



# Acessibilidade Web

Projeto de sistemas de informação

Portugal

# Índice

Prefácio.....	3
Introdução.....	4
O que é a Acessibilidade Web?.....	4
Porque é importante a acessibilidade Web?.....	4
Tornar a Web acessível.....	4
Tornar o seu Web Site acessível.....	4
Avaliar a acessibilidade de um Web site.....	5
Diferentes incapacidades e a sua utilização web.....	6
Daltonismo.....	6
Problemas comuns na navegação web.....	6
Visão parcial.....	6
Problemas comuns na navegação web.....	6
Cegueira.....	6
Problemas comuns na navegação web.....	7
Surdez.....	7
Problemas comuns na navegação web.....	7
Incapacidade motora.....	7
Problemas comuns na navegação web.....	8
Défice de atenção (Attention deficit disorder).....	8
Problemas comuns na navegação web.....	8
Resumindo.....	9

# Prefácio

Este documento é um resumo sobre a acessibilidade web que tende a sensibilizar os construtores do portal web Portugal para o facto de que pessoas com necessidades especiais também navegam na web e muitas vezes encontram dificuldades em entender a informação nela presente.

A informação aqui apresentada pode ser encontrada em inglês, e com mais detalhe, no web site <http://www.w3.org/standards/webdesign/accessibility>

# Introdução

## O que é a Acessibilidade Web?

Pessoas com necessidades especiais devem conseguir utilizar a Web para apreender, compreender, navegar, interagir e contribuir para a Web.

A acessibilidade Web engloba todas as incapacidades que afetam o acesso à Web incluindo incapacidades visuais, auditivas, físicas, da fala, cognitivas e neurológicas.

Existem milhões de pessoas com incapacidades que afetam a sua utilização da Web. Atualmente, a maioria dos Web sites e do software Web têm barreiras de acessibilidade que dificultam ou impossibilitam a utilização da Web por parte das pessoas com necessidades especiais.

A acessibilidade Web também beneficia pessoas sem incapacidades. Por exemplo, um princípio-chave da acessibilidade Web consiste em conceber Web sites e software flexíveis de modo a corresponder a diferentes situações, preferências e necessidades de utilizador. Em determinadas situações, esta flexibilidade também beneficia pessoas sem incapacidades, tais como pessoas com uma ligação lenta à Internet, pessoas com "incapacidades temporárias" (por exemplo, um braço partido) e pessoas com capacidades em mudança devido ao envelhecimento.

## Porque é importante a acessibilidade Web?

A Web é um recurso cada vez mais importante em vários aspetos da vida: educação, emprego, governo, comércio, cuidados de saúde, recreação, entre outros. É essencial que a Web seja acessível para fornecer igual acesso e iguais oportunidades a pessoas com necessidades especiais. Uma Web acessível também pode ajudar as pessoas com necessidades especiais a participarem mais ativamente na sociedade.

A Web oferece a possibilidade de interação e acesso à informação sem precedentes para muitas pessoas com incapacidades. Ou seja, as barreiras de acessibilidade aos suportes visuais, impressos ou de áudio podem ser muito mais facilmente ultrapassadas através de tecnologias Web.

## Tornar a Web acessível

Grande parte da atenção sobre a acessibilidade Web tem sido concentrada nas responsabilidades dos programadores Web. No entanto, o software Web também desempenha um papel vital na acessibilidade Web. O software tem de ajudar os programadores a produzir e a avaliar Web sites acessíveis e ser utilizável por pessoas com incapacidades.

## Tornar o seu Web Site acessível

Tornar um Web site acessível pode ser simples ou complexo, dependendo de muitos fatores, tais como o tipo de conteúdo, o tamanho e a complexidade do Web site, e as ferramentas e o ambiente de desenvolvimento.

Muitos fatores de acessibilidade são facilmente implantados se forem planeados desde o

início da conceção ou reestruturação do Web site. Corrigir Web sites inacessíveis pode exigir um esforço significativo, sobretudo Web sites que não foram originalmente criados utilizando XHTML padrão e Web sites com determinados tipos de conteúdo, tal como conteúdo multimédia.

## **Avaliar a acessibilidade de um Web site**

Ao desenvolver ou reestruturar um Web site, avaliar a acessibilidade no início e durante todo processo de desenvolvimento poderá levar à identificação precoce de problemas de acessibilidade, quando é mais fácil solucioná-los. Técnicas simples como, por exemplo, alterar definições num browser, podem determinar se uma página cumpre determinadas diretrizes de acessibilidade. Uma avaliação abrangente para determinar se um Web site cumpre todas as diretrizes de acessibilidade é muito mais complexa.

Existem ferramentas de avaliação que auxiliam a tarefa de avaliação. Contudo, nenhuma ferramenta pode determinar, por si só, se um Web site cumpre as diretrizes de acessibilidade. É necessária uma avaliação humana especializada para determinar se um Web site é acessível.

# Diferentes incapacidades e a sua utilização web

## Daltonismo

Para usar a web, algumas pessoas com daltonismo usa as suas próprias folhas de estilo para substituir (override) a fonte e cor de fundo escolhidas pelo autor do web site.

### ***Problemas comuns na navegação web***

Barreiras que as pessoas com daltonismo podem encontrar na Web:

- Texto que contrasta inadequadamente com a cor de fundo ou padrões.
- Browsers que não suportam o override de folhas de estilo.

## Visão parcial

Existem muitos tipos de defeitos da visão, por exemplo acuidade pobre (visão que não é afiada), visão em túnel (ver apenas o meio do campo visual), perda de campo central (ver apenas as arestas do campo de vista), visão turva, etc.

Para usar a web, algumas pessoas com deficiência na visão usam monitores extra-grandes e aumentam o tamanho das fontes do sistema e das imagens. Outros utilizam softwares para ampliar e/ou aprimorar a imagem que aparece no monitor. Alguns indivíduos utilizam combinações específicas de cores de texto e fundo, como uma fonte de 24 pontos amarelo brilhante sobre um fundo preto, ou escolher determinados tipos de fontes que são especialmente legíveis para as suas necessidades visão particular.

### ***Problemas comuns na navegação web***

Barreiras que as pessoas com baixa visão pode encontrar na Web podem incluir:

- Páginas da Web com tamanhos de fonte absolutos que não mudam facilmente quando se amplia ou se reduz (zoom in/out)
- Páginas da web que, por causa do layout inconsistente, são difíceis de navegar quando se alarga.
- Páginas da Web, ou imagens em páginas da Web, que têm baixo contraste, e cujo contraste não pode ser facilmente alterado através da substituição de folhas de estilo.
- Texto apresentado como imagens (Screenshot de um documento, por exemplo), que, quando ampliado, impede a passagem do texto para a próxima linha.

## Cegueira

Para aceder à web, muitas pessoas que são cegas dependem de *screen readers*

(software que lê o texto no monitor e emite essa informação para um sintetizador de voz e/ou display de braille).

Algumas pessoas cegas usam navegadores de texto como o Lynx, ou Browsers de voz, em vez de um navegador de interface gráfica. Podem usar estratégias de navegação rápida, como tabulações através dos títulos ou links em páginas da Web em vez de ler sequencialmente cada palavra na página.

### ***Problemas comuns na navegação web***

Exemplos de barreiras que as pessoas com cegueira podem encontrar na Web podem incluir:

- Imagens que não têm texto alternativo.
- Imagens complexas (por exemplo, gráficos ou tabelas) que não são adequadamente descritas.
- Vídeo que não é descrito em texto ou áudio
- Frames que não têm alternativas "noframe", ou que não possuem nomes significativos
- Formulários que não podem ser acedidos por *tab key*, ou que são mal etiquetados.
- Ferramentas que não possuem suporte de teclado para todas as funcionalidades/comandos.
- Formatos não-padrão de documentos que pode ser difícil para o seu screen reader interpretar

### **Surdez**

Para utilizar a Web, muitas pessoas que são surdas contam com legendas para conteúdo de áudio. Precisam de ligar as legendas para os conteúdos multimídia presentes numa página web. Dependem de imagens suplementares para entenderem o contexto presente na página web.

### ***Problemas comuns na navegação web***

Barreiras que as pessoas surdas podem encontrar na Web podem incluir:

- Falta de legendas ou transcrições de áudio na Web, incluindo webcasts.
- Falta de imagens relacionadas com o contexto nas páginas cheias de texto, que podem diminuir a compreensão para as pessoas cuja primeira língua seja a linguagem gestual em vez da linguagem escrita/falada
- Falta de uma linguagem clara e simples

### **Incapacidade motora**

Para utilizar a Web, as pessoas com deficiência motora que afeta as mãos e/ou braços podem utilizar um rato especializado, um teclado com um layout de teclas que correspondam a sua gama de

movimento da mão, um dispositivo apontador, software de reconhecimento de voz, um sistema de fixação do olhar, ou outras tecnologias assistidas para acesso e interação com as informações em sites. Podem precisar de mais tempo para preencher formulários interativos em sites pois têm que se concentrar e de se manobrar cuidadosamente para selecionar cada tecla.

### ***Problemas comuns na navegação web***

Barreiras que as pessoas com deficiência motora que afetam as mãos ou braços podem ocorrer incluem:

- Tempo limitado nas opções de resposta nas páginas da Web.
- Browsers que não suportam alternativas de teclado para as funcionalidades que geralmente se ativam com rato.
- Formulários que não podem ser acedidos por *tab key*, ou este acesso é ilógico (formulários cujo tab-key tanto troca o *cursor* de cima para baixo como a seguir já troca da esquerda para a direita)

### **Défice de atenção (Attention deficit disorder)**

Indivíduos com transtorno de desordem de atenção podem ter dificuldade em focalizar informações.

Para utilizar a Web, um indivíduo com este tipo de transtorno pode precisar desligar as animações de um site, a fim de ser capaz de se concentrar no seu conteúdo.

### ***Problemas comuns na navegação web***

Barreiras que as pessoas com transtorno de défice de atenção podem encontrar na Web:

Distrair-se com elementos áudio-visuais que não podem ser facilmente desativados.

Falta de organização clara e consistente de sites.



# Resumindo

Tendo em consideração a informação prestada pelo capítulo anterior, o portal web Portugal deverá ter em consideração os aspetos seguintes.

- O texto deve contrastar adequadamente com a cor de fundo ou padrões. (Nada de fundo preto com letras em azul escuro)
- As páginas Web devem ter tamanhos de fonte relativos para que mudem facilmente quando se amplia ou se reduz (zoom in/out)
- As páginas Web devem ter um layout consistente para que não seja difícil de navegar quando se amplia ou se reduz (zoom in/out)
- As páginas da Web, ou imagens, devem ter alto contraste e deve poder ser possível de ser alterado por substituição de folhas de estilo.
- Não apresentar texto como imagens (Screenshot de um documento, por exemplo, que, quando ampliado, impede a passagem do texto para a próxima linha.)
- Todas as imagens devem ter um texto alternativo.
- Imagens complexas (por exemplo, gráficos ou tabelas) devem ser adequadamente descritas.
- Vídeo deve ser descrito em texto ou áudio.
- Frames devem ter alternativas "noframe", e/ou possuir nomes significativos
- Formulários devem poder ser acedidos por tab key.
- Formulários devem ser bem etiquetados.
- Todas as funcionalidades devem possuir suporte de teclado (teclas de atalho por exemplo) para todas as funcionalidades/comandos.
- Os ficheiros devem ter um formato uniformizado para que os screen reader possam interpretar o seu conteúdo.
- Transcrições de áudio devem ser legendadas.
- Devem existir imagens relacionadas com o contexto nas páginas cheias de texto, para aumentar a compreensão para as pessoas cuja primeira língua é a linguagem gestual em vez da linguagem escrita/falada
- Linguagem deve ser clara e simples.
- O tempo para responder a formulários Web, deve ser suficiente para que as pessoas com necessidades especiais possam ter tempo para responder.
- As páginas devem suportar alternativas de teclado para as funcionalidades que geralmente se ativam com rato.
- Formulários devem poder ser acedidos por tab key, e este acesso deve ser lógico (A ordem pela qual se troca o cursos com o tab-key deve ter uma ordem lógica)