

Acessibilidade na web

Tutorial WCAG 2.0

Reinaldo Ferraz – NIC.br

CONIP 2010
Maio de 2010

Acessibilidade na web: A quem se destina?



Acessibilidade na web: A quem se destina?

Foto: everystockphoto.com - namida-k



Cegos – Daltônicos - Baixa visão

Acessibilidade na web: A quem se destina?



Foto: everystockphoto.com - jessicafm

Surdos

Acessibilidade na web: A quem se destina?



Mobilidade reduzida

Acessibilidade na web: A quem se destina?



Acessibilidade é para todos !

Acessibilidade na web: A quem se destina?

Foto: everystockphoto.com -bartimaeus-



Usuários de Dispositivos Móveis

Acessibilidade na web: A quem se destina?



Foto: Flickr.com - Tuftronic10000

Deficiência temporária

Acessibilidade na web: A quem se destina?



**Medo de usar o
computador**

Acessibilidade na web: A quem se destina?

Motivos pelos quais nunca utilizou a internet

53%

Falta de habilidade com o computador/internet

Pessoas que nunca acessaram a internet, mas usaram um computador.

Fonte: Pesquisa TIC Domicílios 2009 – CGI.br

Acessibilidade na web: A quem se destina?

Início de aprendizado



Nosso primeiro contato

Acessibilidade na web: A quem se destina?

Idade Avançada

**Nós, daqui
alguns
anos**

Foto: Flickr.com - Jacob BÄtter

Acessibilidade na web: A quem se destina?

Número de pessoas com 60 anos ou mais no mundo:

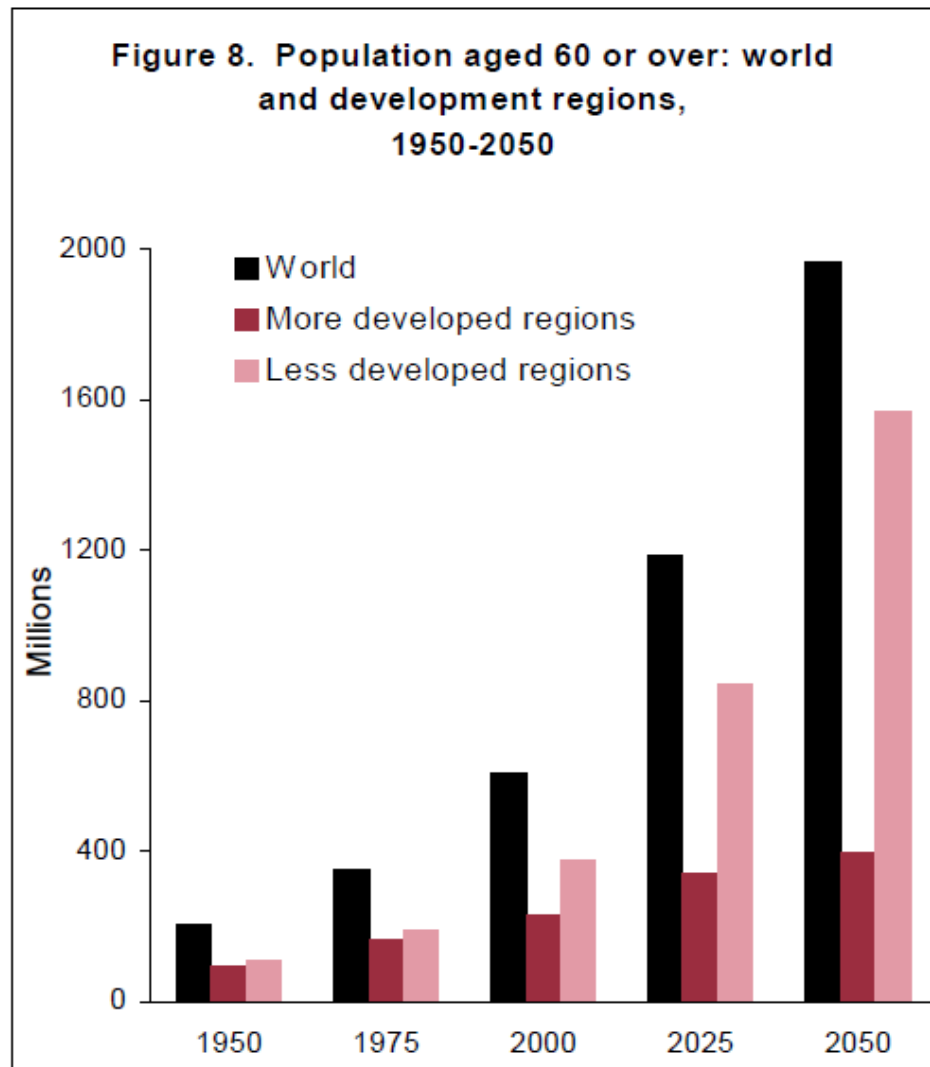
1950 – 205 milhões

2000 – 606 milhões

Estimativa para 2050

Quase **2 bilhões** de pessoas com mais de 60 anos.

(+ de 20% da população)



Já testou o seu site?

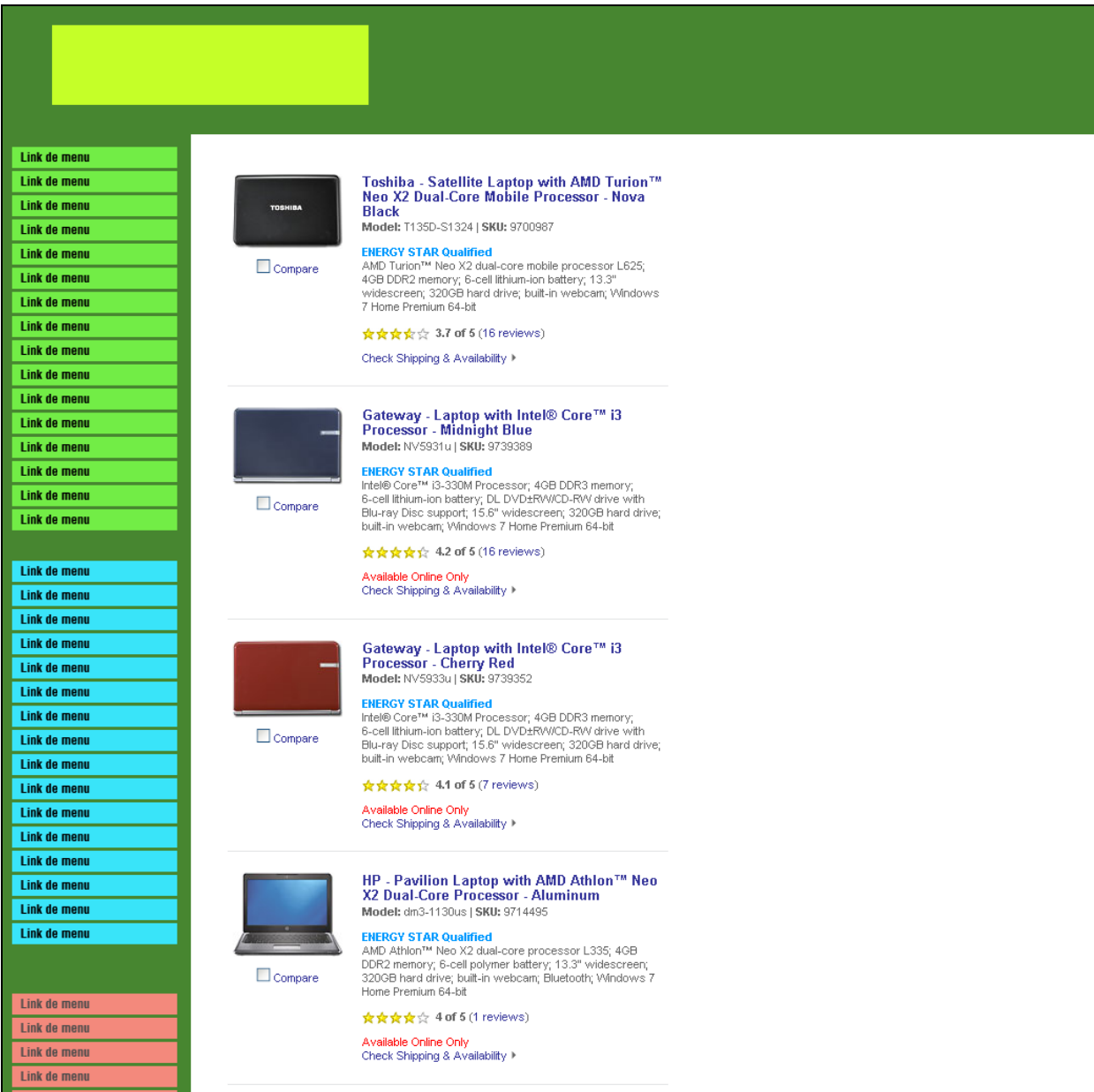
Vídeo - Arquitetura inclusiva

Já testou o seu site?

Acessível via teclado



Foto: Flickr.com - Baddog_



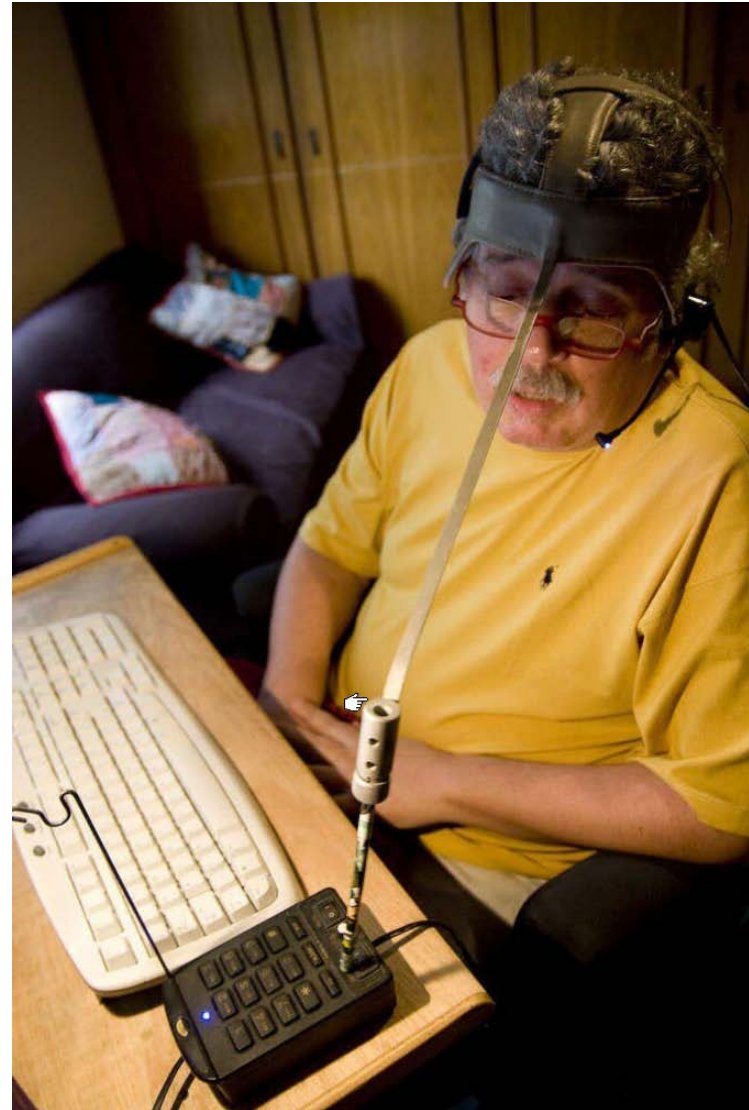
The screenshot displays a website interface. On the left, a sidebar contains 20 buttons, each labeled "Link de menu", stacked vertically and colored in alternating green and blue. The main content area features four product listings for laptops. Each listing includes a product image, a title, a model number, an "ENERGY STAR Qualified" badge, a description of specifications, a rating (stars and number of reviews), and a "Check Shipping & Availability" link. The products are:

- Toshiba - Satellite Laptop with AMD Turion™ Neo X2 Dual-Core Mobile Processor - Nova Black**
Model: T135D-S1324 | SKU: 9700987
Rating: 3.7 of 5 (16 reviews)
- Gateway - Laptop with Intel® Core™ i3 Processor - Midnight Blue**
Model: NV5931u | SKU: 9739389
Rating: 4.2 of 5 (16 reviews)
- Gateway - Laptop with Intel® Core™ i3 Processor - Cherry Red**
Model: NV5933u | SKU: 9739352
Rating: 4.1 of 5 (7 reviews)
- HP - Pavilion Laptop with AMD Athlon™ Neo X2 Dual-Core Processor - Aluminum**
Model: dm3-1130us | SKU: 9714495
Rating: 4 of 5 (1 reviews)

Já testou o seu site?

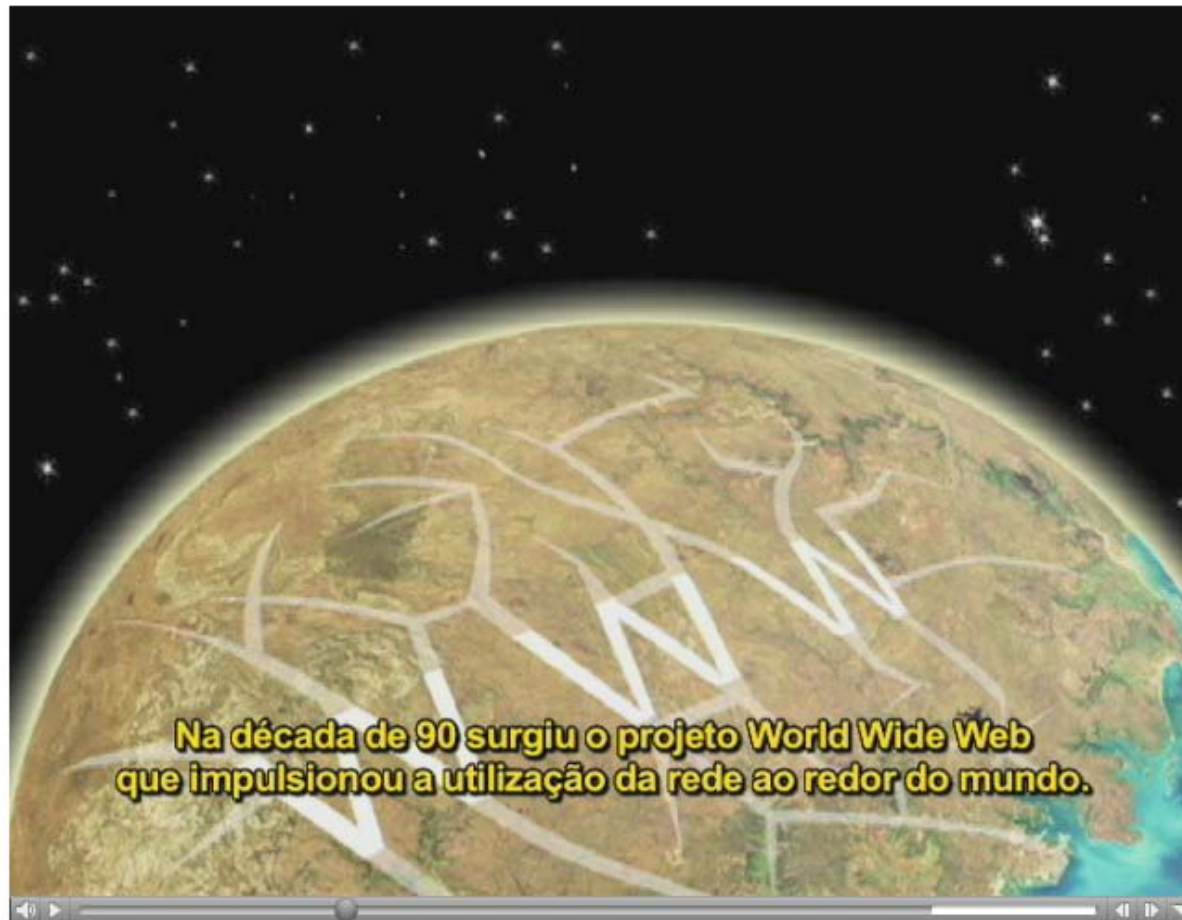
João é tetraplégico

Foto de Maíra Soares
(cortesia Horácio Soares)



Já testou o seu site?

Vídeos com legendas



Já testou o seu site?



**Michele é
surda**

Sem CSS e imagens

[|Vendo XHTML|](#) [|Vendo CSS|](#)

[Acessibilidade do site](#)

Quem Somos

O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br foi criado para implementar as decisões e os projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br, que é o responsável por coordenar e integrar as iniciativas de serviços da Internet no País.

O NIC.br é o braço executivo do CGI.br. Dentre suas atribuições estão:

- o registro e manutenção dos nomes de domínios que usam o <.br> , e a distribuição de números de Sistema Autônomo (ASN) e endereços IPv4 e IPv6 no País, por meio do [Registro.br](#);
- o tratamento e resposta a incidentes de segurança em computadores envolvendo redes conectadas à Internet brasileira, atividades do [CERT.br](#);
- projetos que apoiem ou aperfeiçoem a infra-estrutura de redes no País, como a interconexão direta entre redes ([PTT.br](#)) e a distribuição da Hora Legal brasileira ([NTP.br](#)). Esses projetos estão a cargo do [CEPTRO.br](#);
- a produção e divulgação de indicadores e estatísticas e informações estratégicas sobre o desenvolvimento da Internet brasileira, sob responsabilidade do [CETIC.br](#);
- promover estudos e recomendar procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das redes e serviços de Internet, bem assim para a sua crescente e adequada utilização pela sociedade, realizada pelo [W3C.br](#);
- o suporte técnico e operacional ao [LACNIC](#), Registro de Endereços da Internet para a América Latina e Caribe.

Composição do NIC.br

O NIC.br é atualmente formado por cinco departamentos e três assessorias. Os órgãos responsáveis pela administração do NIC.br são:

- Assembleia Geral

A Assembleia Geral é composta pelos associados fundadores, especiais e honorários, e é o órgão supremo com poderes para deliberar, em última instância, sobre quaisquer assuntos de interesse do NIC.br.

- Conselho de Administração

O Conselho de Administração é o órgão de controle de administração do NIC.br e composto por sete membros: três do governo, escolhidos entre os componentes do CGI.br, e quatro do setor privado, indicados pelo CGI.br.

- **Antônio Alberto Tavares**, Presidente do Conselho
- **Rogério Santanna dos Santos**, Vice-presidente do Conselho
- **Augusto Cesar Gadelha Vieira**, Membro do Conselho
- **Carlos Alberto Afonso**, Membro do Conselho
- **Henrique Faulhaber**, Membro do Conselho
- **Marcelo Bechara de Souza Hobaika**, Membro do Conselho
- **Nelson Simões da Silva**, Membro do Conselho

Mandato - 09 março de 2009 a 8 de março de 2011

- Conselho Fiscal

Encarregado da fiscalização contábil e financeira do NIC.br. É composto por 3 membros titulares.

Ou mesmo sem monitor

Já testou o seu site?

Leda é cega



(cortesia Horácio Soares)

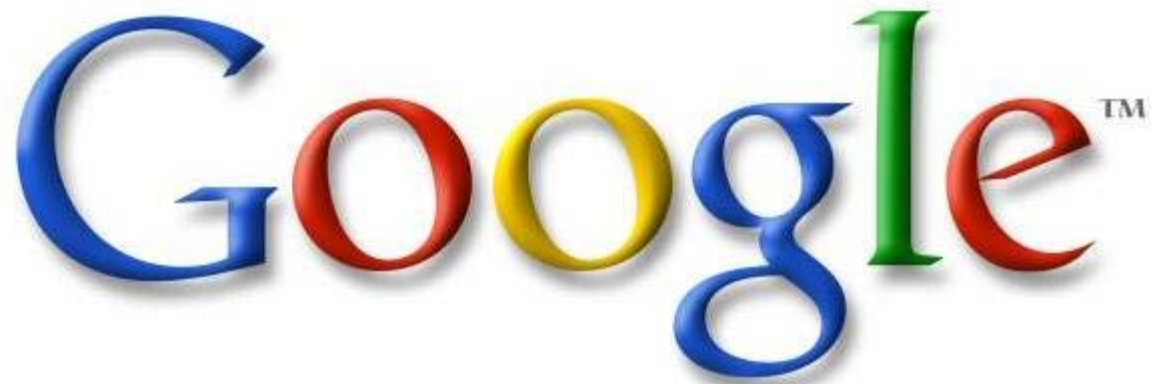
Já testou o seu site?

De acordo com o Censo 2000:

- **14,5%** da população brasileira (mais de **24 milhões**) era portadora de, pelo menos, uma das deficiências investigadas pela pesquisa.
- Em 2000, existiam **148 mil** pessoas cegas e **2,4 milhões** com grande dificuldade de enxergar
- O número de surdos no Brasil era de **166.400**. Além disso, cerca de **900 mil** pessoas declararam ter grande dificuldade permanente de ouvir.
- Pessoas com tetraplegia, paraplegia ou hemiplegia permanente são mais de **937 mil** e com falta de um membro mais de **478 mil**.

Quais as vantagens de um site acessível?

Quais as vantagens de um site acessível?



Quais as vantagens de um site acessível?



Melhor performance

Quais as vantagens de um site acessível?

Foto: everystockphoto.com - lusi



Manutenção mais rápida e barata

Quais as vantagens de um site acessível?

Foto: everystockphoto.com - fluzo



Custo baixo no início do projeto

Quais as vantagens de um site acessível?

Foto: everystockphoto.com -James Gordon



O site fica mais fácil de usar

Quais as vantagens de um site acessível?

Vantagem sobre a concorrência



Foto: everystockphoto.com - Bill Tracey

Vídeo

O mundo adaptado

Site Cego W3C

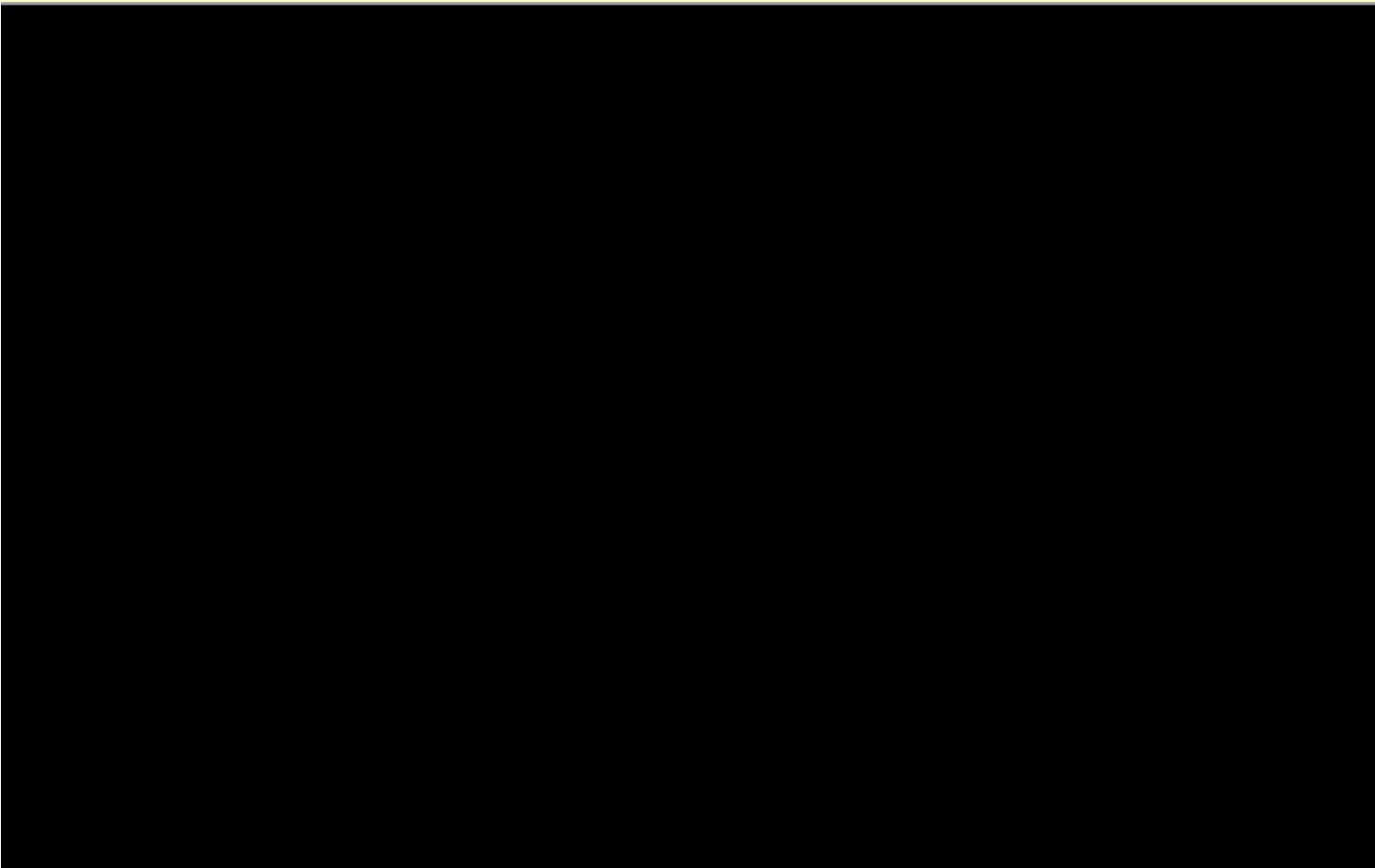
03 de dezembro - Dia internacional das Pessoas com Deficiência

Navegue por uma página inicial totalmente escura,
como uma pessoa cega navegaria.

Utilize a tecla TAB para navegar (SHIFT+TAB para voltar) e a tecla ENTER para ativar os links.

Acesse a página inicial do
W3C.br normalmente.

Saiba mais sobre esta ação do W3C Brasil.



Site Cego W3C

03 de dezembro - Dia internacional das Pessoas com Deficiência

Navegue por uma página inicial totalmente escura, como uma pessoa cega navegaria.

Utilize a tecla TAB para navegar (SHIFT+TAB para voltar) e a tecla ENTER para ativar os links.

Acesse a página inicial do W3C.br normalmente.

Saiba mais sobre esta ação do W3C Brasil.



03 de dezembro - Dia internacional das Pessoas com Deficiência

Navegue por uma página inicial somente com o teclado, como uma pessoa que esteja incapacitada de usar o mouse navegaria. Utilize a tecla TAB para navegar (SHIFT+TAB para voltar) e a tecla ENTER para ativar os links.

Acesse a página inicial do W3C.br normalmente.

Saiba mais sobre esta ação do W3C Brasil.



Escritório Brasil

[Sobre o W3C](#) | [Atividades](#) | [Filie-se ao W3C](#) | [Imprensa](#) | [Contate o W3C](#)

[Ir para o conteúdo](#)

W3C Brasil

[Guia de referência Institucional](#)
[Vídeos](#)
[Fotos](#)
[Palestras e apresentações](#)
[Tradução de documentos para o português](#)

Áreas de Membros

[Áreas de Membros](#)
[Membros atuais](#)
[Encontros](#)

Filie-se ao W3C

[Benefícios para os membros W3C](#)
[Razões para se filiar ao W3C](#)

Busca

Novidades W3C Brasil »

03 de dezembro de 2009
 W3C.br promove ação em seu site durante o Dia Internacional das Pessoas com Deficiência

27 de novembro de 2009
 Repercussão da Conferência Web W3C Brasil 2009 em Blogs e Redes Sociais

26 de novembro de 2009
 Conferência Web W3C Brasil reuniu mais de 300 pessoas em debates sobre o futuro da web

25 de novembro de 2009
 W3C eGov deste ano, em parceria com a Caixa e SLTI, debaterá "Dados Abertos Governamentais" e integra o seminário "Acesso à Informação, Serviços Eletrônicos e Cidadania"

[Ver todas as notícias](#)

Novidades W3C.org »

01 December 2009
 CSS 2D Transforms, Transitions Modules Updated

01 December 2009
 Multimodal Architecture and Interfaces (MMI Architecture) Working Draft Published

01 December 2009
 Patent Advisory Group Launched for Widgets 1.0: Access Requests Policy

29 November 2009
 W3C Launches HTML5 Japanese Interest Group

19 November 2009
 Last Call: XMLHttpRequest

17 November 2009
 First Draft of File API Published

[See all news at W3C.org](#)

Sobre o W3C

O Consórcio World Wide Web (W3C) é uma comunidade internacional que desenvolve padrões com o objetivo de garantir o crescimento da web. Há muitas formas de participar: grupos de discussão, blogs ou se filiando ao W3C e participar de vários dos Grupos de Trabalho. Sua ajuda é relevante para o cumprimento de

[Leia mais sobre o W3C.br](#)

Membros



Comitê Gestor da Internet no Brasil

03 de dezembro - Dia internacional das Pessoas com Deficiência

Navegue por uma página inicial com as fontes excessivamente aumentadas, como uma pessoa com baixa visão navegaria.

Accesse a página inicial do W3C.br normalmente.

Saiba mais sobre esta ação do W3C Brasil.



[Ir para o conteúdo](#)

[Sobre o W3C](#) | [Atividades](#) | [Filie-se ao W3C](#) | [Imprensa](#) | [Contate o W3C](#)

**W3C
Brasil**

[Guia de referência](#)
[Institucional](#)
[Vídeos](#)
[Fotos](#)

**Novidades
W3C Brasil »**

03 de dezembro de 2009
[W3C.br promove ação em seu site durante o Dia](#)


**Novidades
W3C.org »**

01 December 2009
[CSS 2D Transforms, Transitions Modules Updated](#)

**Sobre o
W3C**

O Consórcio World Wide Web (W3C) é uma

Recomendações de Acessibilidade - WCAG



O caminho para a
acessibilidade na web

Tutorial WCAG 2.0

WAI e WCAG

WAI - Web Accessibility Initiative

Iniciativa do W3C que trabalha em conjunto com organizações de todo o mundo desenvolvendo estratégias, orientações e recursos para **ajudar a tornar a Web acessível à pessoas com deficiência**.

WCAG - Web Content Accessibility Guidelines

São as Recomendações para a acessibilidade do conteúdo da Web, documentos que explicam como tornar o conteúdo Web acessível a pessoas com deficiências, destinando-se a todos os criadores de conteúdo Web (autores de páginas e projetistas de sites) e aos programadores de ferramentas para criação de conteúdo.

Versão 1.0: 5 de maio de 1999

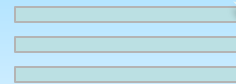
Versão 2.0: 11 de dezembro de 2008

WCAG 1.0

14 Recomendações



Pontos de Verificação

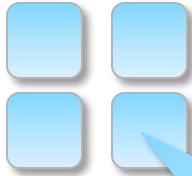


Técnicas para os Pontos de Verificação

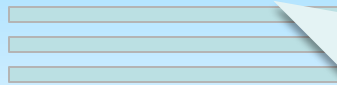
WCAG 2.0

WCAG 2.0

4 Princípios



Recomendações
(12 no total)



Entendendo as Recomendações

Critérios de
sucesso



Como Cumprir os critérios de sucesso

Entendendo os critérios de sucesso

Técnicas
suficientes e
aconselhadas

WCAG 2.0

- É uma recomendação W3C de **11 Dezembro de 2008**
- Foi traduzido para o português em 2 de março de 2009 pelo **Prof. Everaldo Bechara**, do Centro de Treinamento iLearn.
- As WCAG 2.0 baseiam-se nas WCAG 1.0
- As WCAG 2.0 foram desenvolvidas através do processo W3C em **colaboração com pessoas e organizações em todo o mundo.**

Princípios WCAG 2.0

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Isto significa que os usuários devem ser capazes de **perceber a informação que está sendo apresentada**, não podendo ser invisível para todos os seus sentidos.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Alternativas em Texto

Fornecer alternativas de texto para conteúdo não-textual.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Proporcionar texto alternativo curto para o conteúdo não-textual que tenha a mesma finalidade e apresenta as mesmas informações que o conteúdo não-textual.

Utilizando atributo ALT

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

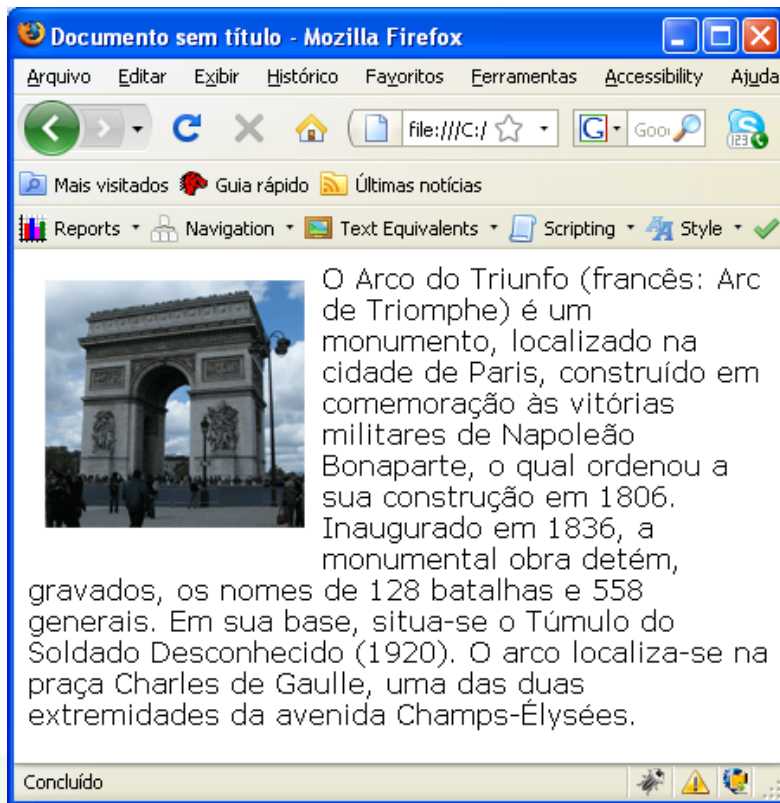
Tornar imagens acessíveis

Alguns usuários **podem não ser capazes de ver imagens**; outros podem utilizar navegadores textuais e que não suportam imagens; e ainda outros podem ter desativado o suporte a imagens (por ex., porque possuem uma conexão lenta com a Internet)



Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Tornar imagens acessíveis



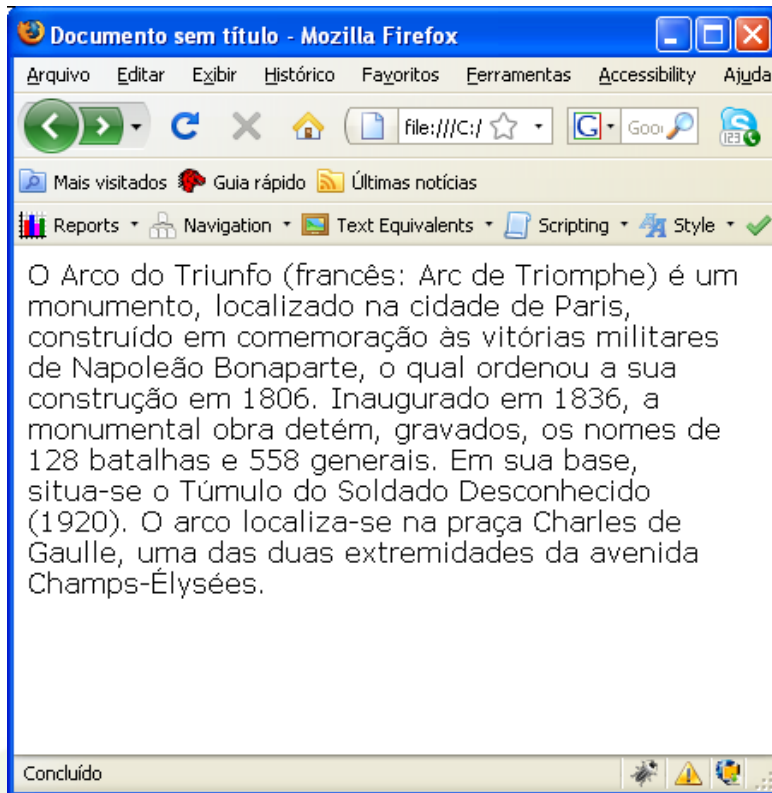
<body>

O Arco do Triunfo (francês: Arc de Triomphe) é um monumento, localizado na cidade de Paris, construído em comemoração às vitórias militares de Napoleão Bonaparte, o qual ordenou a sua construção em 1806. Inaugurado em 1836, a monumental obra detém, gravados, os nomes de 128 batalhas e 558 generais. Em sua base, situa-se o Túmulo do Soldado Desconhecido (1920). O arco localiza-se na praça Charles de Gaulle, uma das duas extremidades da avenida Champs-Élysées.

</body>

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Tornar imagens acessíveis



```
<body>
```

```

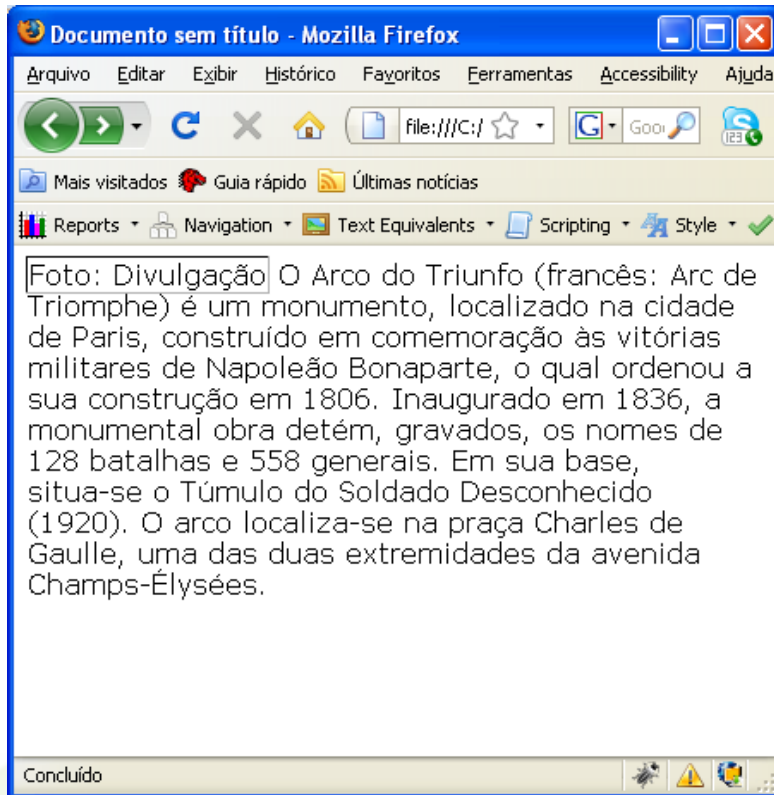
```

O Arco do Triunfo (francês: Arc de Triomphe) é um monumento, localizado na cidade de Paris, construído em comemoração às vitórias militares de Napoleão Bonaparte, o qual ordenou a sua construção em 1806. Inaugurado em 1836, a monumental obra detém, gravados, os nomes de 128 batalhas e 558 generais. Em sua base, situa-se o Túmulo do Soldado Desconhecido (1920). O arco localiza-se na praça Charles de Gaulle, uma das duas extremidades da avenida Champs-Élysées.

```
</body>
```


Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Tornar imagens acessíveis



```
<body>
```

```

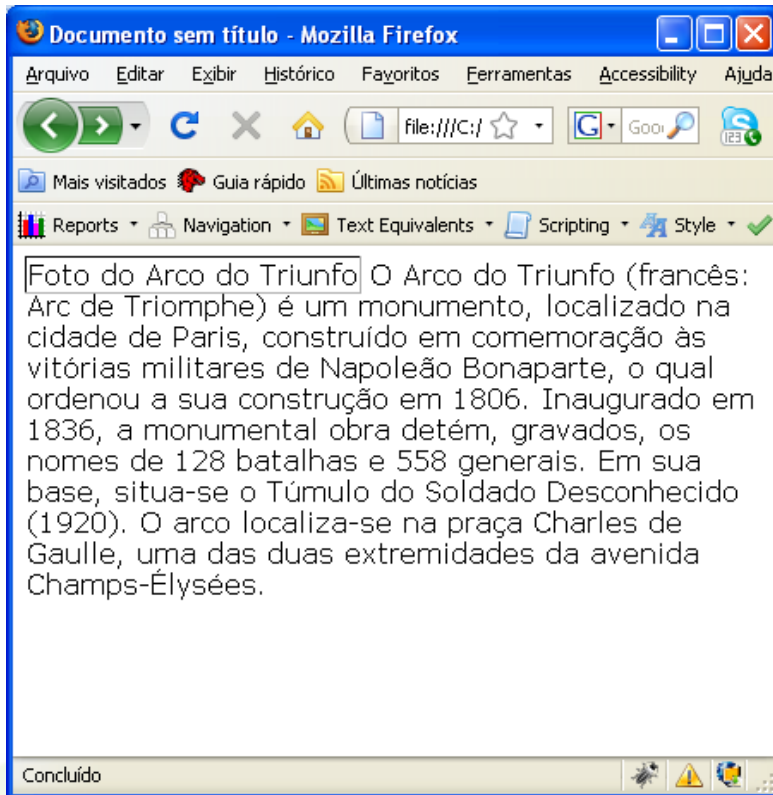
```

O Arco do Triunfo (francês: Arc de Triomphe) é um monumento, localizado na cidade de Paris, construído em comemoração às vitórias militares de Napoleão Bonaparte, o qual ordenou a sua construção em 1806. Inaugurado em 1836, a monumental obra detém, gravados, os nomes de 128 batalhas e 558 generais. Em sua base, situa-se o Túmulo do Soldado Desconhecido (1920). O arco localiza-se na praça Charles de Gaulle, uma das duas extremidades da avenida Champs-Élysées.

```
</body>
```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Tornar imagens acessíveis



```
<body>
```

```

```

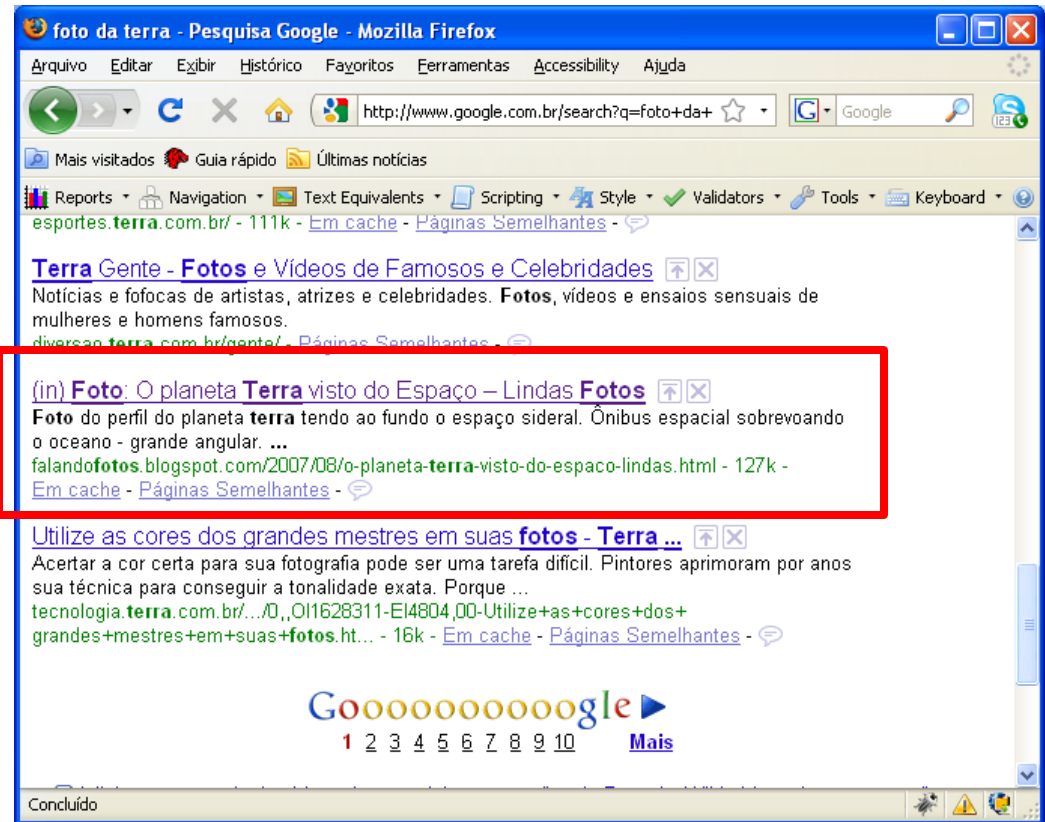
O Arco do Triunfo (francês: Arc de Triomphe) é um monumento, localizado na cidade de Paris, construído em comemoração às vitórias militares de Napoleão Bonaparte, o qual ordenou a sua construção em 1806. Inaugurado em 1836, a monumental obra detém, gravados, os nomes de 128 batalhas e 558 generais. Em sua base, situa-se o Túmulo do Soldado Desconhecido (1920). O arco localiza-se na praça Charles de Gaulle, uma das duas extremidades da avenida Champs-Élysées.

```
</body>
```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

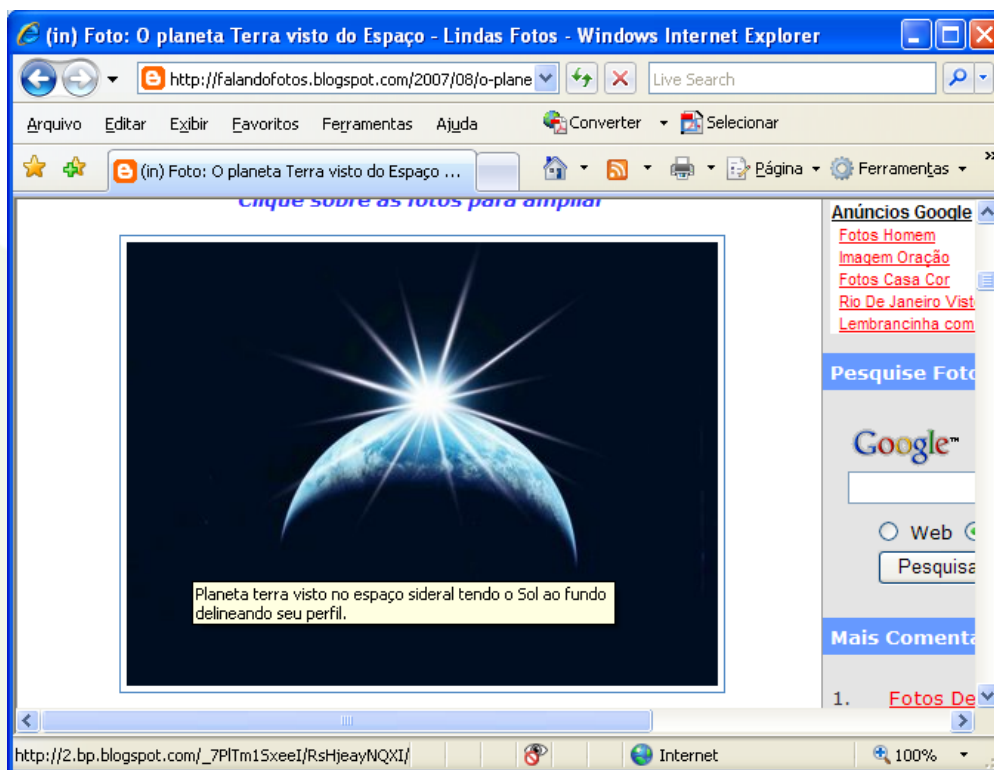
Tornar imagens acessíveis

Além de beneficiarem os usuários deficientes, os equivalentes textuais contribuem para que todos e quaisquer usuários encontrem as páginas mais depressa, já que os **mecanismos de busca podem se servir do texto em sua indexação.**



Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Tornar imagens acessíveis



Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Exemplo



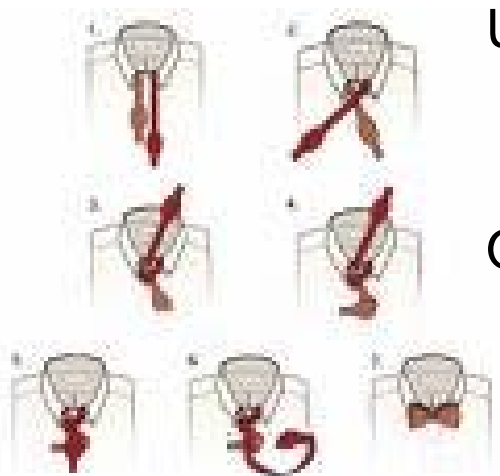
Um botão de busca com o desenho de uma lupa.

O texto alternativo deve ser “**Buscar**” e não “**Lupa**”

```
<input type="image" src="lupa.jpg" alt="Buscar">
```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Exemplo



Uma figura que mostra como fazer um nó de gravata, com setas indicando como fazê-lo

O texto alternativo **deve descrever como fazer** o nó na gravata e não como a imagem se parece.

```

```

```

```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Exemplos

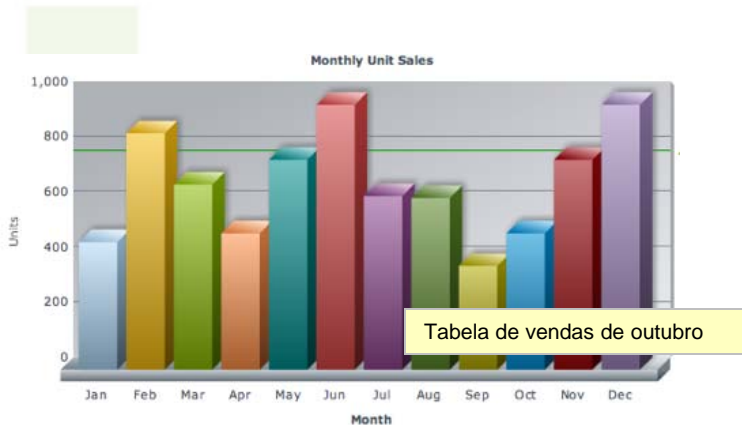
HISTÓRIA
GERAL

Um cabeçalho que contenha uma imagem com as palavras “**História geral**” em texto estilizado deve ter o “**alt text**” dessa figura como “**História Geral**”

```

```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.



Descrição detalhada da imagem

Mas se uma breve descrição **não pode servir para a mesma finalidade** e apresentar as mesmas informações que o conteúdo não-textual (por exemplo, um gráfico ou diagrama):

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas Suficientes



Adicionar um **texto alternativo curto** que proporcione uma breve descrição do conteúdo não textual...

Exemplo: “**Tabela de vendas do mês de Outubro**”

```

```

E uma das técnicas a seguir.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

1 – Adicionar uma descrição longa para elementos não textuais que proporcione e apresente a mesma informação.

Utilizando Longdesc

```

```

IMPORTANTE

Algumas tecnologias assistivas não suportam o atributo Longdesc

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

2 – Adicionar uma **descrição longa em texto próximo ao elemento não textual**, com a referência para a descrição longa em uma pequena descrição.



Vendas de outubro mostram Maria liderando com 400 unidades, Michel em seguida com 389 e Cris é a terceira com 350 unidades.

O texto alternativo curto diz: “**Gráfico de vendas em outubro dos três maiores vendedores**”

O seguinte parágrafo deve ser posicionado logo depois do gráfico: “**Vendas de outubro mostram Maria liderando com 400 unidades, Michel em seguida com 389 e Cris é a terceira com 350 unidades.**”

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

3 – Adicionar uma **descrição longa em outro local** com um link para ela que está imediatamente ao lado do elemento não textual

O texto alternativo curto diz: “**Gráfico de vendas em outubro dos três maiores vendedores**”

Ao lado da imagem, uma pequena imagem com um link para uma página com a descrição detalhada do gráfico (D link).

Ao final da descrição, existe um link para retornar ao gráfico.



Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas suficientes

Separating Related Content

Label:

Longer Label:

Even Longer Label:

One More Label: Value 1
 Value 2

Label:

Longer Label:

Even Longer Label:

Se o elemento não textual **necessitar de entrada de dados do usuário**

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Utilizar o elemento **label** para associar rótulos de textos em controles de formulários.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Exemplos

Em um campo de entrada de texto:

First name:

```
<label for="firstname">First name:</label>
```

```
<input type="text" name="firstname" id="firstname">
```

Em um campo checkbox:

```
<input type="checkbox" id="markuplang" name="computerskills">
```

```
<label for="markuplang">HTML</label>
```

HTML

Obs: Elemento Label deve estar posicionado depois dos elementos "input" de type="checkbox" e type="radio"

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Utilizar o elemento o atributo **“title”** para identificar controles de formulários quando o elemento **“label”** não puder ser utilizado

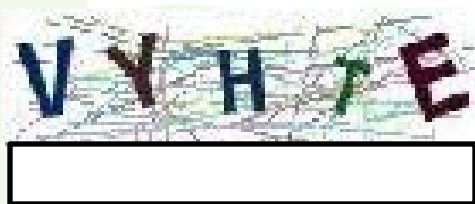
Exemplo: Campos de texto para números de telefone

```
<fieldset>  
<legend>Phone number</legend>  
<input id="areaCode" title="Area Code" type="text" size="3" value="" >  
<input id="exchange" title="First three digits of phone number" type="text" value="" >  
<input id="lastDigits" title="Last four digits of phone number" type="text" value="" >  
</fieldset>
```

Phone number

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas suficientes



Se conteúdo não
textual é um
CAPTCHA:

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Fornecer texto alternativo que descreva o objetivo do CAPTCHA

Identificar o elemento não textual como um teste CAPTCHA

Exemplo: O texto alternativo do CAPTCHA diz:
“Digite as palavras da imagem”

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

E...

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Certificar-se que a página web contenha **outro CAPTCHA** servindo o mesmo propósito, usando uma modalidade diferente.

O objetivo desta técnica **reduzir as situações em que um usuário com deficiência não consiga completar um CAPTCHA**. Com mais de uma modalidade de CAPTCHA, é mais provável que o usuário seja capaz de completar uma das tarefas com sucesso.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Exemplo

Digite as letras
da imagem



Ou digite as letras
faladas no áudio



Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Exemplos

Digite o código



Ou

Que dia vem depois de sexta-feira?

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas suficientes

Se o elemento não textual deve ser **ignorado pelas tecnologias assistivas?**

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Utilize CSS para incluir imagens decorativas

O objetivo desta técnica é fornecer um mecanismo que adicione imagens meramente decorativas sem adicioná-la dentro do conteúdo.

```
<style type="text/css">
body {
    background: url('/images/home-bg.jpg');
}
</style>
```


Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Fornecer legendas

Fornecer legendas e alternativas de conteúdo de áudio e vídeo.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Proporcionar legendas (open ou closed caption)



Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Proporcionar uma alternativa para a mídia baseada em tempo



Transcrição do vídeo em texto

[Veja a versão em texto do treinamento](#)

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Conteúdo adaptável

Faça o conteúdo adaptável e disponível para tecnologias assistivas.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Separar informação e estrutura de apresentação para permitir diferentes apresentações

HTML com CSS

Um documento HTML utiliza as características estruturais do HTML, como parágrafos, listas, títulos, etc, e evita a apresentação recursos como mudanças de fonte, etc.

O CSS é usado para formatar o documento com base nas suas propriedades estruturais.

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD
2 "http://www.w3.org/TR/html4/stric
3 <html>
4 <head>
5   <title>Example</title>
6   <link rel="stylesheet" href="s:
7 </head>
8 <body>
9   <div id="header">
10    <h1><a href="." title="Back
11  </div>
12  <div id="toolbar">
13    <span class="left">Today <sp:
14    <span class="right">
15      <span id="time">&nbsp;</sp:
16      <select id="timezone">
17        <option value="-12">(GMT
18        <option value="-11">(GMT
```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Utilização de Folhas de Estilo (CSS)

Vantagens da utilização de Folhas de Estilo

- Obter maior controle e domínio sobre as páginas criadas**
- Redução do tempo de transferência de páginas**

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Utilização de Folhas de Estilo (CSS)

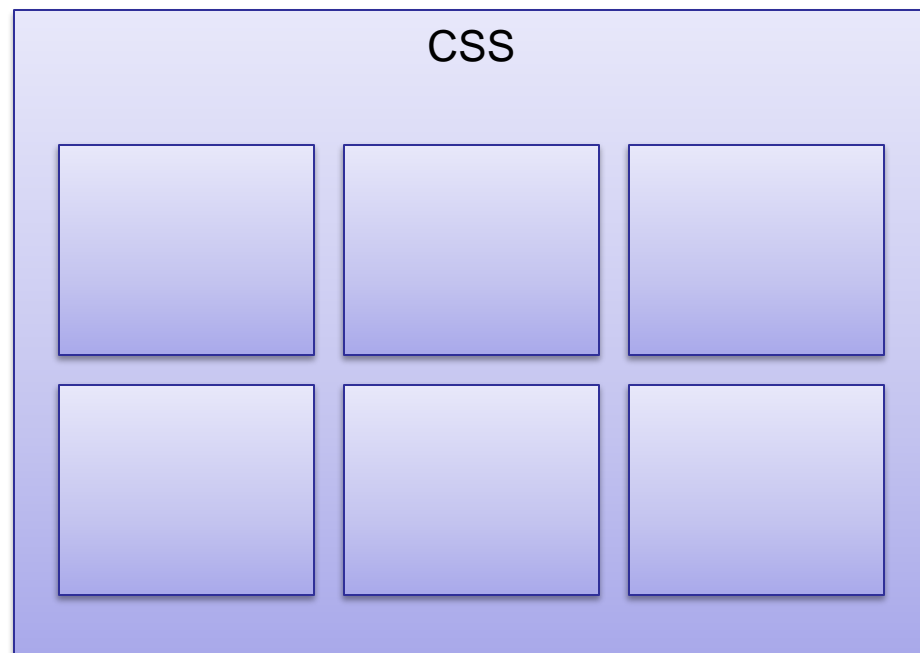
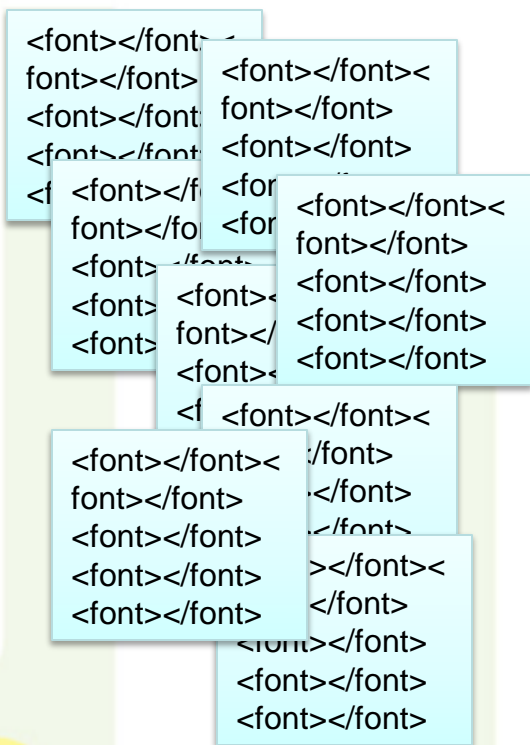
```
<font face="Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif" size="2"  
color="black">Seu texto</font>
```

```
body {  
color: #ffffff;  
font-family: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;  
font-size: 1em;  
}
```

Seu texto

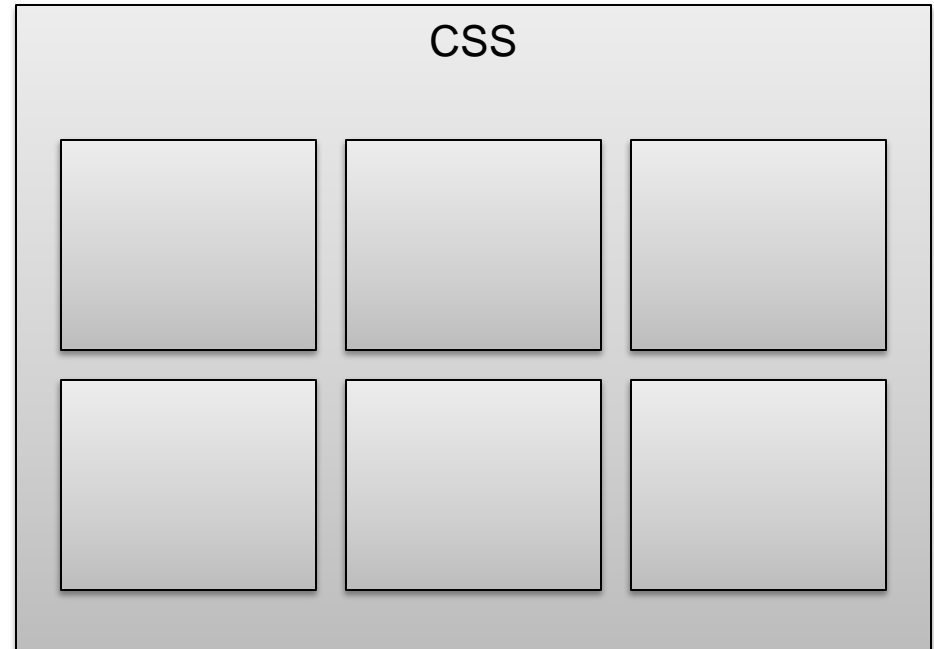
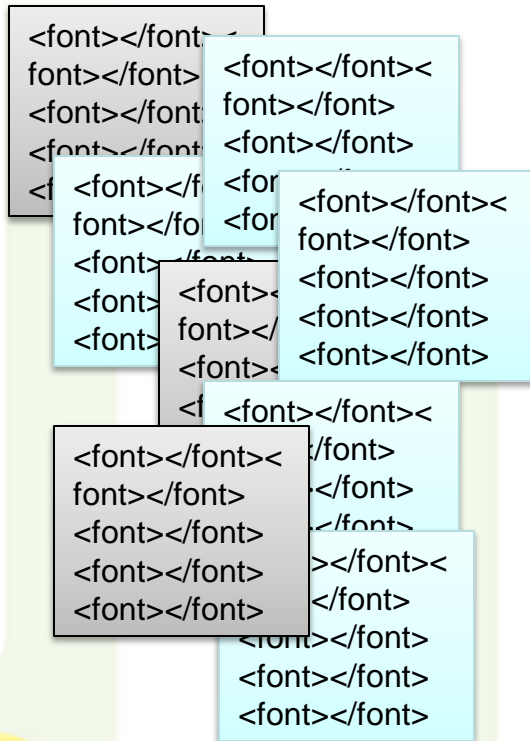
Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Utilização de Folhas de Estilo (CSS)



Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Utilização de Folhas de Estilo (CSS)



Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas suficientes

Utilizar o elemento “table” para apresentar informações tabulares

	Monday	Tuesday	Wednesday
8:00-9:00	Meet with Sam		
9:00-10:00			Doctor Williams

```

<table>
<tr>
  <td> </td>
  <th>Monday</th>
  <th>Tuesday</th>
  <th>Wednesday</th>
</tr>
<tr>
  <th>8:00-9:00</th>
  <td>Meet with Sam</td>
  <td> </td>
  <td> </td>
</tr>
<tr>
  <th>9:00-10:00</th>
  <td> </td>
  <td> </td>
  <td>Doctor Williams</td>
</tr>
</table>
  
```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas suficientes

Utilizar elemento “**caption**” para associar tabelas de dados

Um calendário de eventos com legenda

```
<table>  
<caption>Schedule for the week of March 6</caption> ...  
</table>
```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas suficientes

Utilizar o atributo **summary** do elemento **table** para dar uma visão geral da tabela de dados

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

A1 - PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR			
<i>Percentual sobre o total de domicílios ¹</i>			
Percentual (%)		Sim	Não
TOTAL BRASIL		32	68
ÁREA	URBANA	36	64
	RURAL	12	88
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	43	57
	NORDESTE	14	86
	SUL	40	60
	NORTE	19	81
	CENTRO-OESTE	34	66
RENDA FAMILIAR	Até R\$465	5	95
	R\$466-R\$930	18	82
	R\$931-R\$1395	40	60
	R\$1396-R\$2325	56	44
	R\$2326-R\$4650	77	23
	R\$4651 ou mais	84	16
CLASSE SOCIAL ²	A	94	6
	B	77	23
	C	32	68
	DE	5	95

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

<table cellspacing="0" cellpadding="0" summary="As duas primeiras colunas da tabela são as variáveis de cruzamento (por exemplo, Regiões do país) e as subdivisões de cada bloco (por exemplo, sudeste, sul, etc.). As demais colunas são os números percentuais de cada indicador. Informações adicionais para melhor leitura dos dados estão no rodapé de cada tabela.">

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Exemplo

Uma tabela de dados com resumo e legenda

Neste exemplo, tanto um atributo **summary** e o elemento **caption** são usados. O **caption** identifica a rota do ônibus. O **summary** ajuda pessoas cegas a entender como funciona a tabela. Leitores de tela lêem a legenda, seguido pelo resumo.

```
<table cellspacing="0" cellpadding="0" summary="As duas primeiras colunas da tabela são as variáveis de cruzamento (por exemplo, Regiões do país) e as subdivisões de cada bloco (por exemplo, sudeste, sul, etc.). As demais colunas são os números percentuais de cada indicador. Informações adicionais para melhor leitura dos dados estão no rodapé de cada tabela.">
```

```
<caption>A1 - PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR</caption>
```

```
...
```

```
</table>
```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas suficientes

Utilizar o atributo **scope** para associar células de cabeçalho e células de dados em tabelas de dados.

Uma simples agenda

Contact Information

	Name	Phone#	City
1.	Joel Garner	412-212-5421	Pittsburgh
2.	Clive Lloyd	410-306-5400	Baltimore

```
<table border="1">
<caption>Contact Information</caption>
<tr>
<td></td>
<td scope="col">Name</td>
<td scope="col">Phone#</td>
<td scope="col">City</td>
</tr><tr>
<td>1.</td>
<td scope="row">Joel Garner</td>
<td>412-212-5421</td>
<td>Pittsburgh</td>
</tr><tr>
<td>2.</td>
<td scope="row">Clive Lloyd</td>
<td>410-306-5400</td>
<td>Baltimore</td>
</tr>
</table>
```


Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Técnicas suficientes

Utilizar os atributos **ID** e **headers** para associar células de dados com células de cabeçalhos em tabelas de dados.

Uma tabela com múltiplas linhas de cabeçalhos

Homework	Exams			Projects		
	1	2	Final	1	2	Final
15%	15%	15%	20%	10%	10%	15%

```

<table>
  <tr>
    <th rowspan="2" id="h">Homework</th>
    <th colspan="3" id="e">Exams</th>
    <th colspan="3" id="p">Projects</th>
  </tr>
  <tr>
    <th id="e1" headers="e">1</th>
    <th id="e2" headers="e">2</th>
    <th id="ef" headers="e">Final</th>
    <th id="p1" headers="p">1</th>
    <th id="p2" headers="p">2</th>
    <th id="pf" headers="p">Final</th>
  </tr>
  <tr>
    <td headers="h">15%</td>
    <td headers="e e1">15%</td>
    <td headers="e e2">15%</td>
    <td headers="e ef">20%</td>
    <td headers="p p1">10%</td>
    <td headers="p p2">10%</td>
    <td headers="p pf">15%</td>
  </tr>
</table>

```

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

Contraste suficiente

Use contraste suficiente para tornar as coisas fáceis de ver e ouvir.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

In the early evening of 16 December 1997, episode 38 of the hugely popular children's animation series [Pocket Monsters](#) was broadcast over much of Japan on a commercial TV network. The program had around 10 million [viewers](#), and was viewed by no less than 80% of the 7-10 age group in the [Tokyo](#) area according to a government survey. During and after the broadcast, some viewers experienced distressing symptoms ranging from nausea and dizziness to [epileptic seizures](#). A wave of emergency calls and hospital admissions suggested a single environmental [cause](#) which was soon identified as the animation, and in particular one sequence in which red and cyan colors flashed in an alternation at around 12Hz covering much of the screen area. Before the cause had been pinpointed this [sequence](#) was shown on a news bulletin about the [incident](#), resulting in further casualties. Altogether 685 people, most of them children, were hospitalized although most were discharged quickly.

In the early evening of 16 December 1997, episode 38 of the hugely popular children's animation series [Pocket Monsters](#) was broadcast over much of Japan on a commercial TV network. The program had around 10 million [viewers](#), and was viewed by no less than 80% of the 7-10 age group in the [Tokyo](#) area according to a government survey. During and after the broadcast, some viewers experienced distressing symptoms ranging from nausea and dizziness to [epileptic seizures](#). A wave of emergency calls and hospital admissions suggested a single environmental [cause](#) which was soon identified as the animation, and in particular one sequence in which red and cyan colors flashed in an alternation at around 12Hz covering much of the screen area. Before the cause had been pinpointed this [sequence](#) was shown on a news bulletin about the [incident](#), resulting in further casualties. Altogether 685 people, most of them children, were hospitalized although most were discharged quickly.

Princípio 1: Perceptível - A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

In the early evening of 16 December 1997, episode 38 of the hugely popular children's animation series [Pocket Monsters](#) was broadcast over much of Japan on a commercial TV network. The program had around 10 million viewers, and was viewed by no less than 80% of the 7-10 age group in the [Tokyo](#) area according to a government survey. During and after the broadcast, some viewers experienced distressing symptoms ranging from nausea and dizziness to [epileptic seizures](#). A wave of emergency calls and hospital admissions suggested a single environmental [cause](#) which was soon identified as the animation, and in particular one sequence in which red and cyan colors flashed in an alternation at around 12Hz covering much of the screen area. Before the cause had been pinpointed this [sequence](#) was shown on a news bulletin about the [incident](#), resulting in further casualties. Altogether 685 people, most of them children, were hospitalized although most were discharged quickly.

In the early evening of 16 December 1997, episode 38 of the hugely popular children's animation series [Pocket Monsters](#) was broadcast over much of Japan on a commercial TV network. The program had around 10 million viewers, and was viewed by no less than 80% of the 7-10 age group in the [Tokyo](#) area according to a government survey. During and after the broadcast, some viewers experienced distressing symptoms ranging from nausea and dizziness to [epileptic seizures](#). A wave of emergency calls and hospital admissions suggested a single environmental [cause](#) which was soon identified as the animation, and in particular one sequence in which red and cyan colors flashed in an alternation at around 12Hz covering much of the screen area. Before the cause had been pinpointed this [sequence](#) was shown on a news bulletin about the [incident](#), resulting in further casualties. Altogether 685 people, most of them children, were hospitalized although most were discharged quickly.

Ferramenta para testar contraste de páginas:
<http://www.webaim.org/resources/contrastchecker/>

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

Isto significa que os usuários devem ser **capazes de operar a interface**; a interface de interação não pode exigir interação que o usuário não possa executar.

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

Acessível por Teclado

Faça todas as funcionalidades acessíveis por teclado.



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

Técnicas suficientes

Assegurar o controle de teclado usando uma das seguintes técnicas.

Usar os controles de formulário e links (HTML)

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

Exemplos - Links

```
<a href="www.example.com">Exemplo do site</a>
```

[Exemplo do site](#)

```
<a href=www.example.com>  
</a>
```

[Exemplo](#)

```
<a href="www.example.com">  
Exemplo  
</a>
```

[Texto](#) [Exemplo](#)

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

Exemplos - Formulários

```
<label for="text_1">Tipo de fruta</label>  
<input id="text_1" type="text" value="bananas">
```

Tipo de fruta

```
<input id="text_1" type="text" value="bananas"  
title="Tipo de fruta">
```

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

Exemplos – Checkbox e Radiobox

```
<input id="cb_1" type="checkbox" checked="checked">  
<label for="cb_1">Queijo</label>
```



```
<input type="radio" name="color" id="r1" /><label for="r1">Red</label>  
<input type="radio" name="color" id="r2" /><label for="r2">Blue</label>  
<input type="radio" name="color" id="r3" /><label for="r3">Green</label>
```



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

Navegação

Ajude os usuários a navegar e encontrar o conteúdo.

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

Técnicas Suficientes

Adicionar **um link na parte superior** de cada página que vai diretamente para a área de conteúdo principal

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

Exemplos

```
<p><a href="#content">Pular para o conteúdo</a></p>
<h2>Main Navigation</h2>
<ul>
  <li><a href="#subnav">Sub Navigation</a></li>
  <li><a href="/a/">Link A</a></li>
  <li><a href="/b/">Link B</a></li>
  <li><a href="/c/">Link C</a></li>
  ...
  <li><a href="/j/">Link J</a></li>
</ul>
<div>
  <h2 id="content">Título do conteúdo</h2>
  <p>Now that I have your attention...</p>
</div>
```

Um link “Pular para o conteúdo principal”

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

Exemplos

```
<p><a href="#content">Pular para o conteúdo</a></p>
<h2>Main Navigation</h2>
<ul>
  <li><a href="#subnav">Sub Navigation</a></li>
  <li><a href="/a/">Link A</a></li>
  <li><a href="/b/">Link B</a></li>
  <li><a href="/c/">Link C</a></li>
  ...
  <li><a href="/j/">Link J</a></li>
</ul>
<div>
  <h2> <a name =“content” id="content"> </a>
  Título do conteúdo</h2>
  <p>Now that I have your attention...</p>
</div>
```

O leitor de tela WebVox, desenvolvido pela UFRJ, muito utilizado por deficientes visuais no Brasil **não lê o atributo “id”** de um elemento para link. Para que o software entenda essa característica, é necessário o uso do atributo **“name”**.

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

Técnicas suficientes

Agrupamento de blocos de material repetido de uma forma que pode ser ignorada, usando uma das seguintes técnicas:

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

Técnicas suficientes

Fornecer **elementos de cabeçalho** no início de cada seção de conteúdo

```
<h1>Search Technical Periodicals</h1>
<h2>Search</h2>
<form action="search.php">
  <p><label for="searchInput">Enter search topic: </label>
  <input type="text" size="30" id="searchInput">
  <input type="submit" value="Go"></p>
</form>
<h2>Available Periodicals</h2>
<div class="jlinks">
  <a href="pcoder.com">Professional Coder</a> |
  <a href="algo.com">Algorithms</a> |
  <a href="jse.com">Journal of Software Engineering</a>
</div>
<h2>Search Results</h2>
... search results are returned in this section ...
```

Este exemplo organiza as seções de uma página de pesquisa através da marcação de cada título de seção usando elementos h2.

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

Técnicas suficientes

Usar elementos estruturais para agrupar links

O objetivo desta técnica é para demonstrar como agrupar links em conjuntos lógicos.

```
<a name="categories" id="categories"></a>
<h2>Product Categories</h2>
<ul class="navigation">
  <li><a href="kitchen.html">Kitchen</a></li>
  <li><a href="bedbath.html">Bed & Bath</a></li>
  <li><a href="dining.html">Fine Dining</a></li>
  <li><a href="lighting.html">Lighting</a></li>
  <li><a href="storage.html">Storage</a></li>
</ul>
```

Usando listas para agrupar links

Neste exemplo, os links são agrupados usando os elementos ul e li.

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

Isto significa que os usuários devem ser **capazes de compreender** as informações, bem como o funcionamento da interface do usuário; o conteúdo ou operação não pode ir além de sua compreensão.

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

Texto

Faça o texto legível e compreensível

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

Definir o idioma da página

Usando atributos de idioma no elemento HTML

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML
4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html lang="fr">
<head>
  <title>document écrit en français</title>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=utf-8" />
</head>
<body>
  ...document écrit en français...
</body>
</html>
```

Este exemplo define o conteúdo de um documento HTML para ser no idioma francês.

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

Definir o idioma da página

Usando atributos de idioma no elemento HTML

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html lang="fr">
<head>
  <title>document écrit en français</title>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=utf-8" />
</head>
<body>
  ...document écrit en français <span lang="en">and
english</span>...
</body>
</html>
```

Podem ocorrer mudanças de idioma dentro da página

Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo tecnologias assistivas.

Isto significa que os usuários devem ser **capazes de acessar o conteúdo conforme as tecnologias evoluem**; como a tecnologia e os agentes de usuário evoluem, o conteúdo deve permanecer acessível.

Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo tecnologias assistivas.

Compatibilidade

Maximizar a compatibilidade com as tecnologias atuais e futuras.

Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo tecnologias assistivas.

Os elementos da página devem:

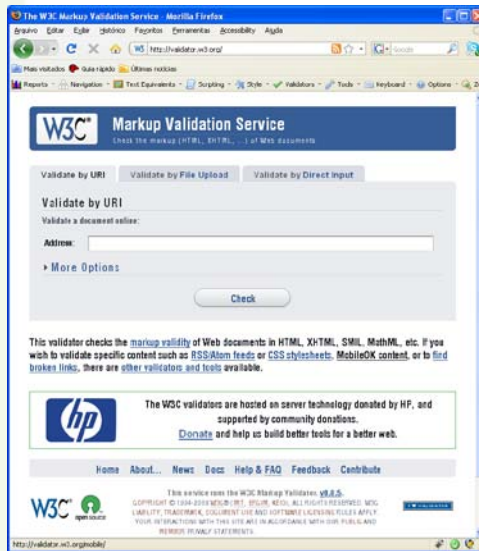
- Dispor de marcações de início e fim completas,
- Estar encaixados de acordo com as respectivas especificações,
- Não contêm atributos duplicados

Nota: Elementos que contem tags, tanto inicial quanto final, incompletas, ou seja, falta de um sinal de menor ou barra invertida ou a aplicação de um atributo incorreto, são considerados elementos incompletos.

Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo tecnologias assistivas.

Técnicas suficientes

Validar as páginas Web



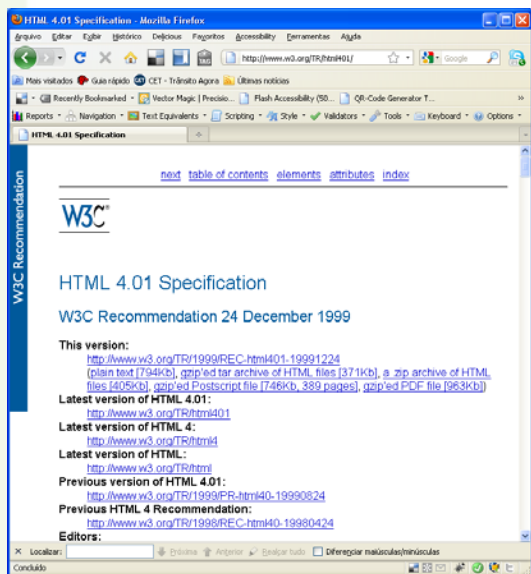
O objetivo desta técnica é evitar ambigüidades em páginas da Web que muitas vezes resultam em código que não valida contra especificações formais.

<http://validator.w3.org/>

Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo tecnologias assistivas.

Técnicas suficientes

Usando HTML de acordo com a especificação



<http://www.w3.org/TR/>

O objetivo desta técnica é o uso de HTML e XHTML de acordo com suas respectivas especificações.

Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo tecnologias assistivas.

Técnicas suficientes

Usar HTML de acordo com a especificação

HTML

```

```

XHTML

```

```

Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo tecnologias assistivas.

Técnicas suficientes

Assegurar que abertura e fechamento de tags sejam utilizadas de acordo com a especificação (HTML)

```
<div class="banner">
<a class="bannerLink" title="Sobr
<a class="bannerLink" title="Ativ
<a class="bannerLink" title="Asso

<a class="bannerLink" title="Impr
<a class="bannerLink" title="Cont
</div>

<div class="item">
<p>O Consórcio World Wide Web (<a
mundial da Internet ao seu potenc
="sobre W3C">sobre W3C</a> e <a :
</div>
```

O objetivo desta técnica é evitar erros que são conhecidos por causar problemas para as tecnologias de apoio quando estão tentando analisar o conteúdo.

Princípio 4: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo tecnologias assistivas.

Técnicas suficientes

Assegurar que abertura e fechamento de tags sejam utilizadas de acordo com a especificação (HTML)

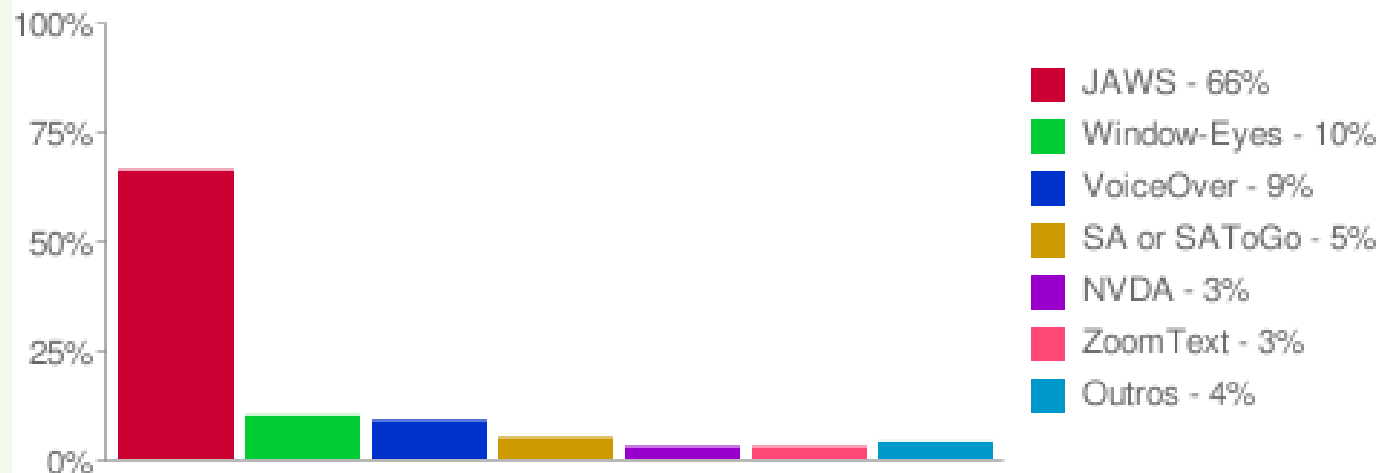
```
<div><b>Texto </b>
```

```
<p><a href="link.htm">Texto </p></a>
```

Estatísticas

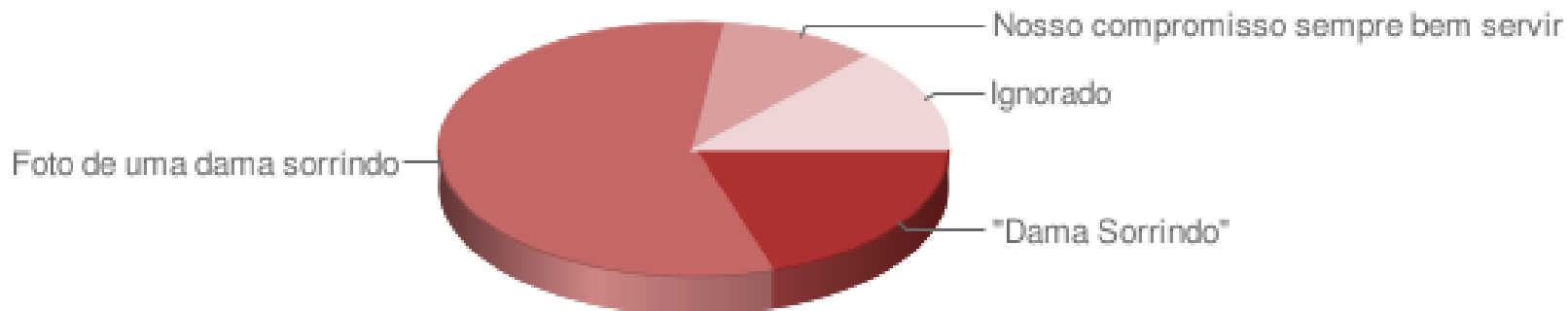
- Pesquisa online com 665 usuarios de leitores de tela
- Os dados foram colhidos em outubro de 2009
- Fonte: [WebAIM](http://webaim.org) - <http://webaim.org> (organização sem fins lucrativos dentro do Centro para Pessoas com Deficiência na Universidade Estadual de Utah – USA)

Leitor de Tela Principal



Fonte: [WebAIM](http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/) - <http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/>

Descrição preferida para uma Imagem de "Uma dama sorrindo"



Resposta	%
Descrito como "Foto de uma Dama sorrindo"	57.1%
Descrito como "Dama sorrindo"	20.2%
Que seja totalmente ignorada pelo meu leitor de tela	12.8%
Descrito como "Nossa empresa é agradável e amiga"	9.9%

Fonte: [WebAIM](http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/) - <http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/>

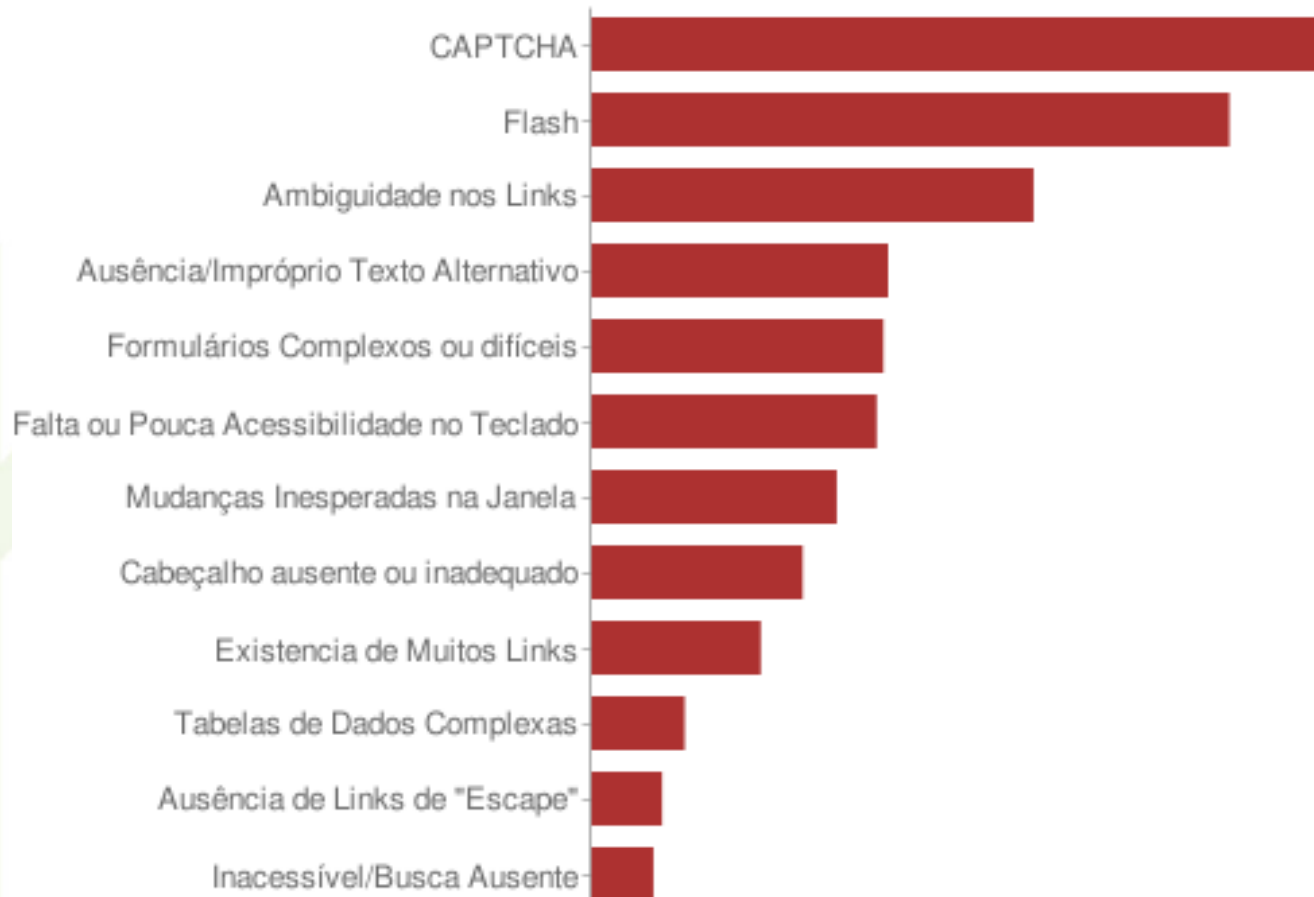
Estatísticas

Algumas imagens como gráficos, diagramas ou histórias em quadrinhos podem ser muito complexas para serem descritas com apenas algumas palavras. Se uma descrição longa e detalhada destas imagens estivessem disponíveis como você prefere que elas sejam apresentadas para você?

Resposta	%
Um texto na própria página, imediatamente após a imagem	28.4%
Como um texto opcional, disponível na mesma página mas acessível somente se requisitada através de um link	26.6%
Em uma página separada, disponível através de link	19.8%
Um descrição longa (text alt) inserido na própria imagem	14.2%
Em uma página separada, anunciada e disponível em meu Leitor de Tela	9.1%
Totalmente ignorada por meu Leitor de Tela	1.9%

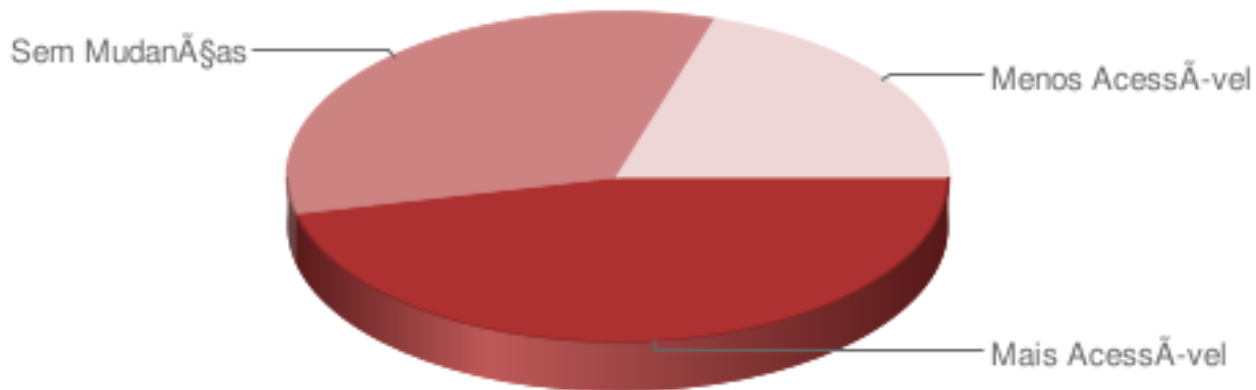
Fonte: [WebAIM](http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/) - <http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/>

Itens Mais Problemáticos



Fonte: [WebAIM](http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/) - <http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/>

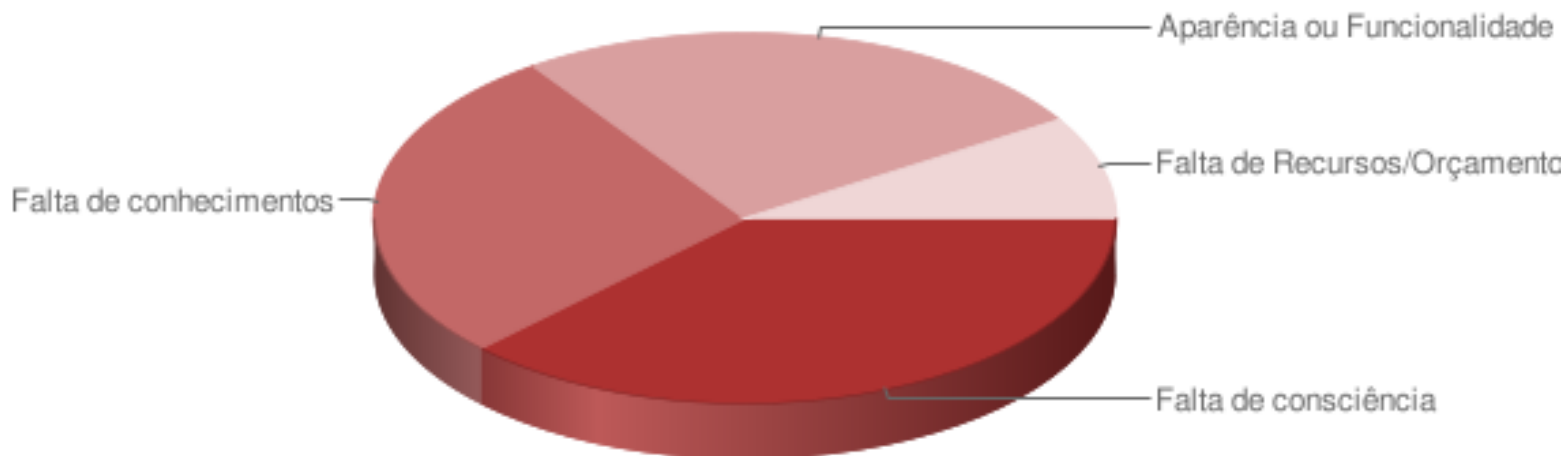
Progresso da Acessibilidade Web no Último Ano



Resposta	%
Conteúdo da Web tornou-se mais acessível	46.3%
Conteúdo da Web não mudou	33.3%
Conteúdo da Web tornou-se menos acessível	20.4%

Fonte: [WebAIM](http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/) - <http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/>

Reação frente à Inacessibilidade



Resposta	%
Falta de sensibilização para a Acessibilidade na Web	38.0%
Falta de habilidades ou conhecimentos de acessibilidade na Web	27.6%
Medo de que a acessibilidade irá dificultar/modificar aparência, comportamento ou funcionalidade	25.7%
Falta de orçamento ou recursos para torná-lo acessível	8.6%

Fonte: [WebAIM](http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/) - <http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/>

Vídeo
WCAG Theme Song

Acessibilidade é isso!

**Porque sou
diferente
dos outros?**



Acessibilidade é isso!



Foto: everystockphoto.com - txd

**Porque
você tem
que ser
igual aos
outros?**

Links importantes

WCAG 1.0

- Inglês: <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>

WCAG 2.0

- Inglês: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>
- Português: <http://www.ilearn.com.br/TR/WCAG20/>

Checklist WCAG 2.0 - <http://www.webaim.org/standards/wcag/checklist/>

WAI (Web Accessibility Initiative): <http://www.w3.org/WAI/>

WAI – ARIA - <http://www.w3.org/WAI/intro/aria>

Lista de validadores de acessibilidade: <http://www.w3.org/WAI/ER/tools/complete>

HTML Validator: <http://validator.w3.org/>

CSS Validator: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Dicas rápidas de acessibilidade: <http://www.w3.org/WAI/quicktips/qt.br.htm>

W3C Escritório Brasil – <http://www.w3c.br>

Obrigado!

Reinaldo Ferraz NIC.br

reinaldo@nic.br

Twitter: @reinaldoferraz