



associação para a  
Promoção e Desenvolvimento  
da Sociedade da Informação

*Fórum para a SI*  
– *Acessibilidade Web* –

6 de Maio de 2011  
Auditório da SIBS

# ***Acessibilidade Web*** ***Ponto de Situação das maiores empresas portuguesas - 2010***

## **Ramiro Gonçalves**

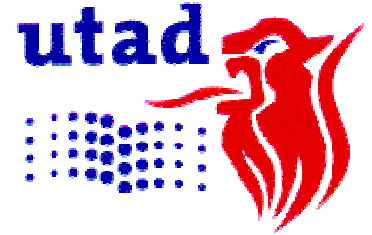
Patrocinadores  
Globais



apdsi

associação para a  
promoção e desenvolvimento  
da sociedade da informação

UNIVERSIDADE  
DE TRÁS-OS-MONTES  
E ALTO DOURO



# Acessibilidade Web

Ponto de situação das maiores empresas portuguesas  
(2010)

Grupo Permanente de Negócio Electrónico (GNE)

Ramiro Gonçalves

05 de Maio de 2011

## Resultados de Acessibilidade Web em 2010

-

### 1.000 Maiores Empresas em Portugal:

- Resultados de Acessibilidade Web segundo as WCAG 1.0;
- Comparação dos resultados WCAG 1.0 de 2009 com 2010
  - Barómetro Anual;
- Resultados de Acessibilidade Web segundo as WCAG 2.0;
- Melhores 10 Empresas Portuguesas em Acessibilidade Web - 2010:
  - WCAG 1.0
  - WCAG 2.0

# Equipa - GNE

## Grupo Permanente de Negócio Electrónico

Contribuíram para a elaboração e são autores deste estudo:

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

# 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);
- União Europeia – “*i2010*” (UE, 2005b) / “*eAccessibility*” (UE, 2005a);
- Portugal – “Resolução do Conselho de Ministros 96/99”;
- UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento(UMIC, 2006);
- W3C – “*Web Accessibility Initiative (WAI)*” (Brewer e Henry, 2008);

# Porque Sítios Web 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:
  - 1 milhão de cidadãos Portugueses possuem deficiências (CNOD, 2010);
  - 634.000 cidadãos Portugueses possuem deficiências (INE, 2002);
  - 50 milhões de cidadãos Europeus possuem uma qualquer deficiência (UE, 2010);
- Envelhecimento progressivo da população (conceito de **Idoso** versus conceito de **Pessoa com necessidades especiais**);

# 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).

# Estudo 1: Acessibilidade Web

Directivas: W3C - WCAG 1.0

# 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 1.0 - [Nível “AAA”](#) (W3C, 2006a).
    - Grupo Alvo:
      - 1000 Maiores Empresas Portuguesas em volume de negócio (INE, 2007a);
      - Não está incluído o sector da Banca.
  - Ferramenta de Avaliação a Utilizar:
    - *Test Acessibilidad Web* – TAW3 (recomendada pelo W3C, *free*, possibilidade de analisar múltiplas páginas)
      - 30 páginas de cada sítio Web.

# Análise do Grupo Alvo

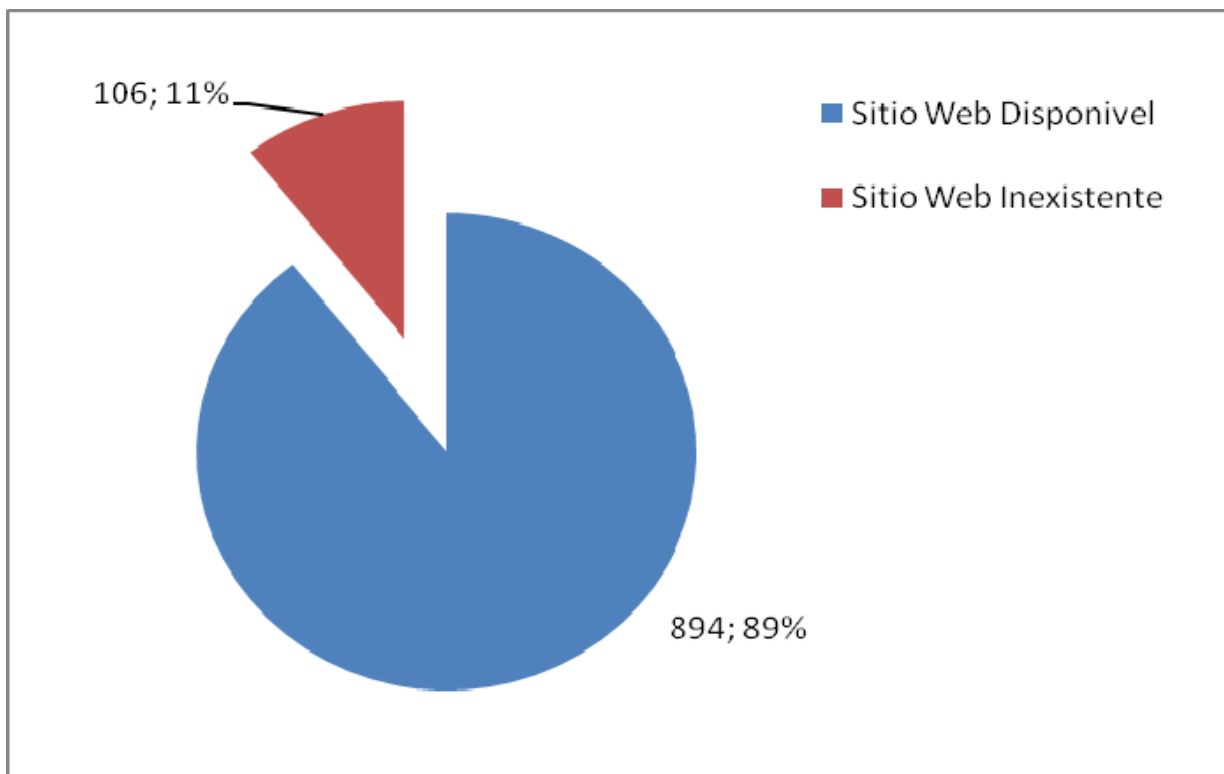


Fig. 1 – Sítios Web Disponíveis em 2010 – 1000 Empresas

# Análise do Grupo Alvo

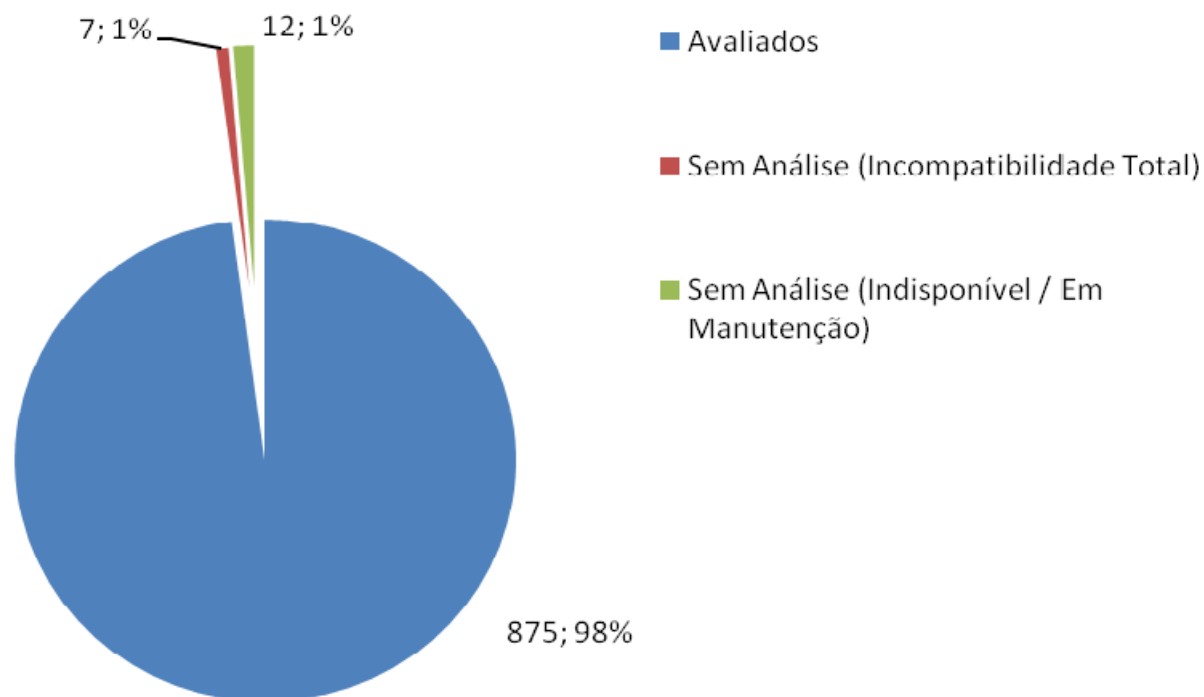


Fig. 2 – Sítios Web avaliados em 2010 – 1000 Empresas

# Resultados da Avaliação

	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3
Média de Erros	328	1403	251
Desvio Padrão	1041	2761	542
Mediana	40	396	69
Mínimo	0	0	0
Máximo	17407	36940	8286

Tabela 1 – Dados estatísticos da avaliação realizada em 2010 – WCAG 1.0

# Resultados da Avaliação

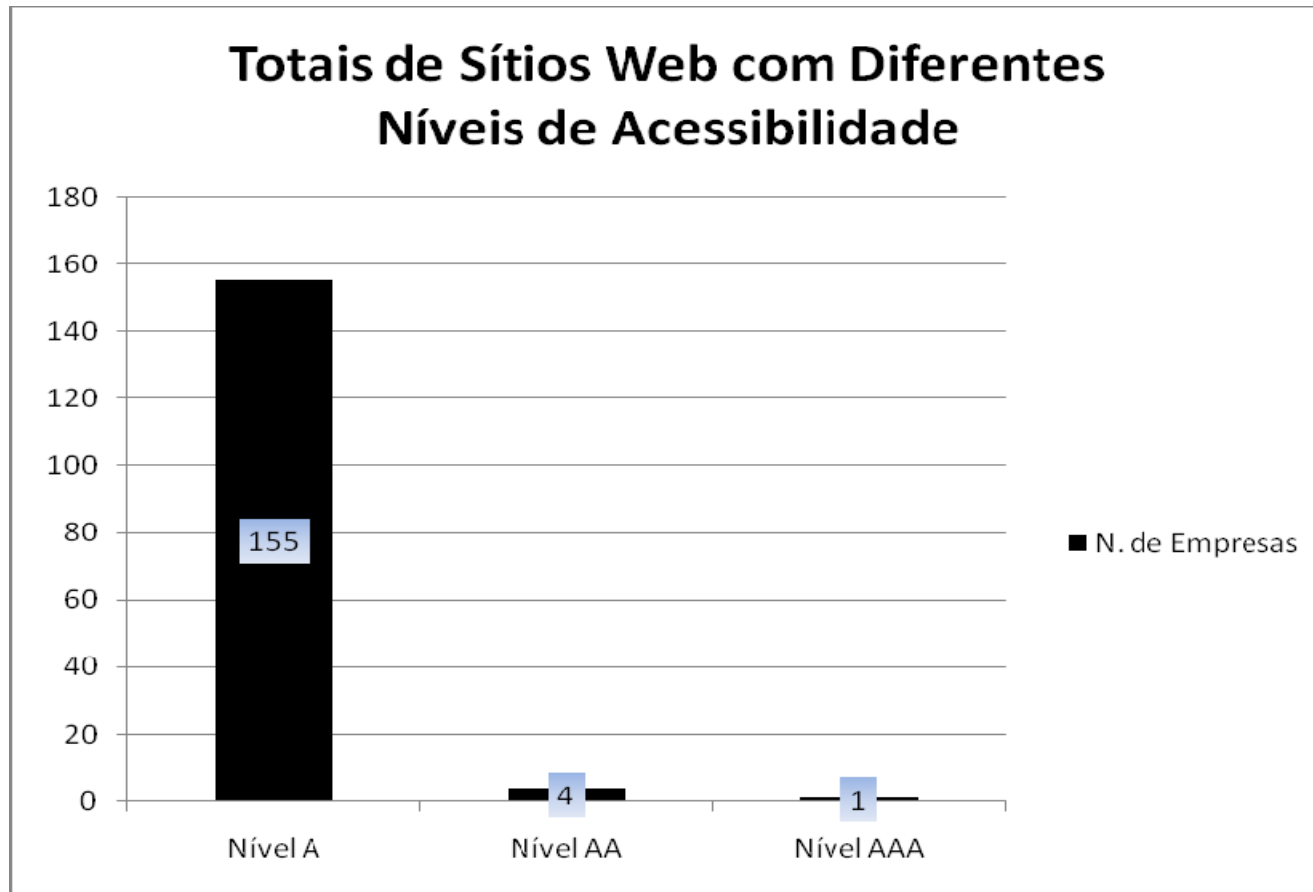


Fig. 3 – Acessibilidade Web em 2010 – WCAG 1.0

# Barómetro 2009 -> 2010

<b>Ano do Estudo e Versão WCAG</b>	<b>Grandes Empresas (2009, V 1.0)</b>	<b>Grandes Empresas (2010, V 1.0)</b>
<b>Base de Dados</b>	<b>(INE, 2007)</b>	<b>(INE, 2007)</b>
<b># Empresas Iniciais</b>	1000	<b>1000</b>
<b># Sítios Web Avaliados</b>	777	<b>894</b>
<b># Sítios Web com Níveis de Acessibilidade AAA</b>	0	<b>1</b>
<b># Sítios Web com Níveis de Acessibilidade AA</b>	1	<b>4</b>
<b># Sítios Web com Níveis de Acessibilidade A</b>	73	<b>155</b>

**Tabela 2** – Comparação da avaliação aos sítios Web das 1000 maiores empresas, entre 2009 e 2010

# Estudo 2: Acessibilidade Web

Directivas: W3C - WCAG 2.0

# Acessibilidade Web

## Procedimentos da Avaliação

- Procedimentos da Avaliação dos Sítios Web de acordo com a WAI – WCAG 2.0:
  - Espectro de Avaliação:
    - Nível de acessibilidade a testar
      - WCAG 2.0 - Nível “AAA”(W3C, 2008).
    - Grupo Alvo:
      - 1000 Maiores Empresas Portuguesas em volume de negócio (INE, 2007a);
      - Não está incluído o sector da Banca.
  - Ferramenta de Avaliação a Utilizar (2010):
    - SortSite (recomendada pelo W3C, Pago, possibilidade de analisar múltiplas páginas)
      - Total das páginas de cada sítio Web.

# Análise do Grupo Alvo

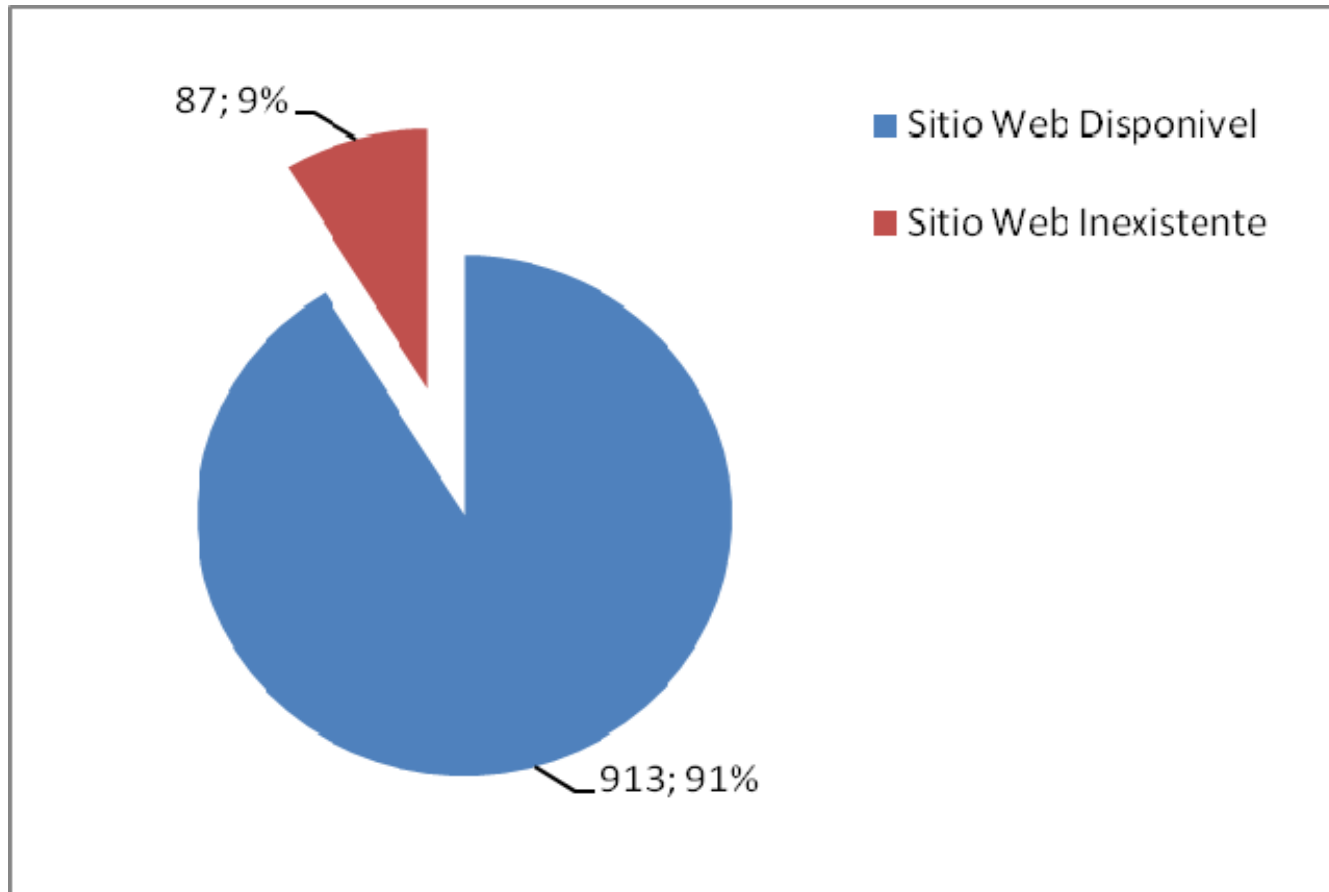


Fig. 4 – Sítios Web Disponíveis em 2010 – 1000 Empresas

# Análise do Grupo Alvo

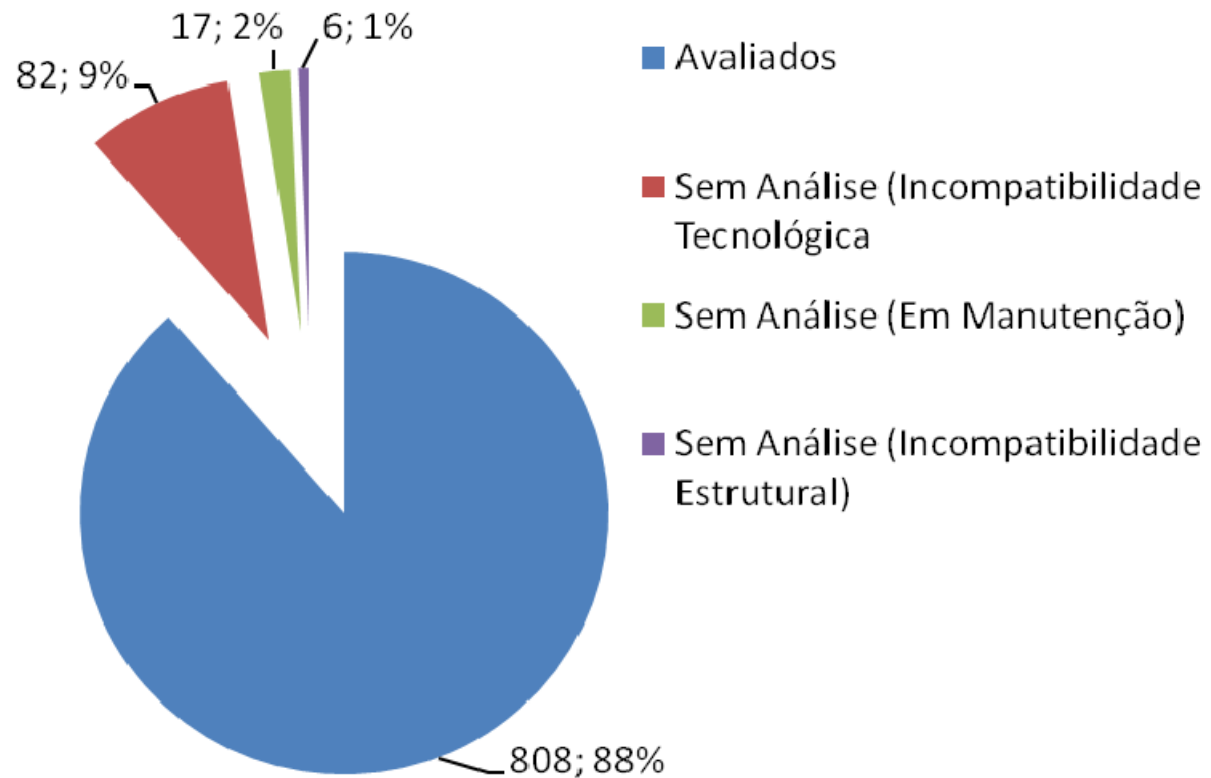


Fig. 5 – Sítios Web avaliados em 2010 – 1000 Empresas

# Resultados da Avaliação

	<b>Prioridade 1</b>	<b>Prioridade 2</b>	<b>Prioridade 3</b>
<b>Média</b>	<b>1361</b>	64	125
<b>Desvio Padrão</b>	<b>2706</b>	147	235
<b>Mediana</b>	<b>747</b>	40	70
<b>Mínimo</b>	<b>0</b>	0	0
<b>Máximo</b>	<b>55698</b>	2172	3434

**Tabela 3** – Dados estatísticos da avaliação realizada em 2010 – WCAG 2.0

# Resultados da Avaliação

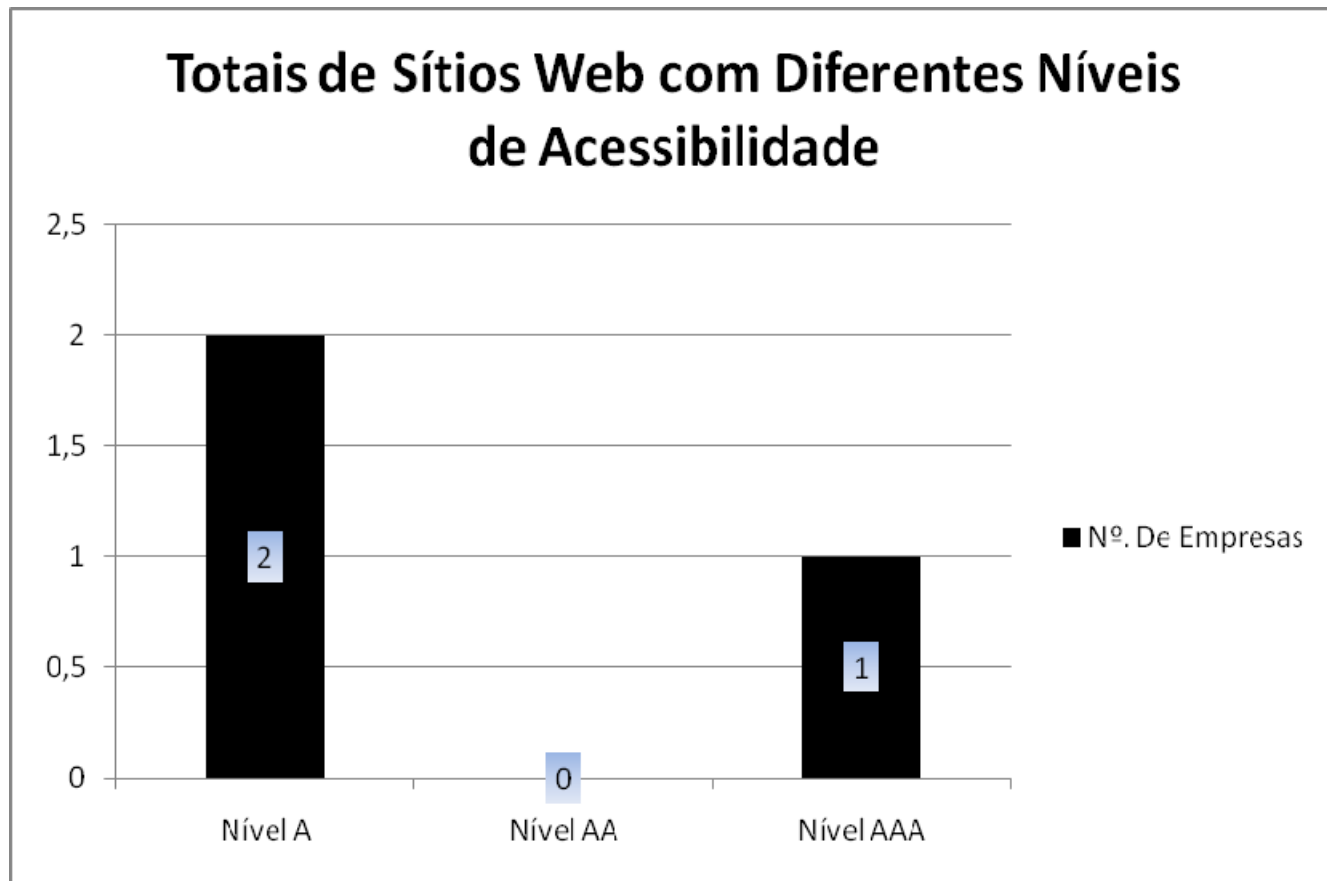


Fig. 6 – Acessibilidade Web em 2010 – WCAG 2.0

# Melhores Empresas - 2010

## Acessibilidade Web

Directivas: W3C - WCAG 1.0 e 2.0

# WCAG 1.0 - 2010

## BRISA - AUTO ESTRADAS DE PORTUGAL, S.A.

Empresa	Sítios Web	P1	P2	P3	Total de Erros
<b>BRISA - AUTO ESTRADAS DE PORTUGAL, S.A.</b>	<a href="http://www.brisa.pt/PresentationLayer/homepage.aspx">http://www.brisa.pt/PresentationLayer/homepage.aspx</a>	0	0	0	0
COMAR - GESTÃO DE POSTOS DE COMBUSTIVEIS LDA	<a href="http://www.total.pt/pt/content/NT0002857E.html">http://www.total.pt/pt/content/NT0002857E.html</a>	0	0	1	1
SATA INTERNACIONAL - SERVIÇOS E TRANSP. AÉREOS	<a href="http://www.sata.pt/pt-pt/welcome">http://www.sata.pt/pt-pt/welcome</a>	0	0	1	1
IBÉRIA, LINEAS AÉREAS DE ESPANÑA SA	<a href="http://www.iberia.com/">http://www.iberia.com/</a>	0	0	24	24
SANINDUSA, INDÚSTRIA DE SANITÁRIOS SA	<a href="http://www.sanindusa.pt/">http://www.sanindusa.pt/</a>	0	1	0	1
LUTA II - DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS DE CONSUMO S.A.	<a href="http://www.aluta.pt/">http://www.aluta.pt/</a>	0	1	0	1
ACCECOM - COMÉRCIO, SERVIÇOS DE CONSULTORIA E INVESTIMENTOS S.A.	<a href="http://accecom.com/">http://accecom.com/</a>	0	1	1	2
NOVADELTA - COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE CAFÉS, S.A.	<a href="http://www.delta-cafes.pt/">http://www.delta-cafes.pt/</a>	0	2	0	2
RENOVA - FÁBRICA DE PAPEL DO ALMONDA, S.A.	<a href="http://www.renovaonline.net/global/">http://www.renovaonline.net/global/</a>	0	2	0	2
MARTINEZ GASSIOT, VINHOS S.A.	<a href="http://www.martinez.pt/">http://www.martinez.pt/</a>	0	2	1	3

Tabela 4 – Top 10 Melhores Empresas – WCAG 1.0 - 2010

# WCAG 2.0 - 2010

## PEUGEOT PORTUGAL AUTOMÓVEIS DISTRIBUIÇÃO

Empresa	Sítios Web	A	AA	AA A	Total de Erros
<b>PEUGEOT PORTUGAL AUTOMÓVEIS DISTRIBUIÇÃO</b>	<a href="http://sucursalpeugeot.rede.peugeot.pt/">http://sucursalpeugeot.rede.peugeot.pt/</a>	0	0	0	0
DISTRIFARMA - COMPANHIA DE DISTRIBUIÇÃO FARMACÊUTICA	<a href="http://www.distrifarma.pt/">http://www.distrifarma.pt/</a>	0	2	1	3
TECNEIRA - TECNOLOGIAS ENERGÉTICAS S.A.	<a href="http://www.tecneira.com/">http://www.tecneira.com/</a>	1	3	2	6
JOAQUIM MOREIRA PINTO & FILHOS LDA	<a href="http://www.carnesprimor.pt/">http://www.carnesprimor.pt/</a>	1	15	1	17
PIMENTA & RENDEIRO-URBANIZAÇÕES CONSTRUÇÕES	<a href="http://www.pimentaerendeiro.com/">http://www.pimentaerendeiro.com/</a>	2	2	2	6
C. M. E. - CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO ELECTROMECC.	<a href="http://www.cme.pt/">http://www.cme.pt/</a>	2	3	3	8
DILOP - PRODUTOS ALIMENTARES S.A.	<a href="http://www.dilop.pt/">http://www.dilop.pt/</a>	3	1	1	5
VALENTE MARQUES COMERCIAL, S.A.	<a href="http://www.cacarola.com/siter.html">http://www.cacarola.com/siter.html</a>	3	2	2	7
MARTINEZ GASSIOT, VINHOS S.A.	<a href="http://www.martinez.pt/">http://www.martinez.pt/</a>	3	4	0	7
OBRIVERCA-CONSTRUÇÕES E PROJECTOS S.A.	<a href="http://www.obriverca.pt/">http://www.obriverca.pt/</a>	4	1	2	7

Tabela 5 – Top 10 Melhores Empresas – WCAG 2.0 - 2010

# Conclusões

- Melhoria global dos resultados de acessibilidade comprovado pelos estudos de 2010 vs 2009.
- A acessibilidade Web das maiores empresas Portuguesas é ainda muito baixa:
  - 1 empresa cumpre o Nível de Acessibilidade AAA – WCAG 1.0;
  - 1 empresa cumpre o Nível de Acessibilidade AAA – WCAG 2.0.
- O conjunto de directivas do W3C – WCAG 2.0 representa um novo e complexo desafio a ser alcançado.

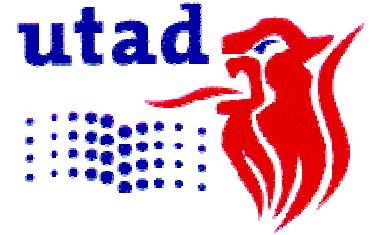
# Trabalho Futuro

- Realização de novos estudos:
  - PME's (actualização);
  - Análise Sectorial (sector de negócio) (Banca; Educação);
  - Barómetro Anual 1.000 Maiores Empresas.
- Divulgar os resultados com ênfase nos casos de sucesso.
- Promover a aplicação das normas a nível nacional.
- Acompanhar as recomendações e melhorias propostas.

apdsi

associação para a  
promoção e desenvolvimento  
da sociedade da informação

UNIVERSIDADE  
DE TRÁS-OS-MONTES  
E ALTO DOURO



# Acessibilidade Web

Ponto de situação das maiores empresas portuguesas  
(2010)

Grupo Permanente de Negócio Electrónico (GNE)

Ramiro Gonçalves

05 de Maio de 2011