

eMAG - Desenvolvedor

Autora: Palloma Ruysa

Módulo 2

1. Leitura e Tabulação:

a. Incorreto:

```
<p id="menu">
  <a href="#menu">Pular o menu</a><br />
  <a href="home.html">Home</a><br />
  <a href="pesquisa.html">Pesquisa</a><br />
  <a href="mapasite.html">Mapa do Site</a>
</p>
<!-- Conteudo do Site ->
```

b. Correto:

```
<ul id="menu">
  <li> <a href="home.html">Home</a></li>
  <li> <a href="pesquisa.html">Pesquisa</a></li>
  <li> <a href="mapasite.html">Mapa do Site</a></li>
</ul>
<!-- Conteudo do Site ->
```

2. Nível de título:

```
<h1> Acessibilidade na Web </h1>
<h2> Introdução à Acessibilidade na Web </h2>
<p> ...texto...<p>
<h3>Barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência</h3>
<p> ...texto...<p>
<h3>Recursos de Tecnologia Assistiva</h3>
<p> ...texto...<p>
<h2>Garantindo a Acessibilidade na Web</h2>
<p> ...texto...<p>
<h3>Recomendações de acessibilidade</h3>
<p> ...texto...<p>
<h3>Avaliando a acessibilidade de um site</h3>
<p> ...texto...<p>
```

Acessibilidade na Web

Introdução à Acessibilidade na Web

...texto...

Barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência

...texto...

Recursos de Tecnologia Assistiva

...texto...

Garantindo a Acessibilidade na Web

...texto...

Recomendações de acessibilidade

...texto...

Avaliando a acessibilidade de um site

...texto...

3. Âncoras:

Sumário

Agradecimentos

1. Introdução

1.1 Sobre a versão 3.0

1.2 Legislação

1.3 O acesso de pessoas com deficiência

1.4 O processo para desenvolver um sítio acessível

2. Recomendações de acessibilidade

2.1 Marcação

2.2 Comportamento (DOM)

2.3 Conteúdo / Informação

2.4 Apresentação / Design

2.5 Multimídia

2.6 Formulários

- a. Exemplo de âncora para a seção "Agradecimentos":

- Repare que o destino da âncora é representado pelo sinal de # (cerquilha ou sustenido) seguido do id da seção de destino:

```
<li><a href="#agradecimentos" title="#">Agradecimentos</a></li>
<h2 id="agradecimentos">Agradecimentos</h2>
```

b. **Exemplo de âncora para voltar ao sumário:**

```
<p class="voltar"><a href="#sumario">Voltar ao sumário</a></p>
<div id="sumario">
```

4. Atalhos:

- a. Exemplo de atalhos para conteúdo, menu e caixa de busca:



```
<ul id="atalhos">
  <li><a href="#iniciodoconteudo">Conteúdo [1]</a></li>
  <li><a href="#iniciodomenu">Menu [2]</a></li>
  <li><a href="#palavra" id="teste">Pesquisar [3]</a></li>
</ul>
```

- b. Conteúdo da página:

```
<div id="conteudo">
  <a href="#iniciodoconteudo" id="iniciodoconteudo"
accesskey="1" class="oculto">Início do conteúdo</a>
  <!-- conteúdo -->
</div>
```

5. Links Indicadores:

- a. **Exemplo de link indicador de final de conteúdo:**

```
<a href="#finaldoconteudo" class="oculto">Final do conteúdo</a>
```

6. Independência de Dispositivo:

- a. Se forem utilizados eventos de JavaScript específicos para mouse, devem ser utilizados os correspondentes para teclado:
- b. **Eventos correspondentes para mouse e teclado**

Evento do Teclado	Evento Correspondente do Mouse
onkeydown	onmousedown
onkeyup	onmouseup
onkeypress	onclick
onfocus	onmouseover
onmouseover	onmouseout

- c. Dê preferência por manipuladores de eventos que são dispositivo-independentes (funcionam pelo mouse, teclado ou outro), como: onFocus, onBlur, onSelect, onChange, e onClick (quando o onClick for utilizado em um link ou elemento de formulário).

7. NOSCRIPT

- a. Este elemento pode ser utilizado para mostrar conteúdos em navegadores que não suportam scripts ou que tenham o script desabilitado.
- b. No entanto, se o navegador tiver suporte a scripts e estes estiverem habilitados, o elemento NOSCRIPT será ignorado.
- c. Dessa forma, a utilização do elemento NOSCRIPT para um script inacessível não garante que o objeto seja acessível.
- d. Assim, a recomendação é que o próprio script seja desenvolvido tomando-se o cuidado para que ele seja acessível, e o elemento NOSCRIPT deve ser utilizado para abranger os casos em que scripts não são suportados
- e. Em outras palavras, o elemento noscript é uma alternativa para o script, mas não para a acessibilidade.

Exemplo:

1. Página HTML

```
<script src="js/exemplo.js" type="text/javascript">

</script>

<noscript>Seu navegador não tem suporte a JavaScript
ou está desativado!</noscript>

...

<a
href="cadastro.html" id="cadastro">Cadastre-se
agora!</a>
```

2. Arquivo JavaScript (exemplo.js)

```
function pop() {

    alert("Você vai fazer um novo cadastro!");

}

var element = document.getElementById("cadastro");

element.onclick = pop();
```

3. Quando não for possível que o elemento programável seja diretamente acessível, deve ser fornecida uma alternativa em HTML para o conteúdo

8. Idioma

- a. Quando houver mudança de idioma no conteúdo, o ideal é sempre identificar a mudança através do atributo "lang". Não há necessidade de informar a mudança de idioma para nomes próprios ou termos técnicos que sejam compreendidos no contexto.

9. Título da Página

a. Exemplos:

i. Página inicial do Ministério da Educação:

```
<title>

Ministério da Educação

</title>
```

ii. Página interna "Publicações" do site do Ministério da Educação:

```
<title>
```

Publicações - Ministério da Educação

```
</title>
```

10. Localização do usuário no site

a. .



11. Documentos para Download:

a. Exemplo:

```
<a href="manual.odt"> Manual do W3C (formato .odt,  
tamanho 150Kb) </a>
```

12. Contraste;

a. verificando:

Luminosity Colour Contrast Ratio Analyser (link para um novo site)

Color Contrast Analyser (link para um novo site)

Check my colours (link para um novo site)

13. Cor e outros elementos:

a. `<label for="nome">Nome:`

```

```

```
</label>
```

```
<input type="text" name="nome" id="nome" />
```

b.

Dados pessoais (campos em vermelho são obrigatórios)

Nome:
Endereço:
Telefone:
E-mail:

- c. Outra solução é utilizar uma tag span contendo a informação "obrigatório", que será ocultada por CSS e, em seu lugar, inserimos uma imagem de um asterisco.

```

<label for="nome">Nome:

    <span>Obrigatório</span>

</label>

<input type="text" name="nome" id="nome" />

```

- d.

Formas de ocultar elementos e efeitos na acessibilidade

CSS	Efeito na tela	Efeito na acessibilidade
visibility:hidden;	O elemento fica oculto, mas continua a ocupar o espaço que normalmente ocuparia	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
display:none;	O elemento fica oculto e não ocupa espaço	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
height: 0; width: 0; overflow: hidden;	O elemento fica oculto e não ocupa espaço	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
text-indent: -999em;	O conteúdo é movido para "fora da tela", não sendo mais visível, mas links podem ser focalizados de maneira imprevisível	Os leitores de tela acessam o conteúdo, mas somente texto e elementos inline
position: absolute; left: -999em;	O conteúdo é removido de sua posição, não ocupando espaço e é movido para "fora da tela", ficando oculto	Os leitores de tela acessam o conteúdo

14. Foco visível:

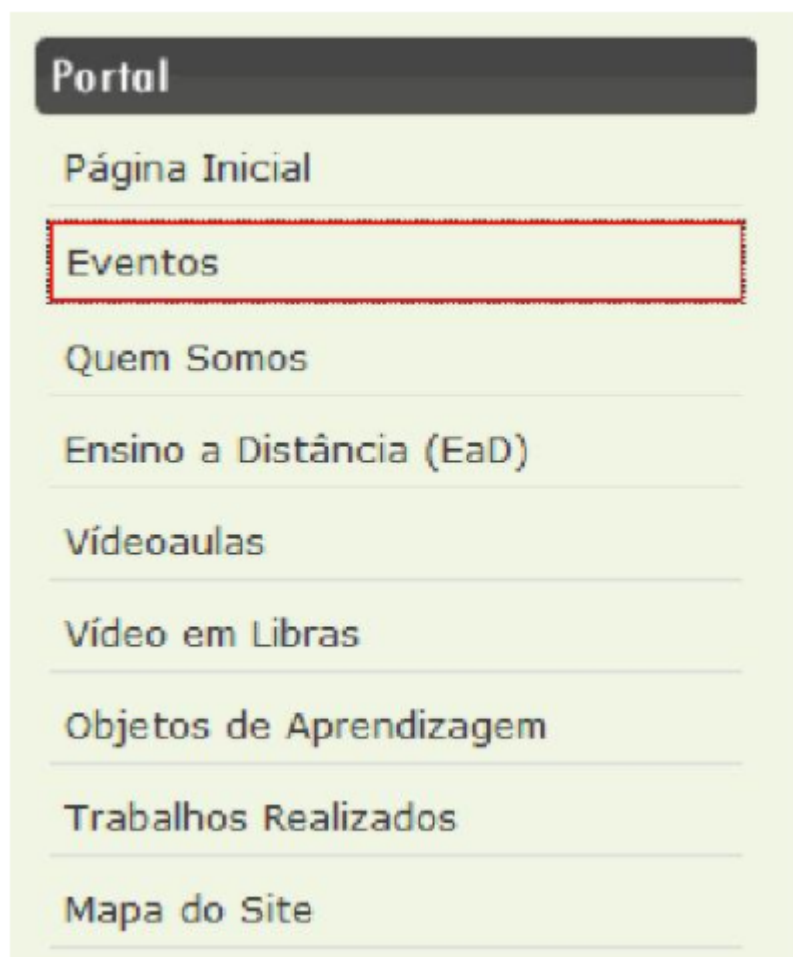
a. exemplo: CSS

```
a:focus, a:hover {  
  
    border: 2px solid #F00;  
  
}
```

- b. A pseudo-classe :focus é utilizada para definir o estilo de qualquer elemento HTML que receber o foco do teclado, como links e elementos de formulário. A pseudo-classe :hover é utilizada para definir o estilo de um elemento quando passa-se o mouse sobre ele.

c. HTML

```
<ul>  
  
    <li><a href="/acessibilidade/index.php">Página  
Inicial</a></li>  
  
    <li><a href="/acessibilidade/eventos.php">Eventos</a></li>  
  
    <li><a href="/acessibilidade/quemsomos.php">Quem  
Somos</a></li>  
  
    <li><a href="/acessibilidade/ead.php">Ensino a Distância  
(EaD)</a></li>  
  
    <li><a  
href="/acessibilidade/videoaulas.php">Vídeoaulas</a></li>  
  
    <li><a href="/acessibilidade/video.php">Vídeo em  
Libras</a></li>  
  
    <li><a href="/acessibilidade/oa.php">Objetos de  
Aprendizagem</a></li>  
  
    <li><a href="/acessibilidade/trabalhos.php">Trabalhos  
Realizados</a></li>  
  
    <li><a href="/acessibilidade/mapa.php">Mapa do  
Site</a></li>  
  
</ul>
```

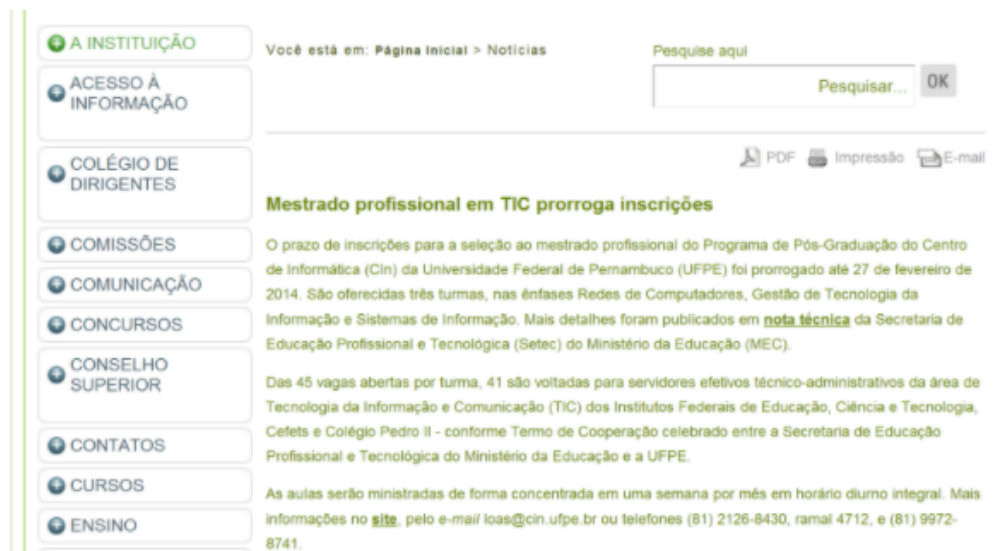
15. Redimensionamento:

- a. A página deve continuar legível e funcional mesmo quando redimensionada para até 200%. Assim, é preciso garantir que, quando a página for redimensionada, não ocorram sobreposições nem o aparecimento de uma barra horizontal.

Visualização padrão:



Visualização com redimensionamento de 200%:



b.

16.Responsividade



a.

17. Links

a. Errado

Notícias:

- Projeto arte na escola: coordenadora recebe prêmio. [Leia mais](#)
- Trabalho de academia de Engenharia Química é premiado em concurso. [Leia mais](#)
- Vestibular de verão está com inscrições abertas. [Leia mais](#)

b. Certo

Notícias:

- [Projeto arte na escola: coordenadora recebe prêmio.](#)
- [Trabalho de academia de Engenharia Química é premiado em concurso.](#)
- [Vestibular de verão está com inscrições abertas.](#)

c. exemplo:

Quando o seu conteúdo contiver um link, é preciso que o mesmo seja claro e descritivo o suficiente, mesmo quando lido fora do contexto.

Exemplo de link suficientemente descritivo: [Organograma da empresa](#)

Exemplo de link com informações desnecessárias: [Clique aqui para acessar o organograma da empresa](#)

Exemplo de link com texto pouco descritivo: [Clique aqui](#) para acessar o organograma da empresa

Não há necessidade de colocar no texto do link frases como "clique aqui para...", "link para...", etc. Tanto visualmente quanto com o leitor de tela, já fica claro para o usuário que se trata de um link.

d. links abram na mesma guia

```
<a href="universal.html"> Desenho Universal (abre nova
janela) </a>
```

e. extensão e tamanho do arquivo

```
<a href="manual.odt"> Manual do W3C (formato .odt, tamanho
150Kb) </a>
```

f. Foco

```
CSS:      a:active, a:focus, a:hover {
           border: 1px solid #F00;
           }
```

```
HTML      <ul>
```

```

        <li><a href="/acessibilidade/index.php">Página
Inicial</a></li>

        <li><a
href="/acessibilidade/eventos.php">Eventos</a></li>

        <li><a href="/acessibilidade/quemsomos.php">Quem
Somos</a></li>

        <li><a href="/acessibilidade/ead.php">Ensino a
Distância (EaD)</a></li>

        <li><a
href="/acessibilidade/videoaulas.php">Vídeoaulas</a></li>

        <li><a href="/acessibilidade/video.php">Ví-deo em
Libras</a></li>

        <li><a href="/acessibilidade/oa.php">Objetos de
Aprendizagem</a></li>

        <li><a href="/acessibilidade/trabalhos.php">Trabalhos
Realizados</a></li>

        <li><a href="/acessibilidade/mapa.php">Mapa do
Site</a></li>

    </ul>

```

18. Imagens:

a. Conteudistas:

▪ Exemplos de descrição de imagens



```

```



```

```

b. img complexas:

```

```

```
<p><a href="graficoPesquisa.html">A descrição textual do gráfico</a> está disponível em outra página</p>
```

c. img que são links:

```
<a href="livros.html">

</a>
```

d. img que são links:

```
<a href="livros.html">

</a>
```

e. img que são botões:

```
<input type="image" name="entrar" src="entrar.jpg" alt="entrar" />
```

```
HTML          <input type="reset" name="limpar" value="Limpar" class="btLimpar"/>
```

```
CSS          input.btLimpar{

background:transparenturl(btLimpar.jpg) no-repeat
left top;

width:100px;

height:47px;

text-indent:-20000px;

border:0;

}
```

f. img decorativa:

```
HTML          <ul class="bullet" >

                <li>Item de lista 1</li>
```

```

        <li>Item de lista 2</li>

        <li>Item de lista 3</li>
    </ul>

```

```

CSS'      #content ul.bullet li {

    list-style-type: none;

    text-align: center left;

    background-image: url(../images/ex-list-bullet.PNG);

    background-position: center left;

    background-repeat: no-repeat;

    padding: .3em 0 .2em 1.1em;

}

#content ul.bullet {

    margin: 0 0 .3em -.5em;

}

<a href="contact.html">

    Contato

</a>

```

g. mapa de img:

Exemplo 1 - Mapa de imagem do lado do cliente



1. ``

`<map name="Map" id="Map">`

`<area shape="rect" coords="8,10,63,59" href="a.html" alt="Link para a seção A"/>`

`<area shape="rect" coords="77,9,126,61" href="b.html" alt="Link para a seção B"/>`

`</map>`

.

Exemplo 2 - Mapa de imagem do lado do servidor

É recomendada a utilização de mapas de imagem do lado do cliente, já que para mapas de imagem do lado do servidor não é possível fornecer um alt para cada uma das zonas ativas, somente para o mapa como um todo. Dessa forma, se a opção for por utilizar um mapa de imagem do lado do servidor, será preciso fornecer links redundantes relativos a cada uma das áreas selecionáveis.



[Paraná](#) | [Santa Catarina](#) | [Rio Grande do Sul](#)

19. Título da Tabela

a. `<table summary="...">`

`<caption>Material escolar</caption>`

`<tr>...segue o resto da tabela...`

20. Resumo da tabela:

a. `<table summary="Material escolar - Levantamento comparativo de preços.">`

`<caption>Material escolar </caption>`

`<tr>...segue o resto da tabela...`

21. Uso apropriado dos elementos th, tr e td:

- a. `<table summary="Material escolar - Levantamento comparativo de preços.">`

```
<caption>Material escolar</caption>
```

```
<tr>
```

```
<th>Estojo caneta hidrocor / loja</th>
```

```
<th>6 unidades</th>
```

```
<th>12 unidades</th>
```

```
<th>24 unidades</th>
```

```
<th>36 unidades</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th>Lisboa papelaria</th>
```

```
<td>R$ 6,20</td>
```

```
<td>R$ 9,99</td>
```

```
<td>R$ 11,90</td>
```

```
<td>R$ 16,90</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>...segue o resto da tabela...
```

22. Elementos thead, tbody, tfoot:

- a. `<table summary="....">`

```
<caption>.....</caption>
```

```
<thead>
```

```
<tr> ...informação contida no cabeçalho... </tr>
```

```
</thead>
```

```
<tfoot>
```

```
<tr>...informação contida no rodapé... </tr>
```

```
</tfoot>
```

```
<tbody>
```



```

        <tr> ...primeira linha de dados do bloco um... </tr>

        <tr> ...segunda linha de dados do bloco um...</tr>

    </tbody>

</table>

```

- b. recomendam usar tfoot antes do tbody.

23. Associar células de dados às células de cabeçalho

- a. <table summary="Oferta de cursos - tabela estruturada em: nome do curso, professor, resumo da disciplina e carga horária">
- ```

 <caption>Oferta de cursos - Primeiro semestre</caption>

 <tr>

 <th id="t1" abbr="Nome">Nome do Curso</th>

 <th id="t2">Professor</th>

 <th id="t3">Resumo</th>

 <th id="t4" abbr="carga">Carga horária</th>

 </tr>

 <tr>

 <td header="t1">Gravura - conceitos básicos</td>

 <td header="t2">Eunice Lobato</td>

 <td header="t3">História da gravura, estilos, gráfica.
Visita aos ateliês.</td>

 <td header="t4">40h</td>

 </tr>

 <tr>

 <td header="t1">Gravura em metal</td>

 <td header="t2">Ione Rocha</td>

 <td header="t3">Trabalhos práticos de gravura em metal.

</td>

 <td header="t4">160h</td>

 </tr>

 <tr>

```

```

 <td header="t1">Xilogravura</td>

 <td header="t2">Heli Santos</td>

 <td header="t3">Trabalhos práticos em xilogravura.</td>

 <td header="t4">160h</td>

 </tr>

</table>

```

## b. Tabelas de Associação Direta

```

<table summary="Tabela de vendas de maçã e banana efetuadas no
ano de 2010">

 <caption>Vendas 2010</caption>

 <tr>

 <th scope="col">Mês</th>

 <th scope="colgroup" colspan="2">Rio Grande do
Sul</th>

 <th scope="colgroup" colspan="2">Santa Catarina</th>

 </tr>

 <tr>

 <td>Janeiro</td>

 <td scope="col">Maçã</td>

 <td scope="col">Banana</td>

 <td scope="col">Maçã</td>

 <td scope="col">Banana</td>

 </tr>

 <tr>

 <td>Fevereiro</td>

 <td>1000</td>

 <td>1500</td>

 <td>3000</td>

 <td>1000</td>

 </tr>

```

```

 <tr>

 <td>Março</td>

 <td>2000</td>

 <td>1500</td>

 <td>3500</td>

 <td>500</td>

 </tr>

 </table>

```

## 24. Formulários:

### a. Label:

```

<label for="nome">Nome: </label>

<input type="text" name="nome" id="nome" />

<label>Sexo:</label>

<input type="radio" id="fem" name="sexo" />

<label for="fem">Feminino</label>

<input type="radio" id="mas" name="sexo" />

<label for="mas">Masculino</label>

<label for="msg">Mensagem: </label>

<textarea name="msg" id="msg">Digite sua
mensagem</textarea>

<input type="checkbox" id="receber" name="receber" />

<label for="receber">Deseja receber nossa
newsletter?</label>

```

### b. Agrupamento de campos:

```

i. <form method="post" action="...">

 <fieldset>

 <legend>Dados Pessoais</legend>

 <label for="nome">O seu Nome: </label>

 <input type="text" name="nome" id="nome" />

 ...

```

```

</fieldset>

<fieldset>

 <legend>Dados Profissionais</legend>

 <label for="profissao">Sua profissão:</label>

 <input type="text" id="profissao"
name="profissao" />

 ...

</fieldset>

<fieldset>

 <legend>Informações de Contato</legend>

 <label for="email">E-mail: </label>

 <input type="text" id="email" name="email" />

 ...

</fieldset>

</form>

```

```

ii. <label for="instituto">Qual a sua instituição?</label>

<select id="instituto" name="instituto">

 <optgroup label="Rio Grande do Sul">

 <option value="ifrs">IFRS</option>

 <option value="ifsul">IFSUL</option>

 <option
value="iffarroupilha">IFFarroupilha</option>

 </optgroup>

 <optgroup label="Santa Catarina">

 <option value="ifsc">IFSC</option>

 <option value="ifc">IFC</option>

 </optgroup>

 <optgroup label="Paraná">

 <option value="ifpr">IFPR</option>

```

```
</optgroup>
```

```
</select>
```

### c. Campos Obrigatórios

i. `<label for="nome">Nome:`

```

```

```
</label>
```

```
<input type="text" name="nome" id="nome" />
```

ii. `<label for="nome">Nome:`

```
Obrigatório
```

```
</label>
```

```
<input type="text" name="nome" id="nome" />
```

### d.

#### Mecanismos para ocultar elementos e seus efeitos na acessibilidade.

CSS	Efeito na tela	Efeito na acessibilidade
<code>visibility: hidden;</code>	O elemento fica oculto, mas continua a ocupar o espaço que normalmente ocuparia	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
<code>display: none;</code>	O elemento fica oculto e não ocupa espaço	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
<code>height: 0; width: 0; overflow: hidden;</code>	O elemento fica oculto e não ocupa espaço	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
<code>text-indent: -999em;</code>	O conteúdo é movido para "fora da tela", não sendo mais visível, mas links podem ser focalizados de maneira imprevisível	Os leitores de tela acessam o conteúdo, mas somente texto e elementos inline
<code>position: absolute; left: -999em;</code>	O conteúdo é removido de sua posição, não ocupando espaço e é movido para "fora da tela", ficando oculto	Os leitores de tela acessam o conteúdo

### e. Alterações Automáticas

i. `<select id="cidade" name="cidade">`

```
<option value="POA">Porto Alegre</option>
```

```
<option value="BH">Belo Horizonte</option>
```

```
<option value="RJ">Rio de Janeiro</option>
```

```
<option value="SP">São Paulo</option>
```

```
</select>
```

```
<input type="submit" id="submit" value="Enviar" />
```

f. Aviso de erro

i.

### Avisos - dados inválidos

- Usuário inválido, mínimo de 4 caracteres!
- Nome completo inválido, o campo não pode estar em branco!
- Endereço inválido, mínimo de 4 caracteres!
- CEP inválido, somente é permitido a entrada de números!

### Dados cadastrais

- Usuário  
Mínimo 5 caracteres / sem espaços
- Nome completo

### Endereço

- Logradouro
- CEP  
Somente números

ii.

+ Expandir demais campos

Cadastrar

Limpar

Cancelar

idação dos dados, antes de enviar o formulário, uma tela de confirmação deverá a no exemplo a seguir, permitindo que o usuário verifique e, se necessário, edite as nviá-las.

Dados pessoais >

Socioeconômico >

Experiência profissional >

Necessidades especiais >

### Página de Confirmação

**Formulário de Contato**

**Nome:** João de Almeida

**E-mail:** joao.almeida@provedor.com.br

**Assunto:** Informações

**Mensagem:** Teste

Editar

Enviar

g. CAPTCHA

i. `<form action="action.php" method="post">`

```
 <fieldset>

 <legend>CAPTCHA</legend>

 <label for="pergunta">Escreva por extenso quanto
é dois mais três.</label>

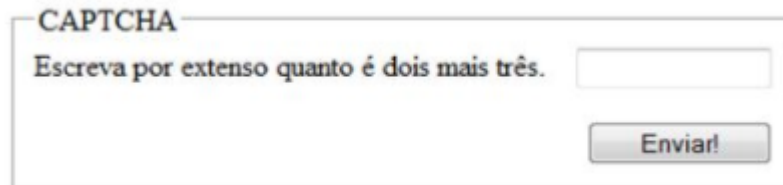
 <input type="text" id="pergunta" name="pergunta"
/>

 <input type="submit" name="enviar"
value="Enviar!" />

 </fieldset>

</form>
```

ii.

A screenshot of a web form titled "CAPTCHA". The form contains the text "Escreva por extenso quanto é dois mais três." followed by a text input field. Below the input field is a button labeled "Enviar!". The entire form is enclosed in a rectangular border.

25. Avaliação de Acessibilidade

- <http://asesweb.governoeletronico.gov.br/ases/> (ASES)
- Para Firefox: [Accessibility Evaluation Toolbar](#) (link para um novo site)
- Para Google Chrome: [Accessibility Developer Tools](#) (link para um novo site)
- Para Internet Explorer: [Web Accessibility Toolbar for Internet Explorer](#) (link para um novo site)
- e.