



Apresentação do Estudo
Acessibilidade Web – Ponto da
Situação das maiores empresas
Portuguesas

17 de Setembro de 2009
Átrio da Casa do Futuro da
Fundação Portuguesa das
Comunicações

Acessibilidade Web - Ponto da Situação das Maiores Empresas Portuguesas

Ramiro Gonçalves

Patrocinadores
Globais

accenture
High performance. Delivered.



Microsoft

Millennium
bcp



noLimits
CONSULTING

ERICSSON



Associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

Acessibilidade Web

Ponto de situação das maiores empresas portuguesas
(Estudo realizado entre Outubro de 2008 e Março de 2009)

Grupo Permanente de Negócio Electrónico (GNE)

Ramiro Gonçalves

17 de Setembro de 2009



Associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação


Equipa - GNE

Grupo Permanente de Negócio Electrónico

Contribuíram para a elaboração e são autores deste estudo:

- Ramiro Gonçalves (ramiro@utad.pt) – UTAD
- Jorge Pereira (jorge.pereira@infosistema.com) – Infosistema
- José Martins (jlbandeira@gmail.com) – UTAD/Mindset
- Henrique S. Mamede (hsmamede@gmail.com) – UAberta
- Vítor Santos (vitors@microsoft.com) – Microsoft







Acessibilidade Web

Conceitos e Preocupações

- **Acessibilidade Web**
 - Permitir que **todas as pessoas** que possuam **um qualquer tipo de deficiência** possam perceber, compreender, navegar e interagir com a Web (Thatcher et al., 2006).
- **Perspectiva Histórica**
 - OMS – “*Disability and Rehabilitation Action-Plan 2006 – 2010*” (WHO, 2006);
 - Comissão Europeia – “*eEurope 2002*” (EU, 2002);
 - Portugal – “*Resolução do Conselho de Ministros 96/99*”
 - W3C – “*Web Accessibility Initiative (WAI)*” (Brewer e Henry, 2008);




3



Acessibilidade Web

Conceitos e Preocupações (Cont.)

- **Perspectiva Actual**
 - União Europeia – “*i2010*” (UE, 2005b) / “*eAccessibility*” (UE, 2005a);
 - Portugal – “*Resolução do Conselho de Ministros 155/2007*” (Sócrates, 2007b);
 - UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento (UMIC, 2006);
 - W3C – “*Directivas da Acessibilidade do Conteúdo Web 1.0 (WCAG)*” (W3C, 1999 ; W3C, 2008b):
 - Níveis de prioridade (Nível 1, Nível 2 e Nível 3);
 - Níveis de conformidade (Nível A, Nível AA e Nível AAA);
 - Pontos de verificação das WCAG.



4

Porque TICs Acessíveis?

- As TIC proporcionam um enorme contributo para o desenvolvimento económico (UE, 2005b);
- Crescente necessidade de acesso à informação presente na Web por parte de todos os cidadãos:
 - 634.000 cidadãos Portugueses possuem deficiências (INE, 2002);
 - 37 milhões de cidadãos Europeus possuem uma qualquer deficiência (UE, 2002);
- Envelhecimento progressivo da população (conceito de **Idoso** versus conceito de **Pessoa com necessidades especiais**);




5

W3C WCAG 1.0 Directivas para a Acessibilidade Web

- Directivas que explicam como tornar o conteúdo Web acessível:
 - O seu principal objectivo é **promover a acessibilidade**;
 - Seguir as directivas para a acessibilidade torna o conteúdo Web mais acessível para todos os seus utilizadores.
- A acessibilidade é uma questão:
 - Igualdade de oportunidades (cariz ético e social);
 - Mercado (cariz económico):
 - Ex. As pessoas com necessidades especiais no Reino Unido constituem um valor económico de 120 biliões de libras/ano (Freedman, 2008).




6




W3C WCAG 1.0

Pontos de Verificação

- Constituídas por pontos de verificação agrupados por níveis de prioridade:
 - **Prioridade 1 (aqueles que “têm” que ser cumpridos)**
 - Ex.: Disponibilizar um equivalente textual para cada elemento não textual (utilizar o campo “alt” para cada imagem e input textual).
 - **Prioridade 2 (aqueles que “devem” ser cumpridos)**
 - Ex.: Usar folhas de estilo para controlar o layout e a apresentação do conteúdo.
 - **Prioridade 3 (aqueles que “podem” ser cumpridos)**
 - Ex.: Disponibilizar um sumário para todas as tabelas (utilizar o campo html “summary”).




7



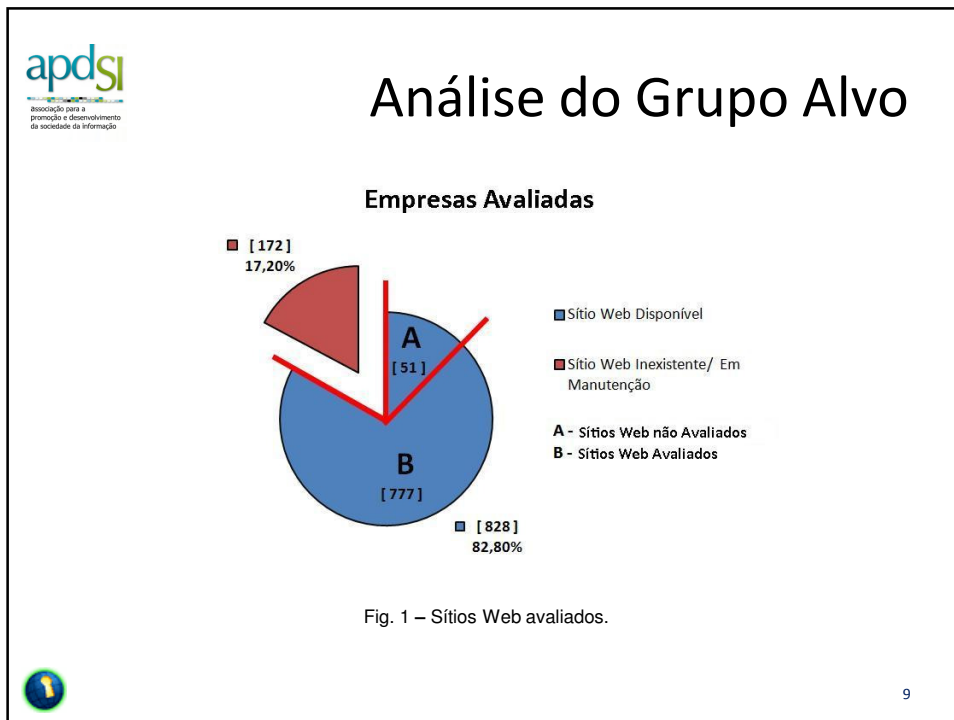
Acessibilidade Web

Procedimentos da Avaliação

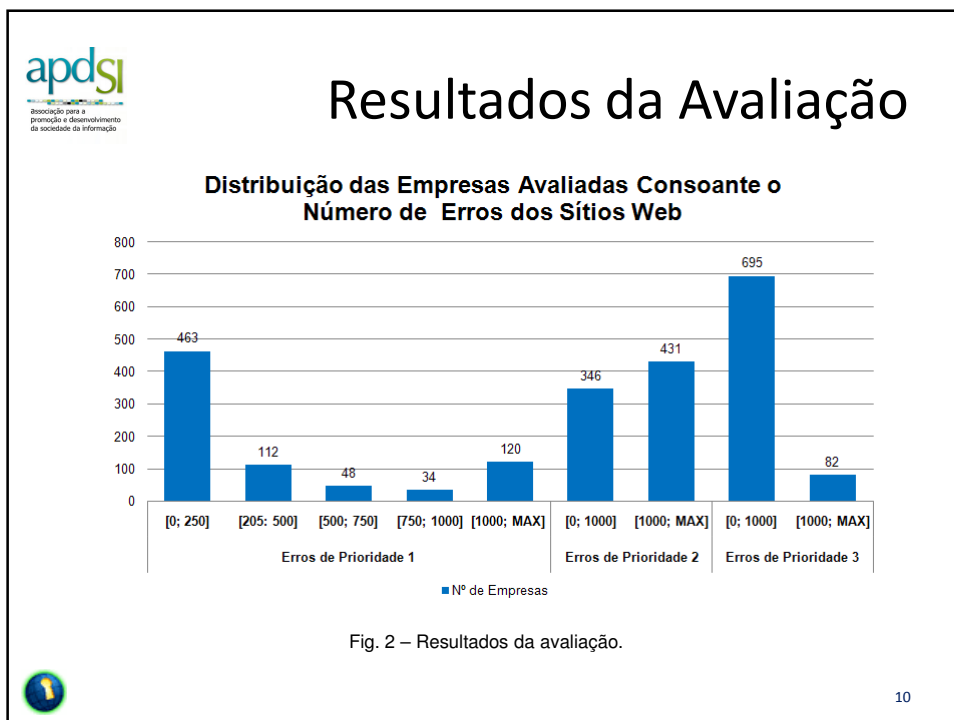
- Procedimentos da Avaliação dos Sítios Web de acordo com a WAI – WCAG 1.0:
 - Espectro de Avaliação;
 - Nível de acessibilidade a testar:
 - WCAG - Nível “AAA”(W3C, 2006a)
 - Grupo Alvo:
 - 1000 Maiores Empresas Portuguesas em volume de negócio (INE, 2007a);
 - Ferramenta de Avaliação a Utilizar:
 - Test Acessibilidad Web – TAW3 (recomendada pelo W3C, *free*, possibilidade de analisar multiplas páginas)
 - 30 páginas de cada sítio Web



8



9




10

apdsj
associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

Resultados da Avaliação

	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3
Média	180	1375	212
Desvio Padrão	215	1352	200
Mediana	149	1321	225
Mínimo	0	0	0
Máximo	12612	35645	4831


Tabela 1 – Dados estatísticos da avaliação realizada.

 11

apdsj
associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

Análise de Resultados

- Segmentar a Análise dos Resultados: (novo objectivo)
 - Dividir as empresas da amostra em grupos de acordo com a sua classificação de actividade económica (CAE);
 - CAE – Rev.3 (Sousa 2007a);
 - 13 Sectores de actividade avaliados (mínimo de 4 empresas).

 12

Resultados da Avaliação (CAE) - Prioridade 1

Prioridade 1				
	Média	Mínimo	Máximo	#
Agricultura	10	0	895	5
Habitação	59	0	382	6
Construção	90	0	4444	74
Indústrias Transformadoras	118	0	12612	217
Imobiliárias	136	32	3568	7
Transportes	137	0	4951	50
Electricidade, Água e Gás	144	13	1205	12
Comércio Automóvel	180	0	4780	261
Banca e Seguros	197	4	2941	35
Actividades Administrativas	340	1	8817	34
Audiovisual	406	14	1900	30
Consultoria	546	0	1535	16
Saúde	1385	46	5909	21

Tabela 2 – Dados estatísticos amostra/CAE (prioridade 1).

13

Resultados da Avaliação (CAE) - Prioridade 2

Prioridade 2				
	Média	Mínimo	Máximo	#
Agricultura	223	5	2364	5
Habitação	672	0	3490	6
Construção	812	0	16028	74
Imobiliário	1031	592	9139	7
Indústrias Transformadoras	1185	1	35645	217
Transportes	1360	5	10787	50
Comércio Automóvel	1370	2	18765	261
Banca e Seguros	1815	33	18584	35
Electricidade, Água e Gás	1843	105	9541	12
Consultoria	1965	11	9520	16
Actividades Administrativas	2414	11	16058	34
Audiovisual	3124	4	9523	30
Saúde	5634	92	20806	21

Tabela 3 – Dados estatísticos amostra/CAE (prioridade 2).

14

apdsj
associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

Resultados da Avaliação (CAE) - Prioridade 3

Prioridade 3				
	Média	Mínimo	Máximo	#
Agricultura	115	0	308	5
Habituação	126	0	532	6
Construção	141	0	1700	74
Imobiliário	157	53	2063	7
Indústrias Transformadoras	191	0	3542	217
Transportes	195	1	1997	50
Comércio Automóvel	205	0	4310	261
Banca e Seguros	226	8	2164	35
Electricidade, Água e Gás	274	16	1306	12
Audiovisual	388	0	2369	30
Actividades Administrativas	402	2	4831	34
Consultoria	469	5	1327	16
Saúde	951	39	3678	21

Tabela 4 – Dados estatísticos amostra/CAE (prioridade 3).


15

apdsj
associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

Apreciação dos Resultados

- Apenas **777 das 1000** maiores empresas portuguesas em volume de negócio puderam ser avaliadas:
 - **Nenhuma** das empresas avaliadas possuía o nível de acessibilidade “AAA”, ou seja, nenhum dos sítios Web avaliados esta isento de erros de acordo com as normas do W3C;
 - Apenas **uma** das empresas avaliadas possuía o nível de acessibilidade “AA”;
 - Apenas **73 empresas (9,4%)** apresentavam o nível de acessibilidade “A”, considerado o nível mais básico.
- Mesmo tendo em conta a discrepância de amostras, parece evidente que alguns sectores de actividade se comportam melhor do que outros.
- É evidente a necessidade de novos e continuados esforços para melhorar a situação actual.


16




apdsj
associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

Problema (onde estará?)

- Pouca sensibilidade para a temática:
 - Empresas;
 - Gestores de topo;
 - Profissionais ligados à Informática e ao desenvolvimento Web.
- Exequibilidade de aplicação das Normas (W3C):
 - Existem diversas queixas apresentadas em diversos estudos sobre a razão de ser de algumas das normas e do esforço envolvido na sua aplicação;
 - Falta validar a Versão 2 das normas recentemente apresentada.




17



apdsj
associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

Problema (onde estará?)

- Legislação:
 - Falta legislação para o sector privado ao contrário do que acontece com o sector publico..., será necessária?
 - Incentivos de diferente índole poderiam ajudar?
- Manifesta falta de informação:
 - Existe um desconhecimento do número de pessoas implicadas e do seu valor económico.



18

apdsj
associação para a
 promoção e desenvolvimento
 da sociedade da informação


Recomendações do GNE

R-1

- Divulgar as normas e as melhores práticas de acessibilidade

Permite

- Melhorar o nível de conhecimento no sector;
- Adoptar medidas concretas de maior impacto e com menor custo melhorando a eficiência;
- Normalizar e nivelar superiormente a oferta do sector.



19

apdsj
associação para a
 promoção e desenvolvimento
 da sociedade da informação


Recomendações do GNE

R-2


- Divulgar e/ou criar caso necessário ferramentas de avaliação de sítios Web


Permite

- Aumentar o acesso a ferramentas automáticas de teste:
 - De forma as empresas possam conhecer o seu nível de conformidade;
 - Reduzir o tempo decorrido entre os testes e a definição de medidas concretas correctivas.




20



Recomendações do GNE
Grandes empresas e Estado



R-3


- Apresentar estudos sobre o impacto social e económico;
- **1. Seguir as normas W3C, Níveis 1, 2 e 3, dentro do razoável;**


Permite


- Regular o sector;
- Identificar e recomendar as medidas mais assertivas;
- Indicar o caminho, pelo exemplo.


21



Recomendações do GNE
Grandes empresas e Estado



R-3


- Apresentar estudos sobre o impacto social e económico;
- **2. Melhorar globalmente a ergonomia e a usabilidade das plataformas;**


Permite


- Simplificar a utilização dos sítios Web;
- Atingir uma taxa de utilização superior dos serviços electrónicos;
- Aos info-excluídos o acesso a ferramentas que podem ser muito importantes no seu dia-a-dia.


22



Recomendações do GNE
Fornecedores de plataformas Web





- Apresentar estudos sobre o impacto social e económico;
- **3. “Educar” fornecedores na implementação das normas e funcionalidades de acessibilidade;**




- Ajudar as empresas a melhorar os níveis de acessibilidade, com menores custos;
- Ajudar as empresas a aumentar o seu sucesso comercial;
- Ajudar o tecido empresarial com representação na Web e a economia.


23



Recomendações do GNE
Fornecedores de plataformas Web





- Apresentar estudos sobre o impacto social e económico;
- **4. Criar páginas alternativas para quem delas necessite;**




- Aos info-excluídos o acesso a ferramentas que podem ser muito importantes no seu dia-a-dia;
- O acesso de todos os utilizadores a todas as funcionalidades, mesmo que os sitios Web não apresentem os níveis de conformidade “AAA”.


24



Recomendações do GNE
Fornecedores de plataformas Web



R-3


- Apresentar estudos sobre o impacto social e económico;
- **5. Incluir etapas de teste, com pessoas que apresentem necessidades especiais;**


Permite


- Identificar novas dificuldades de acessibilidade desconhecidas até aos testes serem realizados, e corrigir os mesmos.


25



Recomendações do GNE
Fornecedores de plataformas Web


R-9

- Criar alternativas de interface aproximando-as da linguagem natural (voz, chat, diálogo);


Permite

- Reduzir as barreiras a utilizadores com dificuldades básicas;
- A utilização e acesso em novos canais como sejam telefone, PDA's ou outros dispositivos físicos;
- Simplificar os processos de compra na Web ou de consulta de informação.


26

apdsj
associação para a
 promoção e desenvolvimento
 da sociedade da informação


Recomendações do GNE Instituições de Ensino Superior

R-6

- Incluir a temática da acessibilidade e usabilidade nos programas académicos dos cursos universitários;

Permite

- Aumentar o nível global de conhecimento, alicerce do caminho e estratégias de futuro;
- Reduzir os custos médios de mercado dos consultores com competência na matéria.



27

apdsj
associação para a
 promoção e desenvolvimento
 da sociedade da informação


Recomendações do GNE Estado

R-4

- Adaptar e/ou criar novos mecanismos legislativos que englobem não só os sítios Web públicos, mas permitam alguma regulação nos privados;

Permite

- Regular e nivelar os sectores;
- Normalizar os níveis de acessibilidade aos utilizadores finais.



28

apdsj
associação para a
 promoção e desenvolvimento
 da sociedade da informação

Recomendações do GNE


Estado, Ass. Empres. e da Sociedade Civil

R-5

- Criar organismos fiscalizadores que garantam os níveis de acessibilidade;

Permite

- Attingir os objectivos globais de acessibilidade;
- Penalizar as entidades que não tenham uma abordagem séria e honesta no mercado;
- Proteger o investimento das empresas mais credíveis.



29

apdsj
associação para a
 promoção e desenvolvimento
 da sociedade da informação

Recomendações do GNE


Estado, Ass. Empres. e da Sociedade Civil

R-7

- Apoiar projectos cujo objectivo passa por criar soluções acessíveis para todos os cidadãos (acessibilidade.gov.pt, acessibilidade.net, certitudad, etc.);

Permite

- Demonstrar a exequibilidade das medidas e regras;
- Dar o exemplo e definir as melhores práticas.



30

apdsj
associação para a
 promoção e desenvolvimento
 da sociedade da informação

Recomendações do GNE


Estado, Ass. Empres. e da Sociedade Civil

R-8

- Elaborar avaliações dos níveis de acessibilidade, no mínimo anuais, às plataformas Web mais utilizadas.

Permite

- Garantir a manutenção futura dos objectivos já alcançados, não deixando que voltem a baixar;
- Garantir a melhoria contínua.



31

apdsj
associação para a
 promoção e desenvolvimento
 da sociedade da informação


Recomendações do GNE

R-10

- Ter em conta o impacto da Web 2.0 na acessibilidade;

Permite

- Preparar melhor a evolução, assegurando o sucesso da estratégia;
- Optimizar os processos de negócio e de suporte;
- Inovar as interfaces aplicacionais com o utilizador.



32

Trabalho Futuro

- Acompanhar as recomendações e melhorias propostas.
- Realização de novos estudos:
 - PME's;
 - Análise Sectorial (sector de negócio);
 - Administração Pública.
- Promover a aplicação das normas a nível nacional.
- Interpretação da nova versão das normas W3C (WCAG 2.0).
- Estudos Específicos a Entidades mediante convite.



33

Trabalho Futuro (presente)

Base de Dados	Grandes Empresas (INE, 2007)	Melhores PME's (Exame, 2007)
# Empresas Iniciais	1000	1000
# Sítios Web Avaliados	777	649
# Sítios Web com Nível de Acessibilidade AAA	0	1
# Sítios Web com Nível de Acessibilidade AA	1	1
# Sítios Web com Nível de Acessibilidade A	73	145

Tabela 5 – Comparação da avaliação aos sítios Web das 1000 melhores PMEs e das 1000 maiores empresas.



34



associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

Acessibilidade Web

Ponto da situação das maiores empresas portuguesas

Grupo Permanente de Negócio Electrónico (GNE)

Ramiro Gonçalves

ramiro@utad.pt