Computer-based instruction

CBL - Computer-based learning and training systems

CBT - Computer-based training

CSCL - Computer-supported collaborative learning

CSS - Cascading Style Sheets

DGES - Direção Geral do Ensino Superior

EUA - Estados Unidos da América.

GUIA: Grupo português pelas Iniciativas em Acessibilidade.

HTML - HyperText Markup Language

IBT - internet-based training

INCNESI - Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação

LMS - Learning Management Systems

ONU - Organização das Nações Unidas

RCM - Resolução de Conselho de Ministros

TEL - Technology-enhanced learning

UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento

URL - Uniform Resource Locator (em português Localizador-Padrão de Recursos)

VLE - Virtual learning environments

WAI - Web Accessibility Initiative

WBT - Web-based training

WCAG - Web Content Accessibility Guidelines (em português Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web). Existem duas versões (WCAG 1.0 e WCAG 2.0)

Web - World Wide Web

W3C - World Wide Web Consortium

(x)HTML - eXtensible Hypertext Markup Language

Índice

Resumo	ii
Abstract	iii
Dedicatória	iv
Agradecimentos	v
Siglas e Abreviaturas	vi
Índice de Conteúdos	1
Índice de Tabelas	3
Índice de Figuras	4
Índice de Imagens	5
Índice de Anexos	6
Introdução	7
Capítulo 1. Fundamentação Teórica	9
1.1 Clarificação de conceitos	9
1.1.1 Acessibilidade	9
1.1.2 Elearning	11
1.2 Fatores de inclusão e barreiras à acessibilidade no elearning	13
1.3 Avaliação da acessibilidade da web/plataformas LMS	14
1.3.1 Legislação em Portugal	14
1.3.2 Diretrizes de acessibilidade WCAG	15
1.3.3 Validadores automáticos	21
1.4 Estudos similares	23
Capítulo 2. Metodologia de Investigação	25
2.1. Metodologia	25
2.2. O universo em análise	25
2.3. Amostra	29
2.4. Procedimentos	30
2.5. Instrumentos de recolha de dados	31
Capítulo 3. Análise dos Resultados	33
3.1. A conformidade com as WCAG 2.0	33
3.1.1. Por Instituição	33
	35

3.1.2. Por índice	37
3.1.3. Por nível de conformidade	38
3.2. Os erros mais frequentes	
 Capítulo 4. Discussão dos Resultados	 45
 Conclusão	 48
 Bibliografia	 50
 Anexos	 52

Índice de Tabelas

Tabela 1: Registo de resultados por instituição – ensino superior público universitário -. (elaborada pela autora)	33
Tabela 2: Registo de resultados por instituição – ensino superior público politécnico -. (elaborada pela autora)	34
Tabela 3: Registo de identificação de erros por instituição – ensino superior público universitário -. (elaborada pela autora)	39
Tabela 4: Registo de identificação de erros por instituição – ensino superior público politécnico -. (elaborada pela autora)	40

Índice de Figuras

Figura 1: Gráfico de distribuição dos índices por instituição de ensino superior público universitário. (elaborado pela autora)	36
Figura 2: Gráfico de distribuição dos índices por instituição de ensino superior público politécnico. (elaborado pela autora)	37
Figura 3: Gráfico de identificação de erros mais frequentes por nível de conformidade com as WCAG 2.0 das páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público universitário. (elaborado pela autora)	42
Figura 4: Gráfico de identificação de erros mais frequentes por nível de conformidade com as WCAG 2.0 das páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público politécnico. (elaborado pela autora)	44

Índice de Imagens

Imagem 1: Níveis de abordagem das WCAG 2.0 (Francisco & Sousa, 2014)	17
Imagem 2: Operacionalização dos diretrizes para o primeiro princípio - Percetível (Francisco & Sousa, 2014)	18
Imagem 3: Operacionalização dos diretrizes para o segundo princípio - Operável (Francisco & Sousa, 2014)	19
Imagem 4: Operacionalização dos diretrizes para o terceiro princípio - Compreensível (Francisco & Sousa, 2014)	20
Imagem 5: Operacionalização dos diretrizes para o quarto princípio - Robusto (Francisco & Sousa, 2014)	20
Imagem 6: Níveis de conformidade das WCAG 2.0 (Francisco & Sousa, 2014)	21
Imagem 7: Instituições de ensino superior público universitário português. DGES (2008). Rede Pública do Ensino Superior. In <i>Site oficial da DGES</i> . Acedido em 13 de Março de 2014, em: http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/F4213181-E841-4148-B354-921BBADF686E/5777/Pub_Univ.jpg	27
Imagem 8: Instituições de ensino superior público politécnico português. DGES (2008). Rede Pública do Ensino Superior. In <i>Site oficial da DGES</i> . Acedido em 13 de Março de 2014, em: http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/F4213181-E841-4148-B354-921BBADF686E/5778/Pub_Polit.jpg	28

Índice de Anexos

Anexo 1: Lista de Estabelecimentos de ensino superior público em Portugal.

Anexo 2: Lista de sítios web de Plataformas de Elearning dos Estabelecimentos de Ensino Superior Público em Portugal.

Anexo 3: Resultados por Instituição.

Introdução

Constituindo-se como um estudo útil a análise do estado da acessibilidade das plataformas de elearning (página inicial) das instituições de ensino superior público português torna-se premente após a análise efetuada pela Unidade Acesso que mostra que a Acessibilidade dos sítios Web das instituições de ensino superior português, apesar de encontrar no limiar do espectro das notas positivas está muito além do previsto pela legislação em vigor em Portugal.

Um bom problema de investigação deve ser significativo para a área do conhecimento em que se contextualiza (pertinência); deve também ser abrangente para contrabalançar entre o geral e o particular (Abrangência); tem de permitir a elaboração de uma pergunta e ser exequível a procura de resposta (Exequibilidade).

Após a leitura e análise de um recente artigo publicado pela Unidade ACESSO do Departamento da Sociedade da Informação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, datada de Dezembro de 2013, que analisou e revelou o estado da acessibilidade dos sítios web dos estabelecimentos de ensino superior, mostrando que a média global, apesar de situado no espectro das notas positivas através do índice 5,3 (numa escala de 1 a 10) do AccessMonitor se mantém muito abaixo daquilo que é desejável, a questão sobre a acessibilidade do elearning (expresso nas plataformas que permitem o mesmo) para pessoas com necessidade educativas especiais em Portugal impôs-se.

Neste sentido o problema que se coloca é sobre a acessibilidade, a partir da análise da página inicial, das plataformas de elearning no ensino superior público português, expressando-se na questão: qual o estado da acessibilidade da página inicial das plataformas de elearning no ensino superior público português? Esta questão prende-se com o problema mais vasto da acessibilidade e do ensino a distância. Por isso a revisão da literatura incidirá, precisamente, sobre esses dois aspetos e suas manifestações (seja através das barreiras ou fatores de inclusão, da legislação portuguesa sobre acessibilidade e do conhecimento das WCAG 2.0).

Partindo do problema proposto - o estado da acessibilidade das plataformas de elearning nas instituições de ensino superior público português - com este estudo pretendeu-se:

- perceber a importância da acessibilidade e o contexto em que surge essa necessidade (daí a importância da compreensão de conceitos como acessibilidade e elearning);
- o potencial inclusivo e as barreiras que se colocam no domínio do elearning;
- saber o que diz a legislação sobre este assunto;
- saber quais as Diretrizes de Acessibilidade dos Conteúdos Web (WCAG) (especificamente as WCAG 2.0);
- saber como se mede a acessibilidade através do validador automático AccessMonitor;

- fazer o levantamento do nível de conformidade com as WCAG 2.0 da página inicial das plataformas de elearning (nas instituições que têm uma plataforma principal) nas instituições de ensino superior público português: por instituição, por índice e por nível de acessibilidade.
- identificar os principais erros encontrados pela bateria de testes que o AcessMonitor fez a cada URL.

Traçando objetivos claros, distintos e evidentes este estudo está imbuído de uma racionalidade alcançada pela metodologia quantitativa que, ancorada, no paradigma positivista faz, neste estudo, uso da técnica de amostragem para a análise estatística das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público português através do validador automático AcessMonitor no sentido de se analisar como se encontra a acessibilidade das mesmas segundo os objetivos traçados.

Porque utiliza uma amostra de conveniência (página inicial da plataforma de elearning 'mãe' ou principal das instituições de ensino superior público português) e não efetua um estudo manual para além do automático, neste estudo encontram-se algumas limitações, as quais possibilitam, certamente, a abertura de novas possibilidades de estudo.

1. Fundamentação teórica

1.1 Clarificação de conceitos

1.1.1 Acessibilidade

Em termos gerais pode dizer-se que a acessibilidade é tornar algo o mais universal possível, isto é, para todas as pessoas com ou sem deficiência, para todos os tipos de acesso e para todos os tipos de dispositivos.

Assim *"O Design Universal é o design de produtos e de meios físicos a utilizar por todas as pessoas, até ao limite máximo possível, sem necessidade de se recorrer a adaptações ou a design especializado."* (Henriques, 2001) que se guia por sete princípios:

- *Uso equitativo - o design é útil e comercializável às pessoas com habilidades diversas.*
- *Flexibilidade no uso - acomoda uma ampla gama de habilidades e preferências individuais.*
- *Simple e intuitivo - uso do design é fácil de entender, independentemente da experiência dos utilizadores, conhecimento, competências linguísticas ou nível de concentração atual.*
- *Informação perceptível - o design comunica eficazmente as informações necessárias, independentemente de condições ambientais ou das habilidades sensoriais dos utilizadores.*
- *Tolerância de erro - o projeto minimiza os riscos e as consequências adversas de ações acidentais ou não intencionais.*
- *Baixo esforço físico - o design pode ser usado eficiente e confortavelmente e com um mínimo de fadiga.*
- *Tamanho e espaço para aproximação e uso - tamanho e espaço adequado que permite uma abordagem, alcance, manipulação e uso independentemente do tamanho do corpo do utilizador, postura ou mobilidade. (Francisco & Sousa, 2014)*

Neste conceito cabe um outro - a inclusão - e é no princípio de tornar inclusiva a web, nomeadamente para pessoas com necessidades educativas especiais ou discapacidades, que nasce o conceito de 'para todos'. Este conceito surge após a II guerra mundial, nos anos 60, com a exposição "A barrier - Free Design" pelo arquiteto Ronald Mace do Centro para o Design Universal na North Caroline State University (EUA) que inicialmente aplicado à arquitetura, foi sendo adotado por outras áreas do design (mobiliário, equipamento e produtos) até chegar a todas as áreas que envolvem ambientes e produtos de consumo incluindo as telecomunicações, tecnologia e eletrónica

(Francisco & Sousa, 2014).

Em 1990 é publicado, nos EUA, o American Disability Act (ADA) que proíbe a discriminação. Também em 1994 a ONU publica um conjunto de regras para a igualdade de oportunidades e na declaração de Salamanca reafirma-se a importância de programas de ação para as pessoas com necessidades educativas especiais. (Francisco, 2009) A noção de acessibilidade surge, também, de um desenvolvimento positivo que traz uma nova expressão linguística ancorada na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) em 2004 (Francisco et al., 2013).

Foi, também, em 1994 que foi criado o World Wide Web Consortium (W3C), por Tim Berners-Lee, cujo objetivo era o de assegurar a compatibilidade e definir protocolos entre as empresas do setor informático, bem como a criação e cumprimento de normas. (Francisco, 2009) No domínio da tecnologia digital apesar dos esforços de W3C Consortium, ainda há um longo caminho a percorrer. Segundo esta fonte

"A Acessibilidade na Web significa que pessoas com deficiências podem usar a internet. Mais especificamente, a acessibilidade na Web significa que pessoas com deficiência possam perceber, compreender, navegar e interagir com a Web, bem como eles podem contribuir para a Web " (W3C Consortium citado em Francisco et al., 2013).

Ao conceito de acessibilidade encontra-se ligado o conceito de usabilidade, que segundo Nielsen (citado em Francisco et al., 2013) se define como *"(...) um atributo de qualidade que avalia quão fácil interfaces de utilizador são para usar. A palavra "usabilidade" também se refere a métodos para melhorar a facilidade de uso durante o processo de design "*. Assim pode dizer-se que a inclusão de todos só será possível quando todas as pessoas puderem aceder e usar a web da mesma forma, independentemente de qualquer que seja a sua incapacidade ou grau de incapacidade.

Depois de criar a Web Accessibility Initiative (WAI), em 1997, na viragem do século (em 1999) a W3C Consortium lança as primeiras recomendações - Diretrizes de Acessibilidade para conteúdos Web 1.0 (WCAG 1.0) - no domínio da web com o sentido de promover a acessibilidade explicando a forma como os conteúdos devem ser produzidos (quer ao nível da imagem, do áudio, da disposição dos conteúdos e nomeação nas páginas, entre outras). Esta acessibilidade foi reconhecida pelo consórcio como sendo positiva para todas as pessoas e não apenas para pessoas com incapacidades; refere-se a uma acessibilidade em termos de design que permite por um lado a inclusão e usabilidade de e para todos e por outro a possibilidade de tornar mais

rápidas as pesquisas (Chisholm & Vanderheiden, 1999). Em 2008 surgem as segundas recomendações - Diretrizes de Acessibilidade para conteúdos Web 2.0 (WCAG 2.0) - com o intuito de “(...) *tornar o conteúdo acessível para um amplo grupo de pessoas com deficiência, incluindo cegueira e baixa visão, surdez e baixa audição, dificuldades de aprendizagem, limitações cognitivas, limitações de movimentos, incapacidade de fala, fotosensibilidade e suas combinações.*” (Caldwell, Cooper, Reid & Vanderheiden. 2008). Destas recomendações surgem indicações normativas que em termos de conformidade se estabelecem pelos níveis ‘A’ (nível mais baixo de conformidade), ‘AA’ (nível médio de conformidade), ‘AAA’ (nível mais alto de conformidade), indicados através de um validador automático existente na web.

Compreende-se assim que tornar acessível é tornar útil para todos, toda a informação que circula na web fazendo-se assim a inclusão de todos na cibercultura, usando o termo de Pierre Lévy (1999). Isto reveste-se de uma grande importância porque a tecnologia e a internet não são atualmente locais pouco comuns de hábitos de estar, ser e aprender. Neste sentido tornar acessível a web é tornar acessível um modo diferente, mas complementar de ser, estar, aprender e conviver.

1.1.2 Elearning

No que diz respeito ao ensino a Distância (EaD) pode dizer-se terem existido três gerações de dependentes dos avanços tecnológicos: a primeira geração teve como base o ‘ensino por correspondência’; a segunda geração fomentou a teleeducação com o predomínio da comunicação síncrona; a terceira geração (e mais actual) é a dos ambientes interativos que permitem a comunicação ora assíncrona ora síncrona, dependendo dos sistemas virtuais utilizados. Atualmente a EaD supera os limites do tempo e do espaço indo ao encontro dos ‘Quatro Pilares da Educação para o Século XXI’ referenciados pela Unesco (Aprender a Conhecer; Aprender a Fazer; Aprender a Viver Juntos; Aprender a Ser). Deixando de ser vista como mera transferência de informações a EaD, na sua mais recente geração (a da web 2.0) proporciona o desafio da pesquisa e o entendimento pessoal dos conteúdos referenciados passando, agora, o aluno a ser construtor ativo e conectivo no processo da sua própria aprendizagem.

A extensão de características aplicadas ao termo elearning é vasto. De natureza inclusiva o elearning é por um lado o acrescento tecnológico à aprendizagem - cabendo nele termos como multimedia learning, technology-enhanced learning (TEL), computer-based

instruction (CBI), computer-based training (CBT), computer-assisted instruction ou computer-aided instruction (CAI), internet-based training (IBT), web-based training (WBT), educação online, educação virtual, virtual learning environments (VLE) (neste caso centrado nas plataformas de aprendizagem), m-learning, e colaboração educacional digital (AAVV, 2014) - ou como referido por *“O “e” em e-learning significa muito mais do que “etetrónico” quando aplicado ao e-learning — pensado antes no grande “E” para “excitante, energético, comprometimento (engaging), extendida ” aprendizagem.”* (Luskin, 2010).

Correspondendo a um modelo de ensino não presencial suportado por tecnologia que potencia a aprendizagem através da multiplicidade de funcionalidades existentes na internet, este modelo de ensino assenta num ambiente exclusivamente online e, aproveitando as capacidades da web, permite a comunicação virtual em tempo real (de forma síncrona) ou em tempos diferenciados (de forma assíncrona). Como filha da mais recente geração de EaD o elearning é potenciador de aprendizagens conectivas quer em contexto formal ou informal permitindo tanto o distanciamento espacial como temporal. Pelo facto de centrar as aprendizagens no processo (de aprendizagem) do aluno e no próprio aluno respeitando o ritmo intelectual e pessoal de cada um, o elearning diversifica os meios de participação disponíveis na Web e permite uma investigação séria sobre os mais variados assuntos.

Ao centrar-se exclusivamente na dimensão tecnológica o elearning (correspondendo ao neologismo ‘elearning 1.0’) que correspondia essencialmente ao computer-based learning and training systems (CBL); atualmente o ‘elearning 2.0’ insiste num modelo diferente designado por Computer-supported collaborative learning (CSCL) que encoraja o uso das ferramentas sociais que permite uma participação ativa na construção de conteúdos e de percursos de aprendizagem.

Porém o elearning caracteriza-se desde sempre pela sua dimensão tecnológica centrada em plataformas de aprendizagem (Learning Management Systems - LMS) capazes de tornar a distância física numa presença pedagógica. Esse continua a ser o desafio do elearning e muito mais o será no caso de pessoas com necessidades educativas especiais.

1.2 Fatores de inclusão e barreiras à acessibilidade no elearning

Sendo que o elearning se considera antes de mais um ensino online ou virtual que não requer a presença física permanente, mas que procura minimizar a distância pela dimensão pedagógica a ela inerente vários são os fatores de inclusão (nomeadamente no que diz respeito à eliminação do espaço e do tempo, marcas caracteristicamente pessoais), mas muitas são também as barreiras a começar pelo uso da tecnologia e a terminar no formato dos conteúdos, nomeadamente no que diz respeito no ensino a distância para pessoas com necessidades educativas especiais.

Designada por Levy (1999) como a terceira forma de cultura, a cibercultura surge num devir histórico ligado à problemática da comunicação resultante daquilo que Einstein considerou ser a terceira bomba - a das telecomunicações -. Construída na indeterminação de um sentido global a cibercultura *“(...) constrói-se pela interdependência / interconexão das mensagens entre si por meio da vinculação com as comunidades virtuais em criação que lhe dão sentidos variados numa permanente renovação.”* (Lévy, 1999: 15). Ela surge do dilúvio informacional no qual temos de aprender a navegar, nadar ou flutuar para procurar um sentido (que não é totalizável porque não se impõe) no complexo de informação disponível. Construindo-se no Ciberespaço (conceito criado por William Gibson em 1984 para designar *“(...) o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial de computadores e das memórias dos computadores”* (Lévy, 1999: 92) a Cibercultura é o *“conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamentos e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”* (Lévy, 1999: 17). Termos complexos e interdependentes Ciberespaço e Cibercultura são cara e coroa de uma mesma moeda pois que enquanto o Ciberespaço é o conjunto integrado de infraestrutura material de comunicação, universo de informação e seres humanos que alimentam e consomem esse mesmo universo possibilitado pela técnica, a Cibercultura é aquilo que é gerado pelo Ciberespaço, ou seja, o *“conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamentos e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”* (Lévy, 1999: 17).

Considerando a cibercultura como uma cultura emergente que possibilita a reinvenção das relações humanas (num ciberespaço), bem como um crescimento paralelo e interconectado entre o real e o virtual pode compreender-se que desta reinvenção cultural o ensino a distância e mais especificamente o elearning são elementos que possibilitam a inclusão pelo facto de tornarem presentes aquilo que se este novo modo de estar não

seria possível. Assim a assincronia (na aprendizagem), a distância física, as comunidades virtuais, o hipertexto, as simulações ou as árvores de aprendizagem só são possíveis neste contexto. Fator de inclusão o elearning possibilita um novo modelo de aprendizagem que Berner (2012) ou Giselbrecht (2009) (citados em Francisco et al., 2013) referem-se a um modelo de aprendizagem pluralista centrado no estudante; neste caso quanto mais diversidade melhor. Aplicado ao domínio do elearning o modelo pedagógico da diversidade aplicar-se-á à diversidade dos conteúdos, das estratégias, dos estudantes e das tecnologias encorajando-se, mesmo, a criação de comunidades de aprendizagem que promovam o diálogo, discussão, pensamento crítico e trabalho colaborativo que permitam a ultrapassagem das necessidades educativas de quem as tem (Francisco et al., 2013). Neste caso a tecnologia e as próprias diferenças individuais são inclusivas, o que torna também o elearning inclusivo.

Por outro lado a tecnologia pode ser exclusiva nomeadamente quando se mostra com um desenho que não é universal e, portanto, para todos. O mesmo poderá acontecer no domínio do elearning. Não estando desenhado de modo universal os conteúdos e as plataformas serão exclusivas a pessoas sem necessidades educativas especiais. Por outro lado se os conteúdos e as plataformas forem exclusivamente adaptadas a pessoas com necessidades educativas especiais tornam-se, também, exclusivas não permitindo a interconexão entre pessoas com e pessoas sem necessidades educativas especiais. Kumar & Barker (2010) e Musamba, Oboko & Nyongesa (2013) (citados em Francisco et al., 2013) referem-se à acessibilidade de acordo com o perfil do utilizador. Neste caso o interface da plataforma estaria preparado para as necessidades específicas de cada utilizador. Apesar de na génese estar o fator inclusão, poderá dizer-se que a exclusão se mostra bem patente, pois que ao adaptar a tecnologia ao perfil do utilizador estará a utilizar-se a tecnologia como diferenciadora podendo isso revelar-se como fator de exclusão, nomeadamente em termos sociais, tornando-se, assim, o elearning como algo de adaptado e, de algum modo, artificial para o utilizador.

1.3 Avaliação da acessibilidade da web/plataformas LMS

1.3.1 Legislação em Portugal

Em 1999, com o apoio do W3C é criado o GUIA (Grupo português pelas Iniciativas em Acessibilidade) com a função de promover a acessibilidade na internet e na legislação que a ela diga respeito. Com a Resolução de Conselho de Ministros 97/99 de 26/08

Portugal tornou-se o primeiro país Europeu a regulamentar a acessibilidade nas páginas da Administração pública tendo sido criada a Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação (INCNESI) que propõe a criação de condições de acessibilidade a toda a informação que circula na Internet, contribuindo para a concretização dos objetivos do Livro Verde. Nesta sequência a Unidade ACESSO é criada com o intuito de apoiar o Ministério da Ciência e Tecnologia no acompanhamento da INCNESI. (Francisco, 2009)

Em 2001 é aprovado em Conselho de Ministros a resolução N° 22/2001 para avaliar o cumprimento das disposições legais relativas à acessibilidade nas páginas da administração pública. Em 2007 o Governo de Portugal procurou regulamentar a implementação das Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdos Web (WCAG) através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 155/2007 de 02/10 reconhecendo que as “(...) *tecnologias da sociedade da informação representam para todas as pessoas com necessidades especiais (pessoas com deficiência e idosos) um meio propiciador de inclusão e participação social por excelência.*”(Francisco, 2009). Foi, porém, em 2011 que o Governo português implementou a lei n.º 36/ 2011 (estabelecendo a adoção de normas abertas relativamente aos sistemas informáticos do Estado) e a Resolução do Conselho de Ministros n.º. 91/2012 de 8 de novembro, aprova o Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital, elaborado pela Agência de Modernização Administrativa, I. P. Definindo as especificações técnicas e formatos digitais a adotar pela Administração Pública este regulamento define a obrigatoriedade do nível "A" do WCAG sobre todas as informações fornecidas na internet e o nível "AA" para os serviços disponibilizados na internet na Administração Pública. (Francisco et al., 2013)

1.3.2 Diretrizes de acessibilidade WCAG

As diretrizes de acessibilidade foram publicadas sob forma de recomendação do W3C em maio de 1999. Estas primeiras diretrizes - WCAG 1.0 - explicam como tornar o conteúdo web acessível a pessoas com deficiência tanto para pessoas que desenvolvam conteúdos web (páginas, sites) como para os que desenvolvam ferramentas. Assim têm como principal objetivo promover a acessibilidade para todos independentemente do software utilizado para acesso aos conteúdos web o que possibilitará, também, uma maior rapidez na pesquisa.

No final de 2008 surgem as Diretrizes de Acessibilidade 2.0 - WCAG 2.0 - cujo

cumprimento fará com que

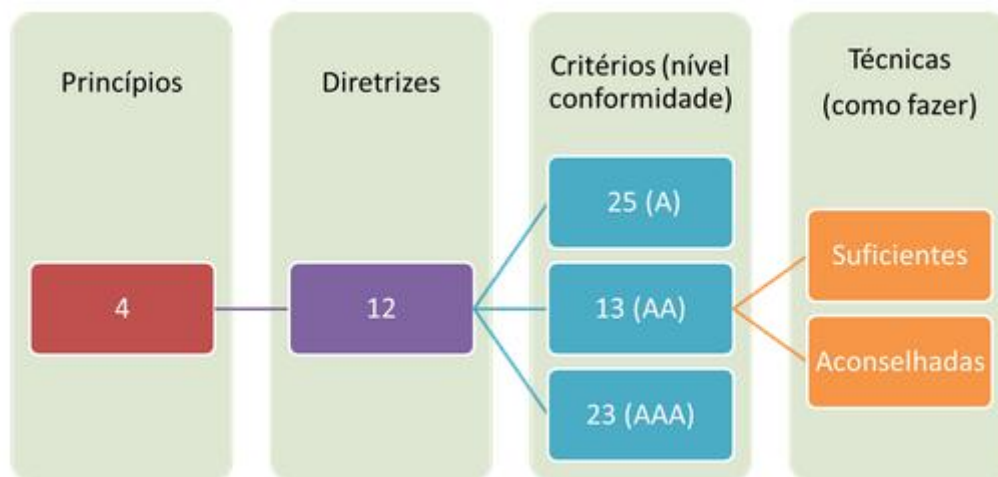
“ (...) os conteúdos fiquem acessíveis a um maior número de pessoas com incapacidades, incluindo cegueira e baixa visão, surdez e perda de audição, incapacidades ao nível da aprendizagem, limitações cognitivas, movimentos limitados, incapacidades ao nível da fala, fotossensibilidade e ainda combinações destas incapacidades.” (W3C, 2008)

para além de facilitar, também, a utilização dos conteúdo que se encontram na Web pelos utilizadores em geral.

Segundo o W3C as duas diretrizes (WCAG 1.0 e WCAG 2.0) não se excluem e devem mesmo ser utilizadas em conjunto visto que as primeiras são recomendações mais gerais que dizem respeito à acessibilidades, enquanto que as segundas se destinam especificamente a pessoas com necessidades educativas especiais nos domínios da *“(...) cegueira e baixa visão, surdez e perda de audição, incapacidades ao nível da aprendizagem, limitações cognitivas, movimentos limitados, incapacidades ao nível da fala, fotossensibilidade e ainda combinações destas incapacidades” (W3C, 2008)*

As WCAG2.0 estão estruturadas por diferentes níveis de abordagem interligados que se podem identificar através de 4 princípios, 12 diretrizes, 61 critérios de sucesso testáveis que permitem verificar o nível de conformidade ao que se acrescenta, ainda, técnicas do tipo suficiente ou aconselhadas. (Francisco & Sousa, 2014), como representado na imagem 1

Imagem 1: Níveis de abordagem das WCAG 2.0 (Francisco & Sousa, 2014)



Para o cumprimento das WCAG 2.0 o guia de referência de acordo com os quatro princípios da acessibilidade da web são de seguida apresentados referindo-se, ainda, a finalidade de cada diretriz, como enunciado na recomendação do W3C (2008):

“Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface de utilizador têm de ser apresentados aos utilizadores em formas que eles possam perceber:”

1.1 Alternativas em Texto: Fornecer alternativas em texto para qualquer conteúdo não textual permitindo, assim, que o mesmo possa ser alterado noutras formas mais adequadas à necessidade da pessoa, tais como impressão em caracteres ampliados, braille, fala, símbolos ou linguagem mais simples.

1.2 Multimédia Baseada no Tempo: Fornecer alternativas para multimédia baseada no tempo.

1.3 Adaptável: Criar conteúdos que possam ser apresentados de diferentes maneiras (por ex., uma disposição mais simples) sem perder informação ou estrutura.

1.4 Discernível: Facilitar a audição e a visualização de conteúdos aos utilizadores, incluindo a separação do primeiro plano e do plano de fundo.”

A imagem 2 mostra, operacionalizado, este princípio:

Imagem 2: Operacionalização das diretrizes para o primeiro princípio: Percetível (Francisco & Sousa, 2014)

Diretrizes	Critérios de sucesso	N C
1.1 Alternativas em Texto	1.1.1 Conteúdo Não Textual	A
1.2 Multimédia Baseada no Tempo	1.2.1 Apenas Áudio e apenas Vídeo (Pré-gravadas)	A
	1.2.2 Legendas (Pré-gravadas)	
	1.2.3 Áudio-Descrição ou Alternativa em Multimédia (Pré-gravadas)	
	1.2.4 Legendas (Em direto)	AA
	1.2.5 Áudio-Descrição (Pré-gravadas)	
	1.2.6 Língua Gestual (Pré-gravadas)	AAA
	1.2.7 Áudio-Descrição Alargada (Pré-gravadas)	
	1.2.8 Alternativa em Multimédia (Pré-gravadas)	
	1.2.9 Apenas áudio (Em direto)	
1.3 Adaptável	1.3.1 Informações e Relações	A
	1.3.2 Sequência com Significação	
	1.3.3 Características Sensoriais	
1.4 Discernível	1.4.1 Utilização da Cor	A
	1.4.2 Controlo de Áudio:	
	1.4.3 Contraste (mínimo)	AA
	1.4.4 Redimensionar texto	
	1.4.5 Imagens de Texto	
	1.4.6 Contraste (melhorado)	AAA
	1.4.7 Som Baixo ou Sem Som de Fundo	
	1.4.8 Apresentação Visual	
	1.4.9 Imagens de Texto (Sem Exceção)	

“Princípio 2: Operável - Os componentes da interface de utilizador e a navegação têm de ser operáveis.

2.1 Acessível por Teclado: Fazer com que toda a funcionalidade fique disponível a partir do teclado.

2.2 Tempo Suficiente: Fornecer tempo suficiente aos utilizadores para lerem e utilizarem o conteúdo.

2.3 Ataques Epilépticos: Não criar conteúdo de uma forma conhecida por causar ataques epilépticos.

2.4 Navegável: Fornecer formas de ajudar os utilizadores a navegar, localizar conteúdos e determinar o local em que se encontram.” (W3C, 2008)

A imagem 3 mostra, operacionalizado, este princípio:

Imagem 3: Operacionalização das diretrizes para o segundo princípio: Operável (Francisco & Sousa, 2014)

Diretrizes	CrITÉrios de sucesso	N C
2.1 Acessível por Teclado	2.1.1 Teclado	A
	2.1.2 Sem Bloqueio do Teclado	
	2.1.3 Teclado (Sem Exceção)	AAA
2.2 Tempo Suficiente	2.2.1 Ajustável por Temporização	A
	2.2.2 Colocar em Pausa, Parar, Ocultar	
	2.2.3 Sem Temporização	AAA
	2.2.4 Interrupções	
	2.2.5 Nova autenticação	
2.3 Ataques EpilÉpticos	2.3.1 TrÊs Flashes ou Abaixo do Limite	A
	2.3.2 TrÊs Flashes	AAA
2.4 Navegável	2.4.1 Ignorar Blocos	A
	2.4.2 Página com Título	
	2.4.3 Ordem do Foco	
	2.4.4 Finalidade do Link (Em Contexto)	
	2.4.5 Várias Formas	AA
	2.4.6 Cabeçalhos e Etiquetas	
	2.4.7 Foco Visível	
	2.4.8 Localização	AAA
	2.4.9 Finalidade do Link (Apenas o Link)	
	2.4.10 Cabeçalhos da Secção	

“Princípio 3: Compreensível - A informação e a operação da interface de utilizador têm de ser compreensíveis.

3.1 Legível: Tornar o conteúdo de texto legível e compreensível.

3.2 Previsível: Fazer com que as páginas Web surjam e funcionem de forma previsível.

3.3 Assistência de Entrada: Ajudar os utilizadores a evitar e corrigir erros.”
(W3C, 2008)

A imagem 4 mostra, operacionalizado, este princípio:

Imagem 4: Operacionalização das diretrizes para o terceiro princípio: Compreensível (Francisco & Sousa, 2014)

Diretrizes	Critérios de sucesso	N C
3.1 Legível	3.1.1 Idioma da Página	A
	3.1.2 Idioma de Partes	AA
	3.1.3 Palavras Invulgares	AAA
	3.1.4 Abreviaturas	
	3.1.5 Nível de Leitura	
	3.1.6 Pronúncia	
3.2 Previsível	3.2.1 Em Foco	A
	3.2.2 Em Entrada	AA
	3.2.3 Navegação Consistente	
	3.2.4 Identificação Consistente	
	3.2.5 Alteração a Pedido	
3.3 Assistência de Entrada	3.3.1 Identificação do Erro	A
	3.3.2 Etiquetas ou Instruções	AA
	3.3.3 Sugestão de Erro	
	3.3.4 Prevenção de Erros (Legal, Financeiro, Dados)	
	3.3.5 Ajuda	
	3.3.6 Prevenção de Erros	AAA

“Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma fiável por diversos agentes de utilizador, incluindo tecnologias de apoio.

4.1 Compatível: Maximizar a compatibilidade com actuais e futuros agentes de utilizador, incluindo tecnologias de apoio.” (W3C, 2008)

A imagem 5 mostra, operacionalizado, este princípio:

Imagem 5: Operacionalização das diretrizes para o quarto princípio: Robusto (Francisco & Sousa, 2014)

Diretrizes	Critérios de sucesso	N C
4.1 Compatível	4.1.1 Análise	A
	4.1.2 Nome, Função, Valor	

Estas diretrizes são analisadas nos validadores automáticos apresentando-se em níveis de conformidade ou critérios de sucesso, como enunciado na recomendação do W3C (2008), constante da imagem 6:

- Nível ‘A’: Este é o nível mínimo de conformidade. Para obter este nível de conformidade a página Web cumpre todos os Critérios de Sucesso de Nível ‘A’,

ou então é fornecida uma versão alternativa em conformidade.

- Nível 'AA': Para obter conformidade de Nível 'AA', a página Web cumpre todos os critérios de Sucesso de Nível 'A' e 'AA', ou é fornecida uma versão alternativa em conformidade com o Nível 'AA'.
- Nível 'AAA': Este é o nível máximo de conformidade. Para obtê-la a página Web cumpre todos os Critérios de Sucesso de Nível 'A', Nível 'AA' e Nível 'AAA', ou é fornecida uma versão alternativa em conformidade de Nível 'AAA'.

Imagem 6: Níveis de conformidade das WCAG 2.0 (Francisco & Sousa, 2014)

Princípio	A	AA	AAA	Total
1	9	5	8	22
2	9	3	8	20
3	5	5	7	17
4	2	-	-	2
Total	25	13	23	61

1.3.3 Validadores automáticos

Os validadores são ferramentas automáticas que a partir do código de um URL ou de um documento emitem relatórios indicando os erros de acessibilidade segundo as prioridades sugeridas nas Diretrizes para a Acessibilidade dos Conteúdos da Web presentes no W3C. Esses relatórios indicam não apenas os erros, mas também os riscos indicando, assim, onde os automatismos poderão não ser suficientes para uma validação total pois que a sensibilidade humana (e de caráter mais subjetivo) poderá também ser importante (validação manual). Porém é de salientar que eles são uma referência para se chegar a uma boa acessibilidade, de modo a serem descobertos erros que são muitas vezes impercetíveis numa avaliação manual.

Preciosos auxiliares de uma avaliação da acessibilidade de caráter mais universal e universalizável possível, vários são os validadores automáticos existentes. Os mesmos são apresentados pelo W3C (2006) na página da WAI onde uma breve análise de cada um é feita (descrição, língua, diretrizes que analisam, assistência (tipo de relatórios), o

que verificam de forma automática, os formatos web que suportam, o formato dos relatórios que produzem e o licenciamento (entre algumas outras funcionalidades).

Direcionados para a validação das WCAG 2.0 existem os seguintes validadores automáticos: AccessMonitor, WAVE, TAW, TotalValidator. De salientar é o facto de que o validador automático AccessMonitor foi desenvolvido pela Unidade Acesso da Fundação para a Ciência e Tecnologia sendo, por isso, um validador português para as WCAG 2.0, além das WCAG 1.0. Este validador avalia folhas de estilo (CSS), conteúdos HTML, que através do endereço eletrónico colocado na página no formulário de validação do mesmo (ou pelo carregamento de um ficheiro ou entrada direta - ficheiro ou código) confere, de forma imediata, um relatório de acessibilidade apresentando o índice obtido numa escala quantitativa de 1 a 10, além de identificar os erros e de fornecer informação detalhada de como resolver os erros ou avisos identificados.

O instrumento de recolha de dados a ser utilizado será o AccessMonitor (ver capítulo 2, número 2.5). Ele:

“(...) é um validador automático que verifica a aplicação das directrizes de acessibilidade nos conteúdos HTML de um sítio web. O AccessMonitor usa como referência a versão 2.0 das Directrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG 2.0) do World Wide Web Consortium (W3C).” (Unidade Acesso, 2012)

Trabalhando a partir da web sem a necessidade de qualquer instalação de software o validador automático AccessMonitor tem como funcionalidades, descritas na sua ficha técnica (Unidade Acesso, 2012):

submissão de página web ao estilo dos validadores W3C: a validação pode fazer-se por introdução directa de URI, por introdução directa do código fonte ou por upload de ficheiro (x)HTML existente no computador do utilizador;

validação tripla - valida de uma vez só a aplicação das WCAG 2.0, a validação das folhas de estilo (CSS 3.0 e CSS 2.1) externas, das regras de estilo inseridas em linha ou no cabeçalho da página (x)HTML e, também, a validação do código (x)HTML;

um relatório de acessibilidade imediato: um relatório qualitativo que manifesta as práticas de concepção encontradas na página organizadas pelos 3 níveis de prioridade de acordo com os critérios de sucesso das WCAG 2.0.

uma escala quantitativa (índice AccessMonitor): que pontua as práticas de concepção encontradas na página que indica de 1 a 10 as práticas usadas na página em análise;

uma síntese de resultados de leitura imediata: dos testes efetuados são apresentados, em quantidade, quantos apresentam resultados positivos,

quantos assinalam erros e quantos apontam a necessidade de uma validação manual. Esta síntese apresenta os resultados de forma evidenciado, claramente, os erros encontrados no sentido de orientar os utilizadores para a sua correção;

forte carácter pedagógico: a informação detalhada dos testes efetuados encontra-se dividida pelos 3 níveis de prioridade dos critérios de sucesso (prioridade 'A', prioridade 'AA' e prioridade 'AAA') de acordo com a nova definição de prioridades constante das WCAG 2.0;

ajuda contextualizada: com a intenção de conduzir o desenvolvedor dos conteúdos à correção dos problemas encontrados, fundamentando os testes efetuados pelo validador nos três documentos disponibilizados pela W3C, a saber: 1) Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG) 2.0 - Recomendação W3C de 11 Dezembro de 2008; 2) Noções sobre as WCAG 2.0 - Um manual para compreender e implementar as Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web 2.0; 3) Técnicas para as WCAG 2.0 - Técnicas e Falhas para as Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web 2.0.

verificações manuais mais fáceis: o relatório disponibiliza três tipos de visualizações para análise manual das ocorrências: 1) visão por elemento; 2) visão no código (organizado através do Document Object Model) ; 3) visão das ocorrências sobrepostas na página original.

1.4 Estudos similares

Publicado recentemente (janeiro de 2014) o *Estudo sobre o estado da Acessibilidade dos sítios Web dos estabelecimentos de ensino superior* (Dezembro de 2013) foi o estudo que possibilitou este estudo preliminar sobre a acessibilidade das plataformas de elearning em instituições de ensino superior em Portugal. Semelhantes na metodologia utilizada e nas análises efetuadas este estudo pretende lançar linhas de entendimento sobre o estado da acessibilidade das plataformas de elearning nas instituições de ensino superior em Portugal com o sentido de perceber o nível e índice de conformidade com as WCAG 2.0 bem como os erros mais comuns.

Estudos similares foram feitos por Fernandes (2011) e pela UMIC (2010), relatando que a maioria dos sítios analisados não está conforme as WCAG 2.0, destacando os erros mais comuns (imagens sem legenda, sem ligação direta com o corpo principal da página; vídeos sem legendas; menus que são apenas navegável com um mouse, textos e atualização automática em movimento) (Francisco et al., 2013).

Os estudos que Fernandes vem fazendo desde 2004 bem como os estudos da UMIC sobre a Acessibilidade de conteúdos web e a Conformidade de sítios web em relação às

WCAG seguem, na generalidade, a mesma metodologia de trabalho numa fase inicial. A utilização do validador automático como ferramenta de verificação de conformidade é usual em estudos que se caracterizam por serem avaliações por amostragem.

2. Metodologia de Investigação

2.1. Metodologia

Um estudo marcadamente estatístico é revelador da utilização de uma metodologia quantitativa inserindo-se, assim num paradigma de carácter positivista.

Como características centrais na sua defesa encontramos no paradigma positivista a tendência predominante em trabalhar com dados quantitativos e interesse na observação de dados específicos e precisos olhando a realidade factual e procurando, através de metodologias quantitativas, ser objetivo e encontrar um resultado final válido e fiável através da elaboração de descrições estatísticas pelo processo de amostragem. Assim sendo o plano que se seguiu foi um plano estruturado que analisou o estado da acessibilidade da página inicial das plataformas de elearning no ensino superior público português através da análise do índice e nível de conformidade de cada uma dessas mesmas páginas iniciais das plataformas, estudo este que apenas foi conseguido através da utilização do validador automático AccessMonitor que, de forma automatizada, verificou o índice e o nível de conformidade, por instituição, de acordo com as WCAG 2.0. Em relação aos resultados foram também analisados os erros mais comuns em que incorrem as plataformas de elearning analisadas no que concerne à acessibilidade.

Deste modo este é um estudo que utiliza a técnica de amostragem para proceder à avaliação do referido como problema de investigação. A partir da recolha da amostra são analisados os resultados daí emergindo gráficos de distribuição dos índices por instituição de ensino superior público e dos principais erros identificados nessas mesmas instituições em análise.

Caracterizando-se por ser uma investigação de carácter quantitativo a objetividade e verificabilidade imperam sem a intervenção mínima do autor que elaborou e reporta, agora, este estudo.

2.2. O universo em análise

Partindo de uma definição estatística, define-se população - ou "universo" de dados - como sendo o conjunto dos elementos que têm alguma característica em comum que possa ser contada, medida, pesada ou ordenada servindo de base para as propriedades a serem investigadas.

O estudo efetuado parte de uma população - conjunto de entes referentes a um determinado tema em estudo - que têm como característica comum geral o facto de serem instituições de ensino superior públicas portuguesas (Portugal continental e Ilhas - Madeira e Açores -), porque, como já visto, a legislação em vigor, apenas se aplica à administração pública, por um lado, e de terem como característica específica o facto de terem uma plataforma de elearning, por outro. Assim pode dizer-se que o universo dos dados em análise constitui-se pelo conjunto das instituições de ensino superior público que utilizam plataformas de elearning.

De ressaltar é o facto de terem sido colocadas de lado as instituições de ensino militar por não admitirem pessoas com necessidades especiais, daí resultando a não análise das plataformas de elearning nelas existentes.

Analisando com mais precisão, verifica-se a existência de dois grupos de instituições de ensino superior públicas portuguesas: 14 instituições de ensino superior público Universitário, 19 instituições de ensino superior público politécnico (ao que acrescem mais 6 instituições politécnicas que integram universidades - já referenciadas anteriormente), perfazendo um total de 33 instituições de ensino superior público. Para se ver a realidade da distribuição do universo, apresentam-se as imagens 7 e 8 (DGES, 2008), sendo a primeira relativa ao ensino superior público universitário e a segunda relativa ao ensino superior público politécnico em Portugal.

Imagem 7: instituições de ensino superior público universitário português

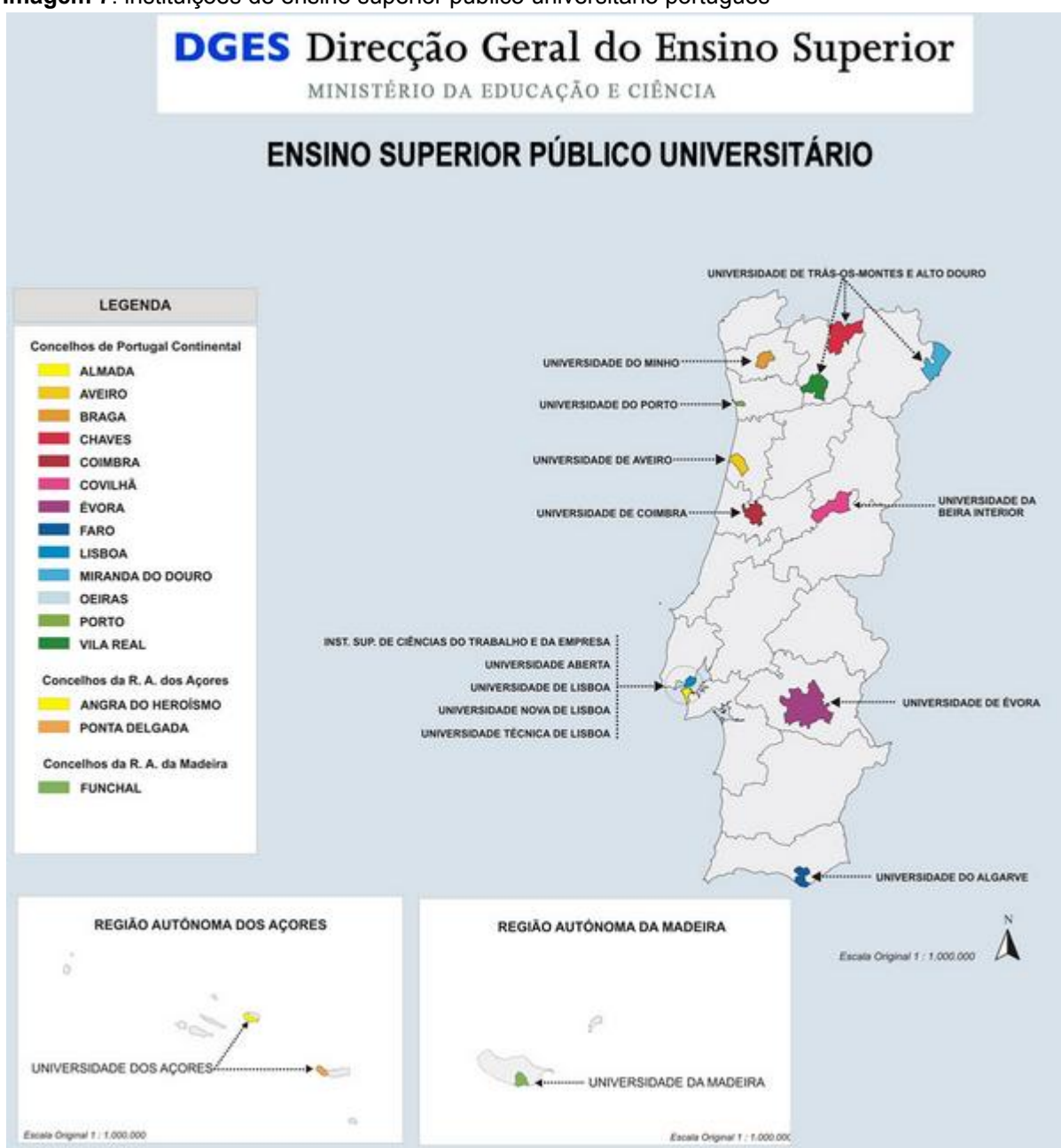
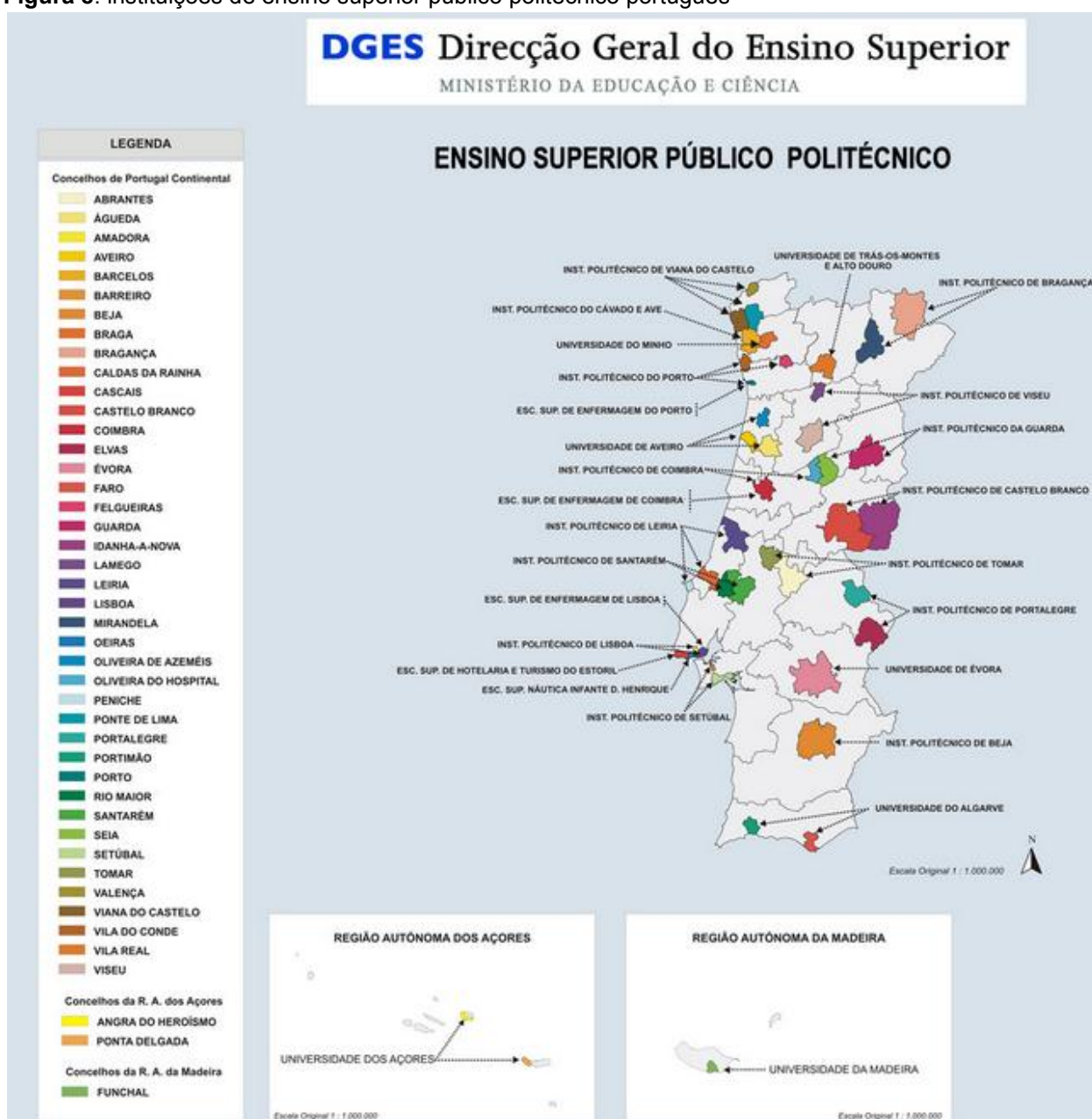


Figura 8: instituições de ensino superior público politécnico português



Para ver de forma discriminada os Estabelecimentos de ensino superior público em Portugal deve consultar-se o Anexo 1 onde se encontram discriminadas todas as instituições de ensino superior público presentes no site da Direcção Geral do ensino superior (DGES).

2.3. Amostra

Esta amostra caracterizou-se pela recolha de URLs da página inicial das plataformas de elearning visíveis a partir do portal de cada uma das instituições de ensino superior público português (página principal ou páginas anexas à principal) e através de uma pesquisa no motor de busca “*Google chrome*”: ‘nome da instituição’ e ‘elearning’.

Para ser parte desta amostra as instituições tinham de ter uma plataforma de elearning única; o acesso às diferentes plataformas de elearning das diversas faculdades ou escolas teria de ser feita através de uma principal; esta página principal ou inicial (onde esteja a autenticação, notícias, disciplinas) da plataforma ‘mãe’ (principal) foi o alvo, intencional, da análise.

Das 33 instituições de ensino superior público portuguesas as que apresentaram resultado satisfazendo a condição central - ter uma plataforma ‘mãe’ (principal) - na pesquisa são 25, isto é: 12 referentes a instituições de ensino superior público universitário, 13 referentes a instituições de ensino superior público politécnico (ao que acrescem mais 6 instituições politécnicas que integram universidades - já referenciadas anteriormente -). Estes serão os dois grupos contemplados como sendo a amostra referente ao universo das instituições de ensino superior público português.

A produção da amostra consistiu, portanto, na análise de 25 URLs (ver Anexo 2 onde é feita uma listagem dos sítios web das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público em Portugal) das plataformas de elearning (da sua página inicial) compilados a partir das grelhas existentes na página instituições de ensino superior portuguesas da Direção-Geral do ensino superior do Ministério da Ciência, Tecnologia e ensino superior de Portugal.

De ressaltar são as seguintes situações que levaram à eliminação de instituições superiores de ensino público portuguesas.

1. Relativamente às instituições de ensino superior público universitário deve dizer-se que:
 - a. A Universidade da Madeira apesar de ter fóruns de cursos e disciplinas não foi identificada plataforma de elearning.
 - b. A Universidade Nova de Lisboa não tem uma plataforma de elearning principal e única que aglomere as outras; por cada faculdade existe uma

plataforma de elearning.

2. Relativamente às instituições de ensino superior público politécnico deve dizer-se que:

- a. As seis Universidades referidas nas instituições de ensino superior público politécnico são analisadas apenas uma vez e a sua análise é integrada na das instituições de ensino superior público universitário.
- b. Não foi encontrada plataforma de elearning da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- c. Por não satisfazerem o critério principal na seleção da amostra (ter uma plataforma de elearning principal) foram deixadas de fora desta amostra as seguintes instituições: Instituto Politécnico de Bragança; Instituto Politécnico de Coimbra; Instituto Politécnico de Lisboa; Instituto Politécnico de Santarém; Instituto Politécnico de Viseu; Instituto Politécnico do Porto.

De carácter intencional, mas com representatividade e significância relativamente ao universo em análise esta amostra revela-se útil para uma investigação preliminar sobre a acessibilidade das plataformas de elearning nos Estabelecimentos de ensino superior em Portugal.

2.4. Procedimentos

O primeiro momento deste estudo consistiu na fundamentação teórica que incidiu no esclarecimento de conceitos centrais para a compreensão do que diz respeito por um lado à acessibilidade na web e, por outro lado por o que se entende por elearning e quais os fatores de inclusão e barreiras na acessibilidade ao elearning.

Como primeira etapa no domínio da sua dimensão prática o trabalho passou pela recolha e análise de todos os sítios web de instituições de ensino superior públicas portuguesas disponibilizados pela Direção-Geral do ensino superior do Ministério da Ciência, Tecnologia e ensino superior de Portugal.

De seguida passou-se à identificação de todas as instituições que apresentavam na sua página web ou através de uma pesquisa num motor de busca pelas palavras 'nome da instituição' e 'elearning' a sua plataforma de elearning procedendo-se, assim, à recolha

de uma amostra de conveniência (página inicial da plataforma de elearning) relativa ao universo em análise - instituições de ensino superior portuguesas – constituída por dois grupos (analisados de forma independente e interrelacionado, quando possível).

Após a identificação do universo dos dados em estudo e da recolha da amostra o processo passou pela inserção de cada um dos URLs no validador AccessMonitor e construção de quatro diretórios agregadores (por instituição, por índice, por nível de conformidade e por identificação de principais erros).

Na segunda etapa fez-se a recolha dos dados estatísticos no AccessMonitor que resultou na elaboração do presente estudo com especial incidência na análise por instituição, do índice, nível de conformidade e principais erros de acordo com as WCAG 2.0. De salientar é que o índice foi analisado, ainda, por grupo (instituições de ensino superior público universitário e instituições de ensino superior público politécnico) tendo sido, também, apresentada a média global dos dois grupos. No caso da identificação dos principais erros seguiu-se a mesma metodologia.

Este trabalho decorreu entre fevereiro e março de 2014.

2.5. Instrumento de recolha de dados

Sendo este um estudo da acessibilidade das páginas principais das plataformas de elearning de instituições do ensino superior ele foi construído com base num ambiente virtual com recurso ao validador automático AccessMonitor para a versão 2.0 das Web Content Accessibility Guidelines do W3C.

Como referido no ponto 1.4 do primeiro capítulo, o AccessMonitor confere, automaticamente, um relatório qualitativo por cada URL que lhe é submetido. A apresentação do mesmo faz-se em dois momentos: 1) breve descrição da amostra recolhida; 2) apresentação exaustiva dos resultados compilados. Neste segundo momento os resultados encontram-se divididos em: 1) sumário dos resultados - onde é apresentado o 'índice AccessMonitor' - resultante da média ponderada do grau de satisfação dos diversos testes efetuados - (considerada uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador cujo resultado final sintetiza de forma quantitativa as práticas de acordo com a acessibilidade expressa nas WCAG 2.0. O índice expressa-se numericamente numa escala de 1 a 10 em que o 10 representa uma boa prática observada de modo automático) e um quadro que sintetiza os resultados dos

testes efetuados (aqui expressa-se o número de testes que estão bem, os que contêm erros, os que requerem uma validação manual adicional e assinalados como avisos, sendo ainda de ressaltar que os 3 tipos de resultados se encontram estratificados pelos 3 níveis de prioridade dos critérios de sucesso das WCAG 2.0 - prioridade 'A', prioridade 'AA' e prioridade 'AAA' -). É ainda fornecido um conjunto de documentação WCAG 2.0 relativa a consulta contextualizada, onde se encontra a técnica ou falha WCAG 2.0 usada como referência principal pelo teste, a sua descrição e os critérios, ou critério, de sucesso aplicáveis, bem como outras técnicas ou falhas relacionadas.

Este validador faz 86 testes (existem 4 tipos de testes: 1) testes de tipo verdadeiro; 2) testes de tipo falso; 3) testes de tipo decrescente; 4) testes de tipo proposicional) e 78 entram no cálculo do índice AccessMonitor; os 8 que restam incorporam o relatório qualitativo funcionando como avisos para uma validação manual. Estes 86 testes não correspondem de forma biunívoca para com os 61 critérios de sucesso das WCAG 2.0, ressaltando-se o facto de que destes 61 critérios o AccessMonitor tem, pelo menos, um teste para 30 desses critérios e no caso dos critérios de sucesso de prioridade 'A' abrange 64% dos 25 critérios existentes para essa mesma conformidade. Dos 30 testes utilizados nos critérios das WCAG 2.0 *“(...) pelos 3 níveis de prioridade das WCAG verifica-se que 53% dos testes estão relacionados com verificações de prioridade A, 17% de prioridade AA e 30% de prioridade AAA”* (AccessMonitor, 2012) manifestando-se, assim, a existência de um maior número de testes para a prioridade 'A'.

3. Análise dos resultados

3.1. A conformidade com as WCAG 2.0

3.1.1. Por instituição

Da análise feita à página inicial das 12 plataformas de elearning de 12 instituições de ensino superior Públicas Universitárias - o Anexo 3 apresenta os resultados por Instituição recolhidos a partir do AccessMonitor, registando as imagens daí a proveniente - daí registou-se o seguinte (tabela 1):

Tabela 1: Registo de resultados por instituição – ensino superior público universitário -.

Nome da Instituição	Índice	Nível	Erros
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa URL: https://e-learning.iscte-iul.pt/	5,1	não passa o nível A	A: 7 AA: 3 AAA: 0
Universidade Aberta URL: http://elearning.uab.pt/	5,4	não passa o nível A	A: 6 AA: 1 AAA: 1
Universidade da Beira Interior URL: https://moodle.ubi.pt/moodle/	4,6	não passa o nível A	A: 8 AA: 1 AAA: 2
Universidade de Aveiro URL: http://elearning.ua.pt/	5,4	não passa o nível A	A: 6 AA: 1 AAA: 0
Universidade de Coimbra URL: http://www.ed.uc.pt/educ/	3,1	não passa o nível A	A: 14 AA: 2 AAA: 1
Universidade de Évora URL: https://www.moodle.uevora.pt/1314/	7,8	não passa o nível A	A: 2 AA: 1 AAA: 1
Universidade de Lisboa URL: https://plataforma.elearning.ulisboa.pt/	5,7	não passa o nível A	A: 4 AA: 3 AAA: 0
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro URL: http://moodle.utad.pt/	5,8	não passa o nível A	A: 5 AA: 1 AAA: 1
Universidade do Algarve URL: http://tutoria.ualg.pt/2013/	8,2	não passa o nível A	A: 2 AA: 10 AAA: 1

Universidade do Minho URL: tps://elearning.uminho.pt/webapps/login/	6,3	não passa o nível A	A: 4 AA: 1 AAA: 0
Universidade do Porto URL: http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=18375	9,0	não passa o nível A	A: 1 AA: 0 AAA: 0
Universidade dos Açores URL: http://moodle1314.uac.pt/	5,9	não passa o nível A	A: 4 AA: 2 AAA: 1

Da análise feita à página inicial de 13 plataformas de elearning de 13 instituições de ensino superior público politécnico (sabendo-se que para além destas 13 foram tidas em linha de conta e já foram alvo de análise mais 6 URLs - de instituições de ensino politécnico inseridas em Universidades analisadas na tabela 1) - o anexo 3 apresenta os resultados por Instituição recolhidos a partir do AcessMonitor, registando as imagens daí proveniente – constatou-se o seguinte (tabela 2):

Tabela 2: Registo de resultados por instituição – ensino superior público politécnico-.

Nome da Instituição	Índice	Nível	Erros
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa URL: http://elearning.esel.pt/	6,1	não passa o nível A	A: 4 AA: 1 AAA: 0
Escola Superior de Enfermagem do Porto URL: http://moodle.esenf.pt/1314/	8,3	não passa o nível A	A: 2 AA: 0 AAA: 1
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril URL: http://elearning.eshte.pt/moodle/	9,0	não passa o nível A	A: 1 AA: 0 AAA: 0
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique URL: http://elearning.enautica.pt/?cal_m=8&cal_y=2013	8,2	não passa o nível A	A: 2 AA: 0 AAA: 1
Instituto Politécnico da Guarda URL: http://twintwo.ipg.pt/webapps/portal/frameset.jsp	5,3	não passa o nível A	A: 7 AA: 1 AAA: 0
Instituto Politécnico de Beja URL: http://cms.ipbeja.pt/	7,6	não passa o nível A	A: 2 AA: 1 AAA: 2

Instituto Politécnico de Castelo Branco URL: https://moodle.ipcb.pt/	5,8	não passa o nível A	A: 5 AA: 1 AAA: 1
Instituto Politécnico de Leiria URL: http://ead2.ipleiria.pt/ucs201314/	9,0	não passa o nível A	A: 1 AA: 0 AAA: 0
Instituto Politécnico de Portalegre URL: http://eweb.ipportalegre.pt/lms/	7,5	não passa o nível A	A: 2 AA: 0 AAA: 2
Instituto Politécnico de Setúbal URL: http://www.ips.pt/ips_si/web_base.gera_pagina?P_pagina=31068	3,4	não passa o nível A	A: 10 AA: 2 AAA: 1
Instituto Politécnico de Tomar URL: http://www.e-learning.ipt.pt/	6,0	não passa o nível A	A: 4 AA: 1 AAA: 1
Instituto Politécnico de Viana do Castelo URL: http://elearning.ipvc.pt/	4,3	não passa o nível A	A: 7 AA: 1 AAA: 1
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave URL: http://elearning.ipca.pt/1314/	6,1	não passa o nível A	A: 4 AA: 1 AAA: 2

De ressaltar é o facto de que para a identificação do tipo de erros por instituição deve ser consultado o anexo 3. Aí é feita a identificação dos tipos de erros (e para cada um o número de ocorrências) por nível de conformidade. Por isso ressalva-se o facto de poder haver mais do que uma ocorrência do mesmo tipo de erro por nível de conformidade que é encontrada a partir do URL analisado (da plataforma de elearning) da instituição em causa.

3.1.2. Por índice

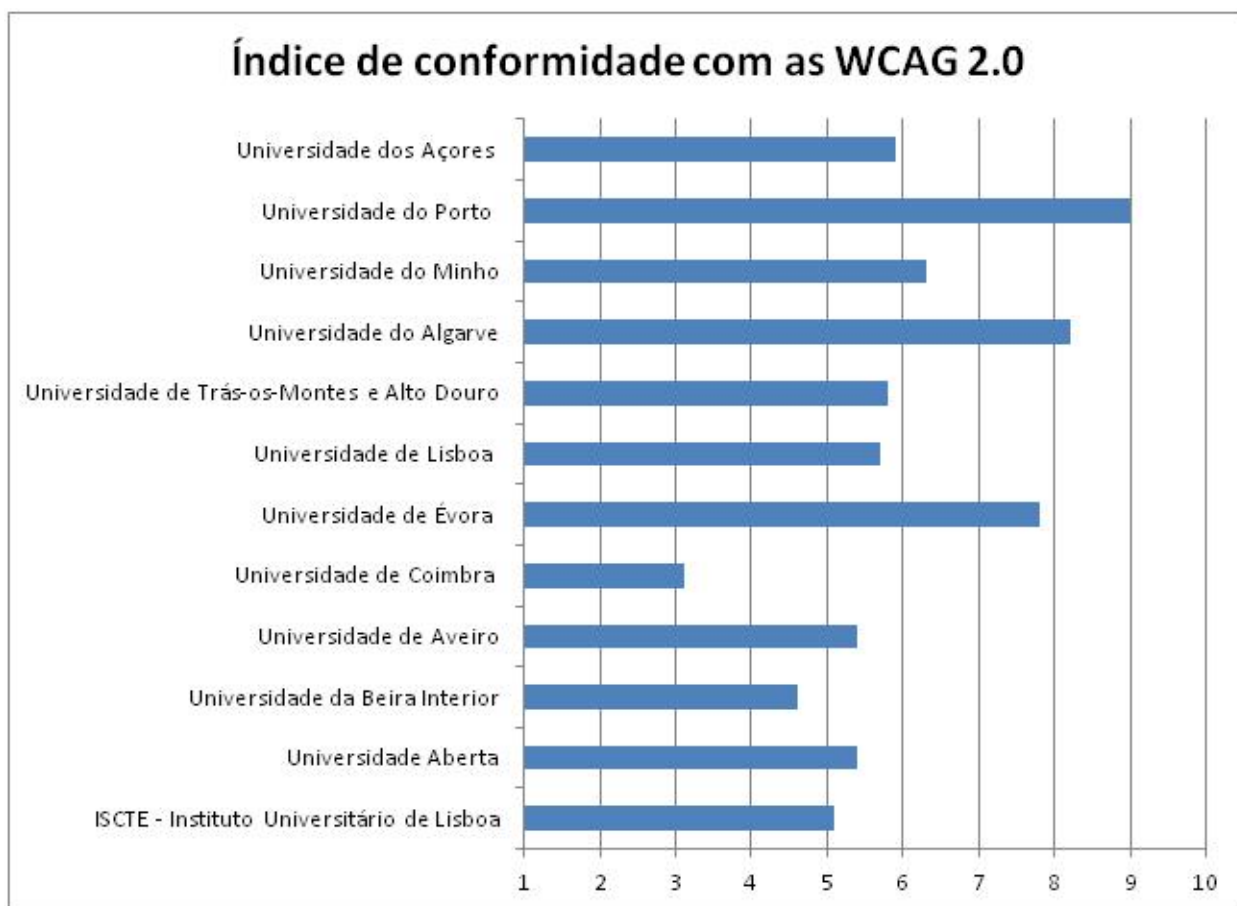
Nas instituições de ensino superior público universitário os índices situam-se entre:

- *Universidade de Coimbra* (3,1) - o mais baixo
- *Universidade do Porto* (9,0) - o mais alto

Na figura 1 pode ver-se a distribuição dos índices por Instituição de ensino superior público universitário (da página inicial das plataformas de elearning), de acordo com a

tabela 1.

Figura 1: Gráfico de distribuição dos índices por instituição de ensino superior público universitário



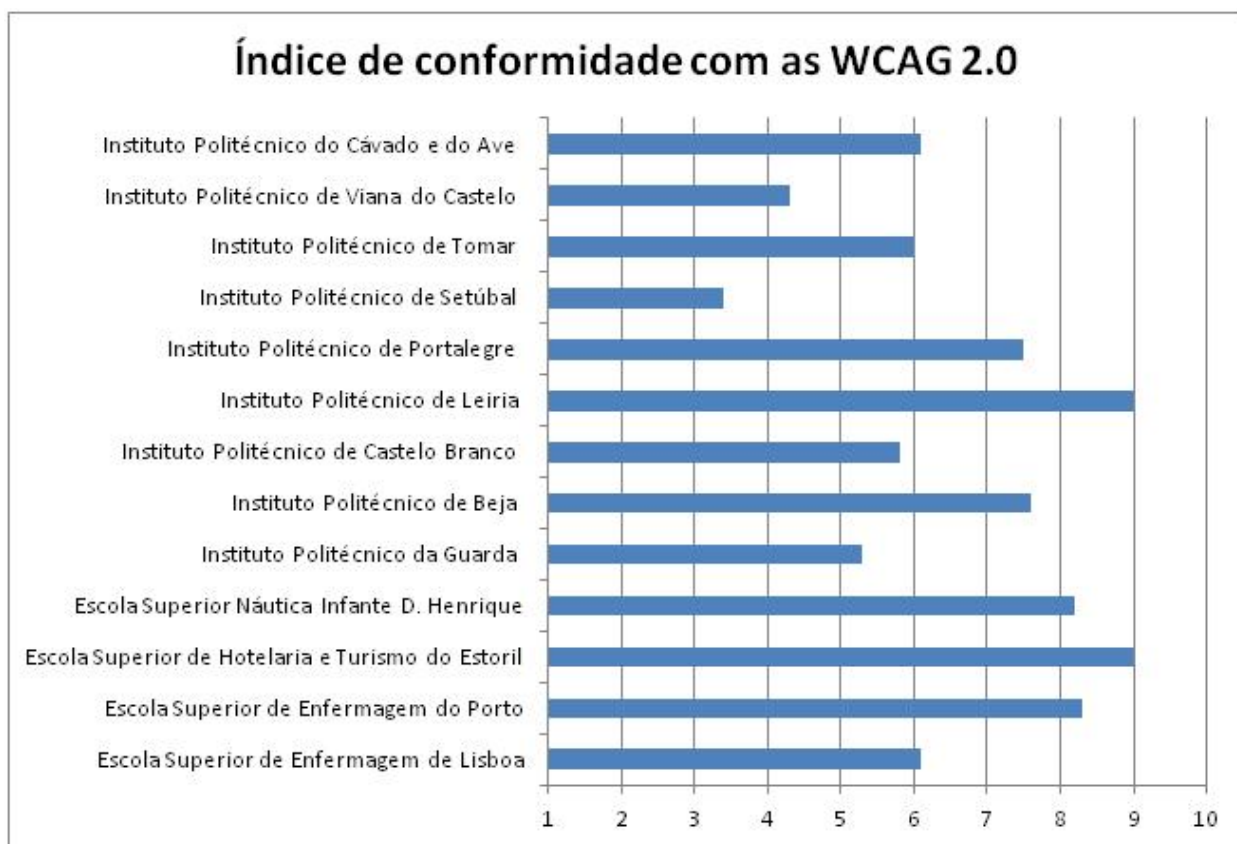
A média global da página inicial das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público universitário é de 6,02.

Nas instituições de ensino superior público Politécnico os índices situam-se entre:

- *Instituto Politécnico de Setúbal* (3,4) - o mais baixo.
- *Escola superior de Hotelaria e Turismo do Estoril e Instituto Politécnico de Leiria* (9,0) - o mais alto.

Na figura 2 pode ver-se a distribuição dos índices por Instituição de ensino superior público politécnico (da página inicial das plataformas de elearning), de acordo com a tabela 2.

Figura 2: Gráfico de distribuição dos índices por instituição de ensino superior público politécnico



A média global da página inicial das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público politécnico é de 6,63 (contabilizando as 13 instituições de ensino superior público Politécnico às quais se juntaram os índices atribuídos às 6 Universidades das quais alguns Institutos Politécnicos são parte).

3.1.3. Por nível de conformidade

Nenhuma das páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público dos dois grupos analisados – ensino universitário e ensino politécnico - passa a bateria de testes do AcessMonitor de nível ‘A’, pelo facto de apresentarem, pelo menos, um erro nos resultados derivados da aplicação deste tipo de testes.

Nas páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público universitário apenas uma não apresenta erros de nível ‘AA’ (8,3%):

- Universidade do Porto.

E as que não apresentam erros de nível 'AAA' (41,6%) são:

- ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa.
- Universidade de Aveiro.
- Universidade de Lisboa.
- Universidade do Minho.
- Universidade do Porto.

Nas páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público Politécnico as que não apresentam erros de nível 'AA' (38,4%) são:

- Escola Superior de Enfermagem do Porto
- Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril
- Escola Superior Náutica Infante D. Henrique
- Instituto Politécnico de Leiria
- Instituto Politécnico de Portalegre

E as que não apresentam erros de nível 'AAA' (30,7%) são:

- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.
- Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.
- Instituto Politécnico da Guarda.
- Instituto Politécnico de Leiria.

3.2. Os erros mais frequentes

De acordo com os resultados analisados foram construídos gráficos que identificaram os erros mais frequentes nos dois grupos de instituições de ensino superior público - universitário e politécnico - de acordo com os níveis de conformidade das WCAG 2.0.

As tabelas 3 e 4 mostram quais são os erros identificados na totalidade das instituições, os quais se operacionalizam nas figuras 3 e 4.

Tabela 3: Registo de identificação de erros por instituição – ensino superior público universitário-.

Erros	A	AA	AAA
Texto alternativo em imagens	4		
Marcação de mapas de imagem	1		
Uso de javascript	4		
Marcação de cabeçalhos	2		2
Marcação de links, menus e textos de links	4	1	5
Links para contornar blocos de informação	3		
Tabelas layout	3		
Marcação de Formulários	5		
Standars W3C: (X)HTML + CSS	12		
Elementos e atributos de apresentação / obsoletos	6	8	
Uso de unidades absolutas		5	
Metadados (título, navegação, redirecionamento, reincialização)	1		
Marcação do idioma principal da página	6		
Formatação do texto (espaçamento entre linhas e texto justificado)			1

Tabela 4: Registo de identificação de erros por instituição – ensino superior público politécnico-.

Erros	A	AA	AAA
Texto alternativo em imagens	3		
Uso de javascript	2		
Marcação de cabeçalhos	4		3
Marcação de links, menus e textos de links	3		9
Links para contornar blocos de informação	4		
Tabelas layout	1		
Marcação de Formulários	1		
Standars W3C: (X)HTML + CSS	12		
Elementos e atributos de apresentação / obsoletos	4	5	
Uso de unidades absolutas		4	
Metadados (título, navegação, redirecionamento, reincialização)	1		
Marcação do idioma principal da página	7		

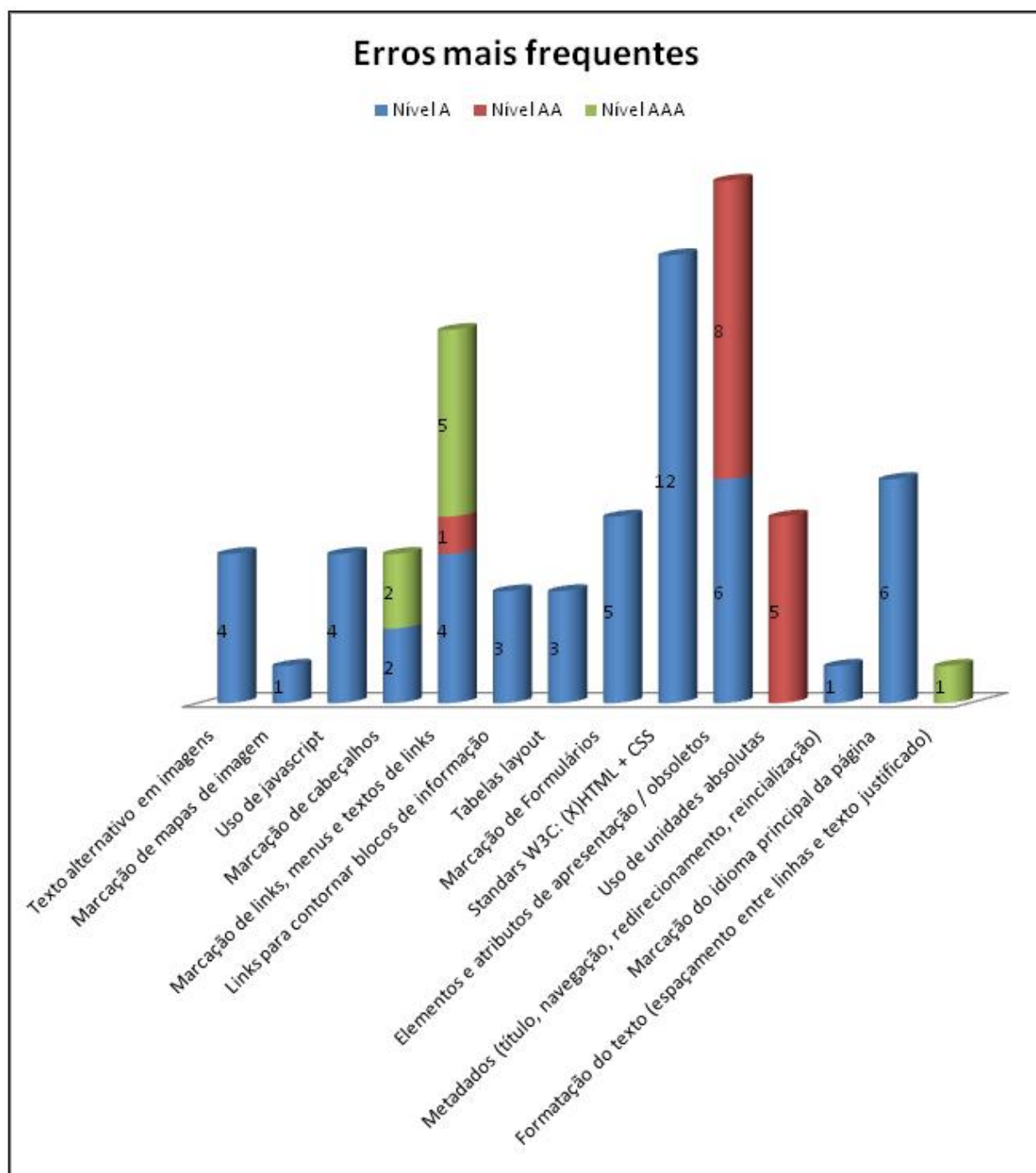
De acordo com a figura 3 nas páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público universitário, após a aplicação de bateria de testes do AccessMonitor, o principal erro por cada nível é:

- No nível 'A':
 - Standards W3C: (X)HTML + CSS (apontado em 100% das instituições);

- No nível 'AA':
 - Elementos e atributos de apresentação / obsoletos (apontado em 66,6% das instituições);
- No nível 'AAA':
 - Marcação de links, menus e textos de links (apontado em 41,6 das instituições);

Para além destes e como se pode ver nesta figura vários são os erros identificados.

Figura 3: Gráfico de identificação de erros mais frequentes por nível de conformidade com as WCAG 2.0 das páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público universitário



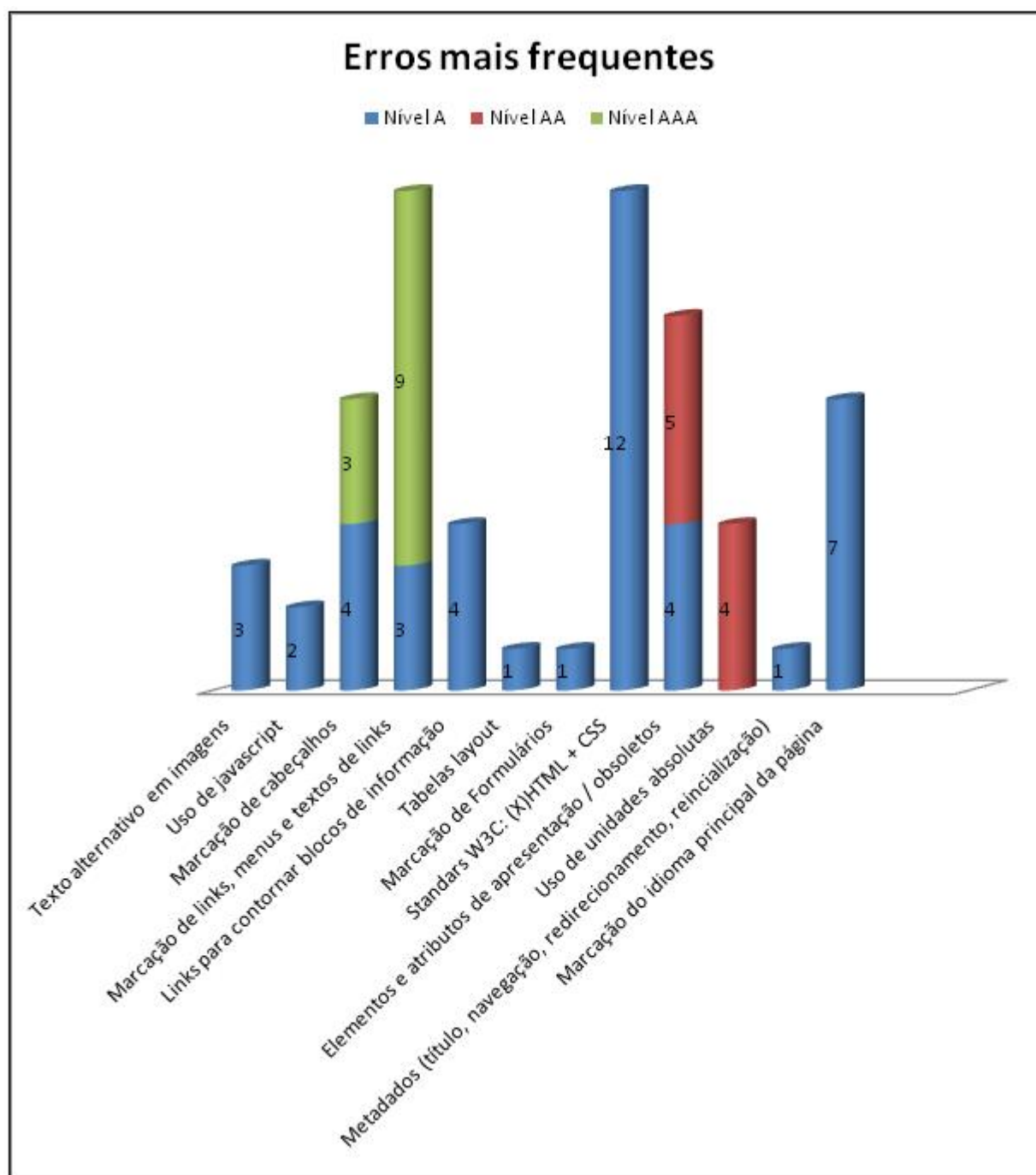
De acordo com a figura 4 nas páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público Politécnico após a aplicação de bateria de testes do AcessMonitor, o principal erro por cada nível é:

- No nível 'A':

- Standards W3C: (X)HTML + CSS (apontado em 92,3% das instituições);
- No nível 'AA':
 - Elementos e atributos de apresentação / obsoletos (apontado em 38,4% das instituições);
- No nível 'AAA':
 - Marcação de links, menus e textos de links (apontado em 75% das instituições);

Para além destes e como se pode ver nesta figura vários são os erros identificados.

Figura 4: Gráfico de identificação de erros mais frequentes por nível de conformidade com as WCAG 2.0 das páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público politécnico



4. Discussão dos resultados

Analisar quem cumpre com a legislação portuguesa, nomeadamente a lei nº36/2011 e a RCM nº91/2012 é agora o alvo. Assim sendo e de acordo com os objetivos traçados pode concluir-se em primeiro lugar que é importante a acessibilidade dos sítios web, neste caso das páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público. Esta importância deve-se em primeiro lugar porque a acessibilidade deve guiar-se por sete princípios presentes no design universal como visto no primeiro capítulo (1.1.1).

Assim e como refere Francisco & Sousa (2014) a necessidade de disponibilizar equitativamente a informação disponibilizada na web de acordo com os diferentes perfis de utilizador que podem existir (apesar da acessibilidade não ter como público alvo pessoas com deficiência, é para elas que tem maior relevância, pois que são eles muitas vezes o único meio de aceder à informação, conhecer um serviço ou produto ou mesmo de integrar-se ou, mesmo, de ir mais além nos seus estudos académicos) é central.

Assim sendo o cumprimento da legislação é fundamental, apesar de os resultados mostrarem que isso não acontece de forma pacífica, pois que ainda que a média do índice de conformidade global das páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público português seja de 6,35, encontrando-se no limiar do espectro das notas positivas, houve instituições que não atingiram o nível médio numa escala de 1 a 10 (no caso das instituições de ensino universitário destaca-se a Universidade da Beira Interior e a Universidade de Coimbra; no caso das instituições de ensino politécnico é o Instituto Politécnico de Setúbal e Instituto Politécnico de Viana do Castelo que se destacaram). Além disso nenhuma página inicial das plataformas de elearning passou o nível de conformidade 'A' apresentando, todas, erros após a aplicação da bateria de testes do AcessMonitor.

Em relação aos principais erros identificados, é curioso notar que o principal erro por nível de conformidade é o mesmo nos dois grupos analisados - as instituições de ensino superior público universitário e politécnico do sistema português -. No que concerne ao nível de conformidade 'A' (recorde-se que neste nenhuma instituição passou os testes) o que se relaciona com a construção e design da página web (estrutura, layout e fontes) - 'Standards W3C: (X)HTML + CSS' - é o erro mais frequentes nas diferentes instituições de ensino superior público tendo sido identificado em 96% das instituições analisadas. Em relação ao nível de conformidade 'AA' é a existência de 'Elementos e atributos de

apresentação / obsoletos' que se destaca (52% das instituições analisadas), sendo no caso das instituições universitárias que tenha maior número de manifestação. No que diz respeito ao nível de conformidade 'AAA' a 'Marcação de links, menus e textos de links' manifesta-se como o erro principal em 56% das instituições de ensino superior público, apesar de ser no caso das instituições politécnicas que apareça mais.

No total identificam-se 12 erros de nível 'A' (Texto alternativo em imagens, Marcação de mapas de imagem, Uso de javascript, Marcação de cabeçalhos, Marcação de links, menus e textos de links, Links para contornar blocos de informação, Tabelas layout, Marcação de Formulários, Standars W3C: (X)HTML + CSS, Elementos e atributos de apresentação / obsoletos, Metadados (título, navegação, redirecionamento, reincialização) e Marcação do idioma principal da página), 3 de nível 'AA' (Marcação de links, menus e textos de links, Elementos e atributos de apresentação / obsoletos e Uso de unidades absolutas) e 3 de nível 'AAA' (Marcação de cabeçalhos, Marcação de links, menus e textos de links e Formatação do texto (espaçamento entre linhas e texto justificado))nas instituições de ensino superior público universitárias.

Nas instituições de ensino superior público politécnico identificam-se, no total, 11 erros de nível 'A' (Texto alternativo em imagens, Uso de javascript, Marcação de cabeçalhos, Marcação de links, menus e textos de links, Links para contornar blocos de informação, Tabelas layout, Marcação de Formulários, Standars W3C: (X)HTML + CSS, Elementos e atributos de apresentação / obsoletos, Metadados (título, navegação, redirecionamento, reincialização) e Marcação do idioma principal da página); 2 erros de nível 'AA' (Elementos e atributos de apresentação / obsoletos e Uso de unidades absolutas) e 2 erros de nível 'AAA' (Marcação de cabeçalhos e Marcação de links, menus e textos de links).

Daqui as considerações que se podem, ainda, tecer são as de que:

- As páginas iniciais das plataformas de elearning das instituições de ensino superior público manifestam graves lacunas no domínio da acessibilidade (de acordo com as WCAG 2.0);
- As instituições de ensino superior público não cumprem, neste caso, com a legalidade prevista no domínio da acessibilidade no que diz respeito às páginas iniciais das plataformas de elearning (nenhuma página inicial das plataforma se encontra de acordo com o nível 'A' de conformidade);
- As barreiras impostas pela acessibilidade no que diz respeito à página inicial das

plataformas de elearning das instituições de ensino superior público poderão constituir um entrave à inclusão de alunos com necessidades educativas especiais nesta modalidade de ensino.

Conclusão

Sendo este estudo uma abordagem preliminar existem duas grandes limitações na medida em que apenas são apresentadas linhas de estudo que podem ser desenvolvidas em investigações futuras. Neste sentido uma das principais limitações é a de se centrar numa amostragem de conveniência não se procedendo à análise de todas as instituições de ensino superior público (foram excluídas as que não reuniam os requisitos para o efeito). A outra limitação é a de não ter sido efetuada a avaliação manual das páginas que foram avaliadas através da bateria de testes que o AcessMonitor suporta.

Pela análise efetuada consegue compreender-se que as plataformas de elearning das instituições de ensino superior público português manifestam, de acordo com a legislação portuguesa e com as WCAG, especificamente com as WCAG 2.0 que são as que se dirigem, especificamente, a um público com necessidades especiais (nomeadamente ao nível das necessidades de audição, visão, cognição e neurologia, discurso e motoras), graves limitações. Os índices apresentados após a aplicação da bateria de testes do validador automático AcessMonitor mostram que poucas são as instituições que se situam próximo do limite máximo e que a média das várias está pouco acima do limiar das notas positivas; para além disso o facto de nenhuma passar o nível 'A' deverá manifestar alguma apreensão por parte de todos. Por isso a análise dos erros deverá ser um momento importante para que as instituições analisadas possam repensar a sua abordagem em termos da acessibilidade da sua plataforma de elearning, abrindo a possibilidade para correções nas mesmas.

Fazer um estudo mais completo e complexo implicaria fazer a análise às diferentes páginas disponíveis nas plataformas de elearning, por exemplo, página de perfil e uma Unidade Curricular com conteúdos e estudantes inscritos. Esse estudo deveria envolver todas as plataformas de elearning das instituições de ensino superior português (públicas e privadas), pois apesar de se ter presente o facto de que a legislação é vinculativa apenas a instituições de carácter público, seria útil perceber o índice, níveis de conformidade e principais erros relativamente às plataformas de elearning de todas as instituições contempladas no ensino superior português para se ficar com uma visão completa do panorama da acessibilidade relativa às plataformas de elearning dessas instituições.

Apesar disso este o estudo que aqui se apresentou é um estudo significativo e representativo do tema, além de que a sua utilidade (pela análise e pelo facto de poder

ter impacto no repensar das instituições sobre a acessibilidade da sua plataforma de elearning), por si só, justificou a sua elaboração.

Bibliografia

- AAVV. (2014) E-learning. In *Wikipedia*. Acedido em 10 de Fevereiro de 2014, em: <http://en.wikipedia.org/wiki/E-learning>
- Caldwell, B. Cooper, M. Reid, L. e Vanderheiden, G. (2008). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. W3C. Dezembro 2008. Acedido em 8 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>
- Chisholm, W. e Vanderheiden, G.(1999). *Web Content Accessibility Guidelines 1.0*. W3C. Acedido em 10 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>
- DGES (2008). Rede Pública do Ensino Superior. In *Site oficial da DGES*. Acedido em 13 de Março de 2014, em: <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Rede/Ensino%20Superior/Estabelecimentos/Rede%20P%C3%BAblica/>
- Unidade Acesso (2012). Nota técnica AccessMonitor in AccessMonitor. FCT. Acedido em 15 de Fevereiro de 2014, em: http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/nota_tecnica.html
- Unidade ACESSO (2013). *Estudo sobre o estado da Acessibilidade dos sítios Web dos estabelecimentos de ensino superior*. Unidade ACESSO do Departamento da Sociedade da Informação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Dezembro 2013. Acedido em 15 de Fevereiro de 2014, em: http://www.acessibilidade.gov.pt/estudos/2013_ensinosuperior/es2013.html
- Fernandes, J. (Setembro 2011). *Os Media Portugueses na Internet: Acessibilidade dos conteúdos Web da imprensa escrita, radiofónica e televisiva segundo as WCAG 1.0 do W3C*. Lisboa: UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP. Acedido em 25 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.acessibilidade.gov.pt/publicacoes>
- Francisco, M. (2009). *Contributos para uma Educação Online Inclusiva: Estudo aplicado a casos de Cegueira e Baixa Visão*. Dissertação de mestrado apresentada à Universidade Aberta. Acedido em 8 de Fevereiro de 2014, em: <http://hdl.handle.net/10400.2/1273>
- Francisco, M. Neves, J. Sousa, N. Cadima, R. Esperança, C. Rodrigues, V. Jorge, N.

- Rodrigues, C. Mineiro, J. Costa, S. e Maximiniano, C. (2013). Accessible e-learning - practices and research in the Polytechnic Institute of Leiria (Portugal). In *Accessible E-Learning Online Symposium of 16 December 2013*. Acedido em 8 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.w3.org/WAI/RD/2013/e-learning/paper2/>
- Francisco, M. e Sousa, N. (2014). Conhecer as WCAG 2.0: Parte Teórica. In *Curso aberto de acesso livre*, Up2u-IPLeia
- Henriques, J. (2001). Falar de Acessibilidade. In *Acessibilidade em estado de Sítio*. Acedido em 8 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.euroacessibilidade.com/acessibilidade02.htm>
- Lei N.º 36/2011 (2011, Julho 21). Assembleia da República. Diário da República, 1.ª série, N.º 118, pp. 3599-3600. Acedido em 12 de Fevereiro de 2014, em: <https://m6.ama.pt/docs/Lei362011-NormasAbertas.pdf>
- Lévy, Pierre (1999). *Cibercultura*. Editora 34. Brasil.
- Luskin, B. (2010). Think "Exciting": E-Learning and the Big "E". *EDUCAUSE Review Online*. Acedido em 18 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.educause.edu/ero/article/think-exciting-e-learning-and-big-e>
- UMIC (Novembro 2010). Relatório sobre a Conformidade dos Sítios da Administração Pública na Internet com o Nível 'A' das Web Content Accessibility Guidelines 1.0 do W3C: Avaliação por amostragem. Acedido em 25 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.acessibilidade.gov.pt/publicacoes>
- W3C (2006). Complete List of Web Accessibility Evaluation Tools. In *Web Accessibility Initiative (WAI)*. Acedido em 16 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.w3.org/WAI/ER/tools/complete>
- W3C (2008). Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing Web Content Accessibility Guidelines 2.0. In *W3C Working Draft 03 November 2008*. Acedido em 18 de Fevereiro de 2014, em: <http://www.w3.org/TR/2008/PR-WCAG20-20081103/>

Anexos

Anexo 1

**Lista de Estabelecimentos de Ensino Superior
Público
em Portugal**

Estabelecimentos de Ensino Público Universitário

ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa
Universidade Aberta
Universidade da Beira Interior
Universidade da Madeira
Universidade de Aveiro
Universidade de Coimbra - Colégio das Artes - Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física - Faculdade de Ciências e Tecnologia - Faculdade de Direito - Faculdade de Economia - Faculdade de Farmácia - Faculdade de Letras - Faculdade de Medicina - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação - Instituto de Investigação Interdisciplinar
Universidade de Évora - Escola de Artes - Escola de Ciências e Tecnologia - Escola de Ciências Sociais - Instituto de Investigação e Formação Avançada
Universidade de Lisboa - Faculdade de Arquitectura - Faculdade de Belas-Artes - Faculdade de Ciências - Faculdade de Direito - Faculdade de Farmácia - Faculdade de Letras - Faculdade de Medicina - Faculdade de Medicina Dentária - Faculdade de Medicina Veterinária - Faculdade de Motricidade Humana - Faculdade de Psicologia - Instituto de Ciências Sociais - Instituto de Educação - Instituto de Geografia e Ordenamento do Território - Instituto Superior de Agronomia - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas - Instituto Superior de Economia e Gestão - Instituto Superior Técnico - Instituto Superior Técnico (Tagus Park)

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias
- Escola de Ciências da Vida e do Ambiente
- Escola de Ciências e Tecnologia
- Escola de Ciências Humanas e Sociais
- Escola de Ciências Humanas e Sociais (Chaves)

Universidade do Algarve

- Faculdade de Ciências e Tecnologia
- Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
- Faculdade de Economia

Universidade do Minho

Universidade do Porto

- Faculdade de Arquitectura
- Faculdade de Belas-Artes
- Faculdade de Ciências
- Faculdade de Ciências da Nutrição e da Alimentação
- Faculdade de Desporto
- Faculdade de Direito
- Faculdade de Economia
- Faculdade de Engenharia
- Faculdade de Farmácia
- Faculdade de Letras
- Faculdade de Medicina
- Faculdade de Medicina Dentária
- Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação
- Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar

Universidade dos Açores

- Angra do Heroísmo
- Horta
- Ponta Delgada

Universidade Nova de Lisboa

- Escola Nacional de Saúde Pública
- Faculdade de Ciências e Tecnologia
- Faculdade de Ciências Médicas
- Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
- Faculdade de Direito
- Faculdade de Economia
- Instituto de Higiene e Medicina Tropical
- Instituto de Tecnologia Química e Biológica
- Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação

Estabelecimentos de Ensino Público Politécnico

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
Escola Superior de Enfermagem do Porto
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique
Instituto Politécnico da Guarda - Escola Superior de Educação, Comunicação e Deporto da Guarda - Escola Superior de Saúde da Guarda - Escola Superior de Tecnologia e Gestão da Guarda - Escola Superior de Turismo e Hotelaria
Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior Agrária de Beja - Escola Superior de Educação de Beja - Escola Superior de Saúde de Beja - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja
Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior Agrária de Bragança - Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela - Escola Superior de Educação de Bragança - Escola Superior de Saúde de Bragança - Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior Agrária de Castelo Branco - Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco - Escola Superior de Educação de Castelo Branco - Escola Superior de Gestão de Idanha-a-Nova - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias - Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco
Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior Agrária de Coimbra - Escola Superior de Educação de Coimbra - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra - Instituto Superior de Engenharia de Coimbra
Instituto Politécnico de Leiria - Escola Superior de Artes e Design das Caldas da Rainha - Escola Superior de Educação e Ciências Sociais de Leiria - Escola Superior de Saúde de Leiria

- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria
- Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar de Peniche

Instituto Politécnico de Lisboa

- Escola Superior de Comunicação Social de Lisboa
- Escola Superior de Dança de Lisboa
- Escola Superior de Educação de Lisboa
- Escola Superior de Música de Lisboa
- Escola Superior de Teatro e Cinema de Lisboa
- Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
- Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa
- Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

Instituto Politécnico de Portalegre

- Escola Superior Agrária de Elvas
- Escola Superior de Educação de Portalegre
- Escola Superior de Saúde de Portalegre
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Portalegre

Instituto Politécnico de Santarém

- Escola Superior Agrária de Santarém
- Escola Superior de Desporto de Rio Maior
- Escola Superior de Educação de Santarém
- Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém
- Escola Superior de Saúde de Santarém

Instituto Politécnico de Setúbal

- Escola Superior de Ciências Empresariais de Setúbal
- Escola Superior de Educação de Setúbal
- Escola Superior de Saúde de Setúbal
- Escola Superior de Tecnologia de Setúbal
- Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Instituto Politécnico de Tomar

- Escola Superior de Gestão de Tomar
- Escola Superior de Tecnologia de Abrantes
- Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

- Escola Superior Agrária
- Escola Superior de Ciências Empresariais
- Escola Superior de Desporto e Lazer de Melgaço
- Escola Superior de Educação de Viana do Castelo
- Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viana do Castelo

Instituto Politécnico de Viseu

- Escola Superior Agrária de Viseu
- Escola Superior de Educação de Viseu
- Escola Superior de Saúde de Viseu
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

- Escola Superior de Gestão

- Escola Superior de Tecnologia
Instituto Politécnico do Porto - Escola Superior de Educação do Porto - Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão - Escola Superior de Música e Artes do Espectáculo - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto - Instituto Superior de Engenharia do Porto
Universidade de Aveiro - Escola Superior de Design, Gestão e Tecnologia de Produção de Aveiro-Norte - Escola Superior de Saúde de Aveiro - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro
Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro - Escola Superior de Enfermagem de Vila Real
Universidade do Algarve - Escola Superior de Educação e Comunicação - Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo - Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo (Portimão) - Escola Superior de Saúde de Faro - Instituto Superior de Engenharia
Universidade do Minho - Escola Superior de Enfermagem
Universidade dos Açores - Escola Superior de Enfermagem de Angra do Heroísmo - Escola Superior de Enfermagem de Ponta Delgada

Anexo 2

**Lista de sítios web de Plataformas de elearning dos
Estabelecimentos de Ensino Superior Público
em Portugal**

Estabelecimentos de Ensino Público Universitário

ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa	https://e-learning.iscte-iul.pt/
Universidade Aberta	http://elearning.uab.pt/
Universidade da Beira Interior	https://moodle.ubi.pt/moodle/
Universidade da Madeira	*
Universidade de Aveiro	http://elearning.ua.pt/
Universidade de Coimbra	http://www.ed.uc.pt/educ/
Universidade de Évora	https://www.moodle.uevora.pt/1314/
Universidade de Lisboa	https://plataforma.elearning.ulisboa.pt/
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	http://moodle.utad.pt/
Universidade do Algarve	http://tutoria.ualg.pt/2013/
Universidade do Minho	https://elearning.uminho.pt/webapps/login/
Universidade do Porto	http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=18375
Universidade dos Açores	http://moodle1314.uac.pt/
Universidade Nova de Lisboa	**

*Não encontrado

** Tem várias plataformas de elearning

Estabelecimentos de Ensino Público Politécnico

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra	*
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa	http://elearning.esel.pt/
Escola Superior de Enfermagem do Porto	http://moodle.esenf.pt/1314/
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril	http://elearning.eshte.pt/moodle/
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	http://elearning.enautica.pt/?cal_m=8&cal_y=2013
Instituto Politécnico da Guarda	http://twintwo.ipg.pt/webapps/portal/frameset.jsp
Instituto Politécnico de Beja	http://cms.ipbeja.pt/
Instituto Politécnico de Bragança	**
Instituto Politécnico de Castelo Branco	https://moodle.ipcb.pt/
Instituto Politécnico de Coimbra	**
Instituto Politécnico de Leiria	http://ead2.ipleiria.pt/ucs201314/
Instituto Politécnico de Lisboa	**
Instituto Politécnico de Portalegre	http://eweb.ipportalegre.pt/lms/
Instituto Politécnico de Santarém	**
Instituto Politécnico de Setúbal	http://www.ips.pt/ips_si/web_base.gera_pagina?P_pagina=31068
Instituto Politécnico de Tomar	http://www.e-learning.ipt.pt/
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	http://elearning.ipvic.pt/
Instituto Politécnico de Viseu	**
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	http://elearning.ipca.pt/1314/

Instituto Politécnico do Porto	**
Universidade de Aveiro	***
Universidade de Évora	***
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	***
Universidade do Algarve	***
Universidade do Minho	***
Universidade dos Açores	***

*Não encontrado

** Tem várias plataformas de elearning

*** Foi analisado o link registado na tabela I do anexo II relativo à referida Universidade

Anexo 3

Resultados por Instituição

Instituições de Ensino Superior Público Universitário

Amostra recolhida:

Página:   <https://e-learning.iscte-iul.pt/>
Título: Blackboard Learn
Tamanho: 45.2 KB (46301 bytes)
Número de Elementos: 110
Data/Hora: 09/03/2014 - 20:28 GMT

Resultados compilados**I. Sumário**

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	7	7	15
AA	0	3	2	5
AAA	0	0	3	3

**II. Detalhe dos testes realizados**

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Uso de Javascript	1		
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			
✚ Links para contornar blocos de informação	2		
✚ Tabelas de dados			
✚ Marcação de formulários	1		
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	2		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1	1	
✚ Uso de unidades absolutas		2	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			
✚ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:  <http://elearning.uab.pt/>
 Título: Elearning UAb
 Tamanho: 34.5 KB (35378 bytes)
 Número de Elementos: 274
 Data/Hora: 09/03/2014 - 21:15 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	6	7	14
AA	0	1	1	2
AAA	0	1	2	3



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens	1		
+ Uso de Javascript	1		
+ Marcação de cabeçalhos			1
+ Marcação de Links, menus e texto dos links	1		
+ Links para contornar blocos de informação			
+ Tabelas de dados			
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos		1	
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página	2		
+ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:   <https://moodle.ubi.pt/moodle/>
 Título: Universidade da Beira Interior
 Tamanho: 29.2 KB (29877 bytes)
 Número de Elementos: 462
 Data/Hora: 09/03/2014 - 21:38 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valorização utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web.** Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	8	6	15
AA	0	1	2	3
AAA	0	2	2	4



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens	1		
+ Marcação de cabeçalhos			1
+ Marcação de Links, menus e texto dos links	2		1
+ Links para contornar blocos de informação			
+ Tabelas de dados			
+ Marcação de formulários	1		
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1	1	
+ Uso de unidades absolutas			
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página	2		
+ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:  <http://elearning.ua.pt/>
 Título: eLearning@UA
 Tamanho: 17.6 KB (18046 bytes)
 Número de Elementos: 169
 Data/Hora: 09/03/2014 - 21:36 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	6	9	16
AA	0	1	0	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens	1		
✚ Uso de Javascript	2		
✚ Marcação de cabeçalhos	1		
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Tabelas de dados			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
✚ Uso de unidades absolutas		1	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página	1		

Amostra recolhida:

Página:  http://www.ed.uc.pt/educ/login_page?action=add&endereco=1
 Título: Utilizador
 Tamanho: 22.2 KB (22763 bytes)
 Número de Elementos: 156
 Data/Hora: 09/03/2014 - 21:43 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	0	14	5	19
AA	0	2	3	5
AAA	0	1	0	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens	1		
+ Marcação de mapas de imagem	1		
+ Marcação de botões gráficos			
+ Uso de Javascript	2		
+ Marcação de cabeçalhos	1		
+ Marcação de Links, menus e texto dos links	1		1
+ Links para contornar blocos de informação	2		
+ Tabelas de dados			
+ Tabelas Layout			
+ Marcação de formulários	1		
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	2		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1		
+ Uso de unidades absolutas		2	
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)	1		
+ Marcação do idioma principal da página	1		
+ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:  <https://www.moodle.uevora.pt/1314/>
 Título: Moodle da Universidade de Évora
 Tamanho: 39.7 KB (40614 bytes)
 Número de Elementos: 512
 Data/Hora: 09/03/2014 - 21:46 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web.** Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	2	10	13
AA	0	1	0	1
AAA	0	1	1	2



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			1
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos		1	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página	1		

Amostra recolhida:

Página:  <https://plataforma.elearning.ulisboa.pt/>
 Título: eLearning - Universidade de Lisboa
 Tamanho: 16.2 KB (16618 bytes)
 Número de Elementos: 157
 Data/Hora: 09/03/2014 - 21:48 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	4	11	16
AA	0	3	3	6
AAA	0	0	2	2



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de botões gráficos			
✚ Marcação de cabeçalhos		1	
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Tabelas de dados			
✚ Tabelas Layout	1		
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	2		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1	1	
✚ Uso de unidades absolutas		1	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			
✚ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:  <http://moodle.utad.pt/>
 Título: moodle@UTAD
 Tamanho: 41.9 KB (42869 bytes)
 Número de Elementos: 758
 Data/Hora: 09/03/2014 - 22:00 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	5	12	18
AA	0	1	3	4
AAA	0	1	1	2



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de botões gráficos			
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links	1		1
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Tabelas de dados			
✚ Tabelas Layout	1		
✚ Marcação de formulários	1		
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1	1	
✚ Uso de unidades absolutas			
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			
✚ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:   <http://tutoria.ualg.pt/2013/>
 Título: Tutoria Eletrónica 2013/2014
 Tamanho: 22.5 KB (23009 bytes)
 Número de Elementos: 265
 Data/Hora: 14/03/2014 - 11:06 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	2	9	12
AAA	0	1	1	2



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			1
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página	1		

Amostra recolhida:

Página:   <https://elearning.uminho.pt/webapps/login/>
 Título: Blackboard Learn
 Tamanho: 35.8 KB (36690 bytes)
 Número de Elementos: 115
 Data/Hora: 09/03/2014 - 21:52 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	4	7	12
AA	0	1	0	1
AAA	0	0	1	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			
✚ Links para contornar blocos de informação	2		
✚ Marcação de formulários	1		
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos		1	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			

Amostra recolhida:

Página:   http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=18375
 Título: UP - e-learning@UP
 Tamanho: 17.8 KB (18238 bytes)
 Número de Elementos: 276
 Data/Hora: 09/03/2014 - 21:57 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valorização utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	1	11	13
AAA	0	0	1	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			

Universidade dos Açores

Amostra recolhida:

Página:   <http://moodle1314.uac.pt/>
Título: Universidade dos Açores
Tamanho: 36.7 KB (37620 bytes)
Número de Elementos: 211
Data/Hora: 09/03/2014 - 21:18 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valorização utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	4	11	16
AA	0	2	2	4
AAA	0	1	3	4



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens			
+ Marcação de botões gráficos			
+ Marcação de cabeçalhos			
+ Links para contornar blocos de informação			
+ Tabelas de dados			
+ Tabelas Layout	1		
+ Marcação de formulários	1		
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1	1	
+ Uso de unidades absolutas		1	
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página			
+ Formatação do texto (espaçamento entre linhas e texto justificado)			1

Instituições de Ensino Superior Público Politécnico

Amostra recolhida:

Página:   <http://elearning.esel.pt/>
 Título: Blackboard Learn
 Tamanho: 44.6 KB (45624 bytes)
 Número de Elementos: 80
 Data/Hora: 11/03/2014 - 14:20 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web.** Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	4	7	12
AA	0	1	3	4
AAA	0	0	3	3



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Uso de Javascript	1		
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Links para contornar blocos de informação	2		
✚ Tabelas de dados			
✚ Tabelas Layout			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos		1	
✚ Uso de unidades absolutas			
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			
✚ Contraste da informação			

Escola Superior de Enfermagem do Porto

Amostra recolhida:

Página:   <http://moodle.esenf.pt/1314/>
Título: Escola Superior de Enfermagem do Porto
Tamanho: 38.6 KB (39481 bytes)
Número de Elementos: 545
Data/Hora: 11/03/2014 - 14:21 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	2	10	13
AA	0	0	1	1
AAA	0	1	2	3



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			1
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Tabelas de dados			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página	1		
✚ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:  <http://elearning.eshte.pt/moodle/>
Título: Moodle ESHTE
Tamanho: 53.8 KB (55119 bytes)
Número de Elementos: 549
Data/Hora: 11/03/2014 - 14:30 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	1	10	12
AA	0	0	1	1
AAA	0	0	1	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens			
+ Marcação de cabeçalhos			
+ Marcação de Links, menus e texto dos links			
+ Links para contornar blocos de informação			
+ Marcação de formulários			
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página			
+ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:  <http://elearning.enautica.pt/>
Título: Elearning ENIDH
Tamanho: 20.3 KB (20792 bytes)
Número de Elementos: 276
Data/Hora: 11/03/2014 - 14:33 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	2	8	11
AAA	0	1	1	2



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens			
+ Marcação de cabeçalhos			
+ Marcação de Links, menus e texto dos links			1
+ Links para contornar blocos de informação			
+ Marcação de formulários			
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página	1		

Amostra recolhida:

Página:   <http://twintwo.ipg.pt/webapps/portal/frameset.jsp>
 Título: (Sem título)
 Tamanho: 1.1 KB (1136 bytes)
 Número de Elementos: 23
 Data/Hora: 11/03/2014 - 14:48 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	0	7	1	8
AA	0	1	0	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Marcação de cabeçalhos	1		
✚ Links para contornar blocos de informação	2		
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1	1	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)	1		
✚ Marcação do idioma principal da página	1		

Amostra recolhida:

Página:  <http://cms.ipbeja.pt/>
 Título: Sistema de Gestão de Cursos
 Tamanho: 20.4 KB (20891 bytes)
 Número de Elementos: 240
 Data/Hora: 11/03/2014 - 14:35 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	2	10	13
AA	0	1	0	1
AAA	0	2	1	3



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de cabeçalhos			1
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			1
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Tabelas de dados			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
✚ Uso de unidades absolutas		1	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página	1		

Amostra recolhida:

Página:   <https://moodle.ipcb.pt/>
 Título: Plataforma de e-learning do IPCB
 Tamanho: 485 KB (496674 bytes)
 Número de Elementos: 418
 Data/Hora: 11/03/2014 - 14:45 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	5	6	12
AA	0	1	1	2
AAA	0	1	0	1



AccessMonitor não conseguiu estabelecer ligação ao validador de (X)HTML do W3C [[validador HTML do W3C](#)]

II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de cabeçalhos	1		
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links	1		1
✚ Links para contornar blocos de informação	2		
✚ Tabelas de dados			
✚ Marcação de formulários			
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1		
✚ Uso de unidades absolutas		1	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			

Amostra recolhida:

Página:  <http://ead2.ipleiria.pt/ucs201314/>
 Título: Plataforma de eLearning :: IPLeiria
 Tamanho: 18 KB (18414 bytes)
 Número de Elementos: 146
 Data/Hora: 11/03/2014 - 14:53 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web.** Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	1	10	12
AAA	0	0	1	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens			
+ Marcação de cabeçalhos			
+ Marcação de Links, menus e texto dos links			
+ Links para contornar blocos de informação			
+ Marcação de formulários			
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página			

Amostra recolhida:

Página:  <https://netpa.ipportalegre.pt/netpa/page>
Título: Netpa Pagina Entrada
Tamanho: 22.8 KB (23359 bytes)
Número de Elementos: 152
Data/Hora: 11/03/2014 - 14:55 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web.** Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	2	8	11
AAA	0	2	2	4



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Marcação de cabeçalhos			1
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			1
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	2		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos			
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			

Amostra recolhida:

Página:  http://www.ips.pt/ips_si/web_page.inicial
Título: IPS - Instituto Politécnico de Setúbal
Tamanho: 49.6 KB (50789 bytes)
Número de Elementos: 652
Data/Hora: 11/03/2014 - 15:02 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	0	10	9	19
AA	0	2	4	6
AAA	0	1	0	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens	1		
+ Marcação de cabeçalhos	1		
+ Marcação de Links, menus e texto dos links	2		1
+ Links para contornar blocos de informação	2		
+ Tabelas de dados			
+ Tabelas Layout	1		
+ Marcação de formulários			
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	2		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos		1	
+ Uso de unidades absolutas		1	
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página	1		
+ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:  <http://www.e-learning.ipt.pt/>
 Título: e-learning - IPT
 Tamanho: 62.1 KB (63581 bytes)
 Número de Elementos: 1216
 Data/Hora: 11/03/2014 - 15:04 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valorização utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	4	12	17
AA	0	1	2	3
AAA	0	1	1	2



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens			
✚ Uso de Javascript	1		
✚ Marcação de cabeçalhos			
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links			1
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Tabelas de dados			
✚ Tabelas Layout			
✚ Marcação de formulários	1		
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1	1	
✚ Uso de unidades absolutas			
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página			
✚ Contraste da informação			

Amostra recolhida:

Página:   <http://elearning.ipvc.pt/>
 Título: IPVC | Plataforma de E-learning
 Tamanho: 19.8 KB (20285 bytes)
 Número de Elementos: 278
 Data/Hora: 11/03/2014 - 15:06 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	0	7	5	12
AA	0	1	0	1
AAA	0	1	0	1



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
+ Texto alternativo em imagens	1		
+ Marcação de cabeçalhos	1		
+ Marcação de Links, menus e texto dos links			1
+ Links para contornar blocos de informação	2		
+ Tabelas de dados			
+ Tabelas Layout			
+ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
+ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos	1		
+ Uso de unidades absolutas		1	
+ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
+ Marcação do idioma principal da página	1		

Amostra recolhida:

Página:  <http://elearning.ipca.pt/1314/>
 Título: Moodle IPCA
 Tamanho: 22.8 KB (23310 bytes)
 Número de Elementos: 262
 Data/Hora: 11/03/2014 - 14:43 GMT

Resultados compilados

I. Sumário

O índice que encontra no *AccessMonitor* é uma unidade de valorização utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adopção plena da boa prática induzida pelo *AccessMonitor*. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do sítio Web**. Todos os testes do *AccessMonitor* têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

Esta página não passa a bateria de testes do *AccessMonitor* de nível "A"



Nível	Testes realizados			
	Ok	Erros	Avisos	Total
A	1	4	9	14
AA	0	1	1	2
AAA	0	2	2	4



II. Detalhe dos testes realizados

Elementos HTML encontrados na página	Erros		
	A	AA	AAA
✚ Texto alternativo em imagens	1		
✚ Marcação de cabeçalhos			1
✚ Marcação de Links, menus e texto dos links	1		1
✚ Links para contornar blocos de informação			
✚ Marcação de formulários			
✚ Standards W3C: (X)HTML + CSS	1		
✚ Elementos e atributos de apresentação/obsoletos		1	
✚ Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização)			
✚ Marcação do idioma principal da página	1		
✚ Contraste da informação			

Licenciamento do Trabalho

