

HTML/CSS

CONTEÚDO:

- HTML E CSS
- CONCEITOS INICIAIS E SINTAXE BÁSICA
- TAGS PRINCIPAIS
- FORMULÁRIOS

Professor Vanderson Bossi

Alguns conceitos básicos (HTML)

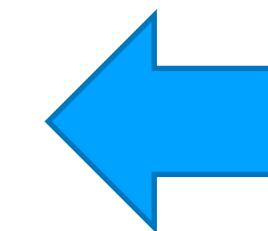
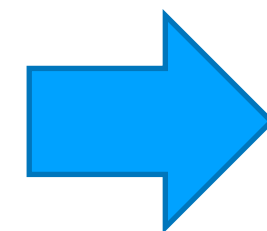
- HTML (Hypertext Markup Language) = Linguagem de Marcação de Hipertexto
- A linguagem HTML desde a sua primeira especificação teve como objetivo principal estruturar documentos; sua especificação não visa a formatação ou função de apresentação visual como cor de fonte, aspectos de layout, etc.
- Vale ressaltar que algumas tags possuem uma formatação prévia, porém são formatações que ainda estão dentro dos objetivos de estruturar o documento HTML.

Alguns conceitos básicos (CSS)

- CSS (Cascading Style Sheet) = Folha de Estilo em Cascata
- O CSS é uma linguagem que nos permite adicionar estilos as nossas páginas, em outras palavras, seria a formatação visual (aparência, layout) das páginas, como tipo de fonte, cores, espaçamentos, entre outros.
- A W3C (World Wide Web Consortium) também especifica o CSS, existem diversos módulos que os navegadores aceitam em relação a última versão.
- Com o uso do CSS externo, diminuimos o trabalho devido a possibilidade de reutilização dos estilos em diferentes tags e principalmente em diferentes páginas.

HTML e CSS?

- Resumindo:
 - O HTML é utilizado para estruturar as páginas, ou seja, definir parágrafos, listas numeradas, tabelas, cabeçalhos etc.
 - O CSS é utilizado para formatar o visual da página (layout) estruturada com HTML, ou seja, adicionar a formatação de parágrafos, fontes, tabelas, entre outros.



HTML e CSS?

- A linguagem HTML precisa do CSS (folhas de estilo) para formatar o conteúdo de um documento e do Javascript para dar interatividade.
- Um exemplo simples, as páginas abaixo possuem o mesmo código html, porém em uma delas aplicamos o CSS

Título da Página

Subtítulo

- [Home](#)
- [Artigos](#)
- [Sobre](#)
- [Contato](#)

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)
- [Link 4](#)
- [Link 5](#)

Título do artigo

Agora o Brasil é o segundo e tem oito pontos, dois a menos que os Estados Unidos e o mesmo que a Rússia, com vantagem no set average. Para confirmar a vice-liderança, a equipe de Bernardinho ainda precisa bater a Alemanha, quarta colocada, na rodada decisiva, para decidir quem é o segundo lugar nos critérios de desempate.

Título do artigo

Agora o Brasil é o segundo e tem oito pontos, dois a menos que os Estados Unidos e o mesmo que a Rússia, com vantagem no set average. Para confirmar a vice-liderança, a equipe de Bernardinho ainda precisa bater a Alemanha, quarta colocada, na rodada decisiva, para decidir quem é o segundo lugar nos critérios de desempate.

SOMENTE HTML5

Título da Página

Subtítulo

Home	Artigos	Sobre	Contato
<ul style="list-style-type: none">• Link 1• Link 2• Link 3• Link 4• Link 5	<h3><u>Título do artigo</u></h3> <p>Agora o Brasil é o segundo e tem oito pontos, dois a menos que os Estados Unidos e o mesmo que a Rússia, com vantagem no set average. Para confirmar a vice-liderança, a equipe de Bernardinho ainda precisa bater a Alemanha, quarta colocada, na rodada decisiva, para decidir quem é o segundo lugar nos critérios de desempate.</p> <h3><u>Título do artigo</u></h3> <p>Agora o Brasil é o segundo e tem oito pontos, dois a menos que os Estados Unidos e o mesmo que a Rússia, com vantagem no set average. Para confirmar a vice-liderança, a equipe de Bernardinho ainda precisa bater a Alemanha, quarta colocada, na rodada decisiva, para decidir quem é o segundo lugar nos critérios de desempate.</p>		

HTML5 + CSS

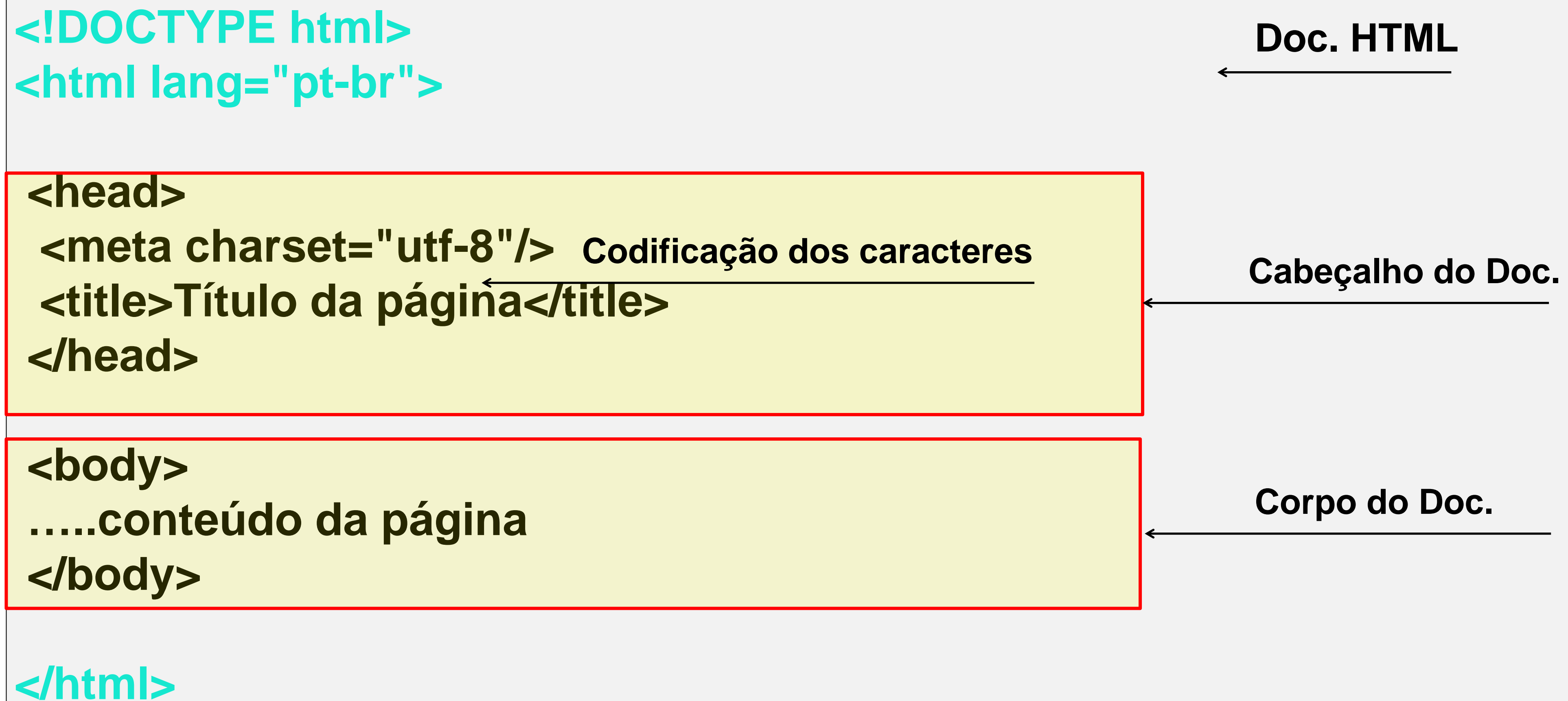


Tags, alguns detalhes

- Geralmente uma tag é utilizada delimitando um texto, com sua abertura e fechamento, no HTML existem algumas tags que não possuem fechamento.
- Exemplo de tag com fechamento
`<p>` Está tag define um parágrafo `</p>`
- Exemplo de tag sem fechamento
Está tag quebra a linha. `
`
- As tags são formadas pelos sinais "<" e ">", como no exemplo da estrutura básica. `<html> </html>`
- Existem algumas tags que não são mais utilizadas devido ao uso do CSS.

Estrutura básica

Um documento HTML5 é formado basicamente pela estrutura:



Elementos de uma página HTML

- Os Elementos sempre ocupam um espaço quadrado na tela, que tem uma largura e uma altura. Quando estudarmos CSS veremos que eles podem ter seu tamanho alterado assim como ter sua posição natural alterada (podendo, inclusive, se sobrepor)
- Elementos podem conter outros Elementos (um bloco pode conter dois outros blocos menores dentro dele, por exemplo)
- O que define um elemento no HTML são as TAGs. Um elemento que pode ter conteúdo marcado deve ter uma TAG inicial e uma TAG de fechamento. Elementos que não devem ter conteúdo delimitado (como imagem ou linha horizontal) não possuem TAG de fechamento.

Padrão na criação do código

Para criarmos nossos documentos HTML, iremos seguir as observações abaixo:

- Devemos criar os documentos bem-formados.
- Todas as tags devem ser escritas com **letras minúsculas**.
- Uso de tags de fechamento é obrigatória.
- Elementos vazios (br, hr, ...) podem ser fechados com "/".
- Atributos devem ser escritos também com **letras minúsculas**.
- Os valores dos atributos devem ser escritos dentro de aspas ("....").
- Todos os atributos devem ter nome e valor associados.

Exemplo da tag **div** com um atributo **id**:

```
<div id="principal">Esta é o texto de uma div</div>
```

Caracteres Especiais

A HTML possui algumas codificações para caracteres, por exemplo, não se pode usar os caracteres "<" e ">" em um texto, pois o navegador pode confundi-los com as marcações do documento, devemos substituí-los por códigos.

Alguns exemplos de codificação e seus caracteres:

Caracteres	Nome no HTML	Descrição
"	"	Aspas (quotation mark)
'	'	Apóstrofe
&	&	"E" comercial (ampersand)
<	<	Menor que (less-than)
>	>	Maior que (greater-than)
	 	Espaço (branco)

Codificação de caracteres

"Conteúdo é composto de uma sequência de caracteres. Caracteres representam letras do alfabeto, pontuação, etc. Conteúdos são armazenados em um computador como uma sequência de bytes, que são valores numéricos. Em alguns casos um simples caractere é representado por mais de um byte. Tal como os códigos usados em espionagem a maneira como uma sequência de bytes é convertida em caracteres depende do formato como o conteúdo foi codificado. Nesse contexto tal *formato* é denominado **codificação de caracteres**. Uma página HTML pode ter apenas uma codificação de caracteres. A codificação baseada em Unicode, tal como UTF-8, oferece suporte para vários idiomas e assim sendo admite páginas e formulários em qualquer combinação de idiomas." (W3C, 2014)

- No HTML5, a codificação padrão de caracteres é UTF-8.
- Para mais informações acesse:

<http://www.w3schools.com/charsets/>

<http://www.w3.org/International/O-charset.pt-br.php>

Tag <meta />

Tag usada para definir informações do documento como autor, palavras-chave etc. Vamos utilizar somente a tag meta para definir a codificação de caracteres das páginas e a visualização em aparelhos móveis.

- Exemplos:
 - especifica a codificação de caracteres da página

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```


Espaços em branco

Em linguagens de programação, espaços em branco (gerados pela tecla de espaço ou pelo tecla TAB do teclado) servem para separar os termos. Porém, mais de um espaço em sequência poderia ter o mesmo significado que um único espaço.

Assim é no HTML.

Por exemplo, os dois textos a seguir tem o mesmo resultado numa página HTML, porque espaços repetidos serão ignorados:

Este texto é separado por espaços únicos

Este texto é separado por espaços únicos

Novas linha (tecla Enter do teclado)

Em algumas linguagens de programação, a separação em linhas (inseridas pela tecla Enter do teclado) servem apenas para organizar o documento. Ou seja, se elas não forem colocadas, dá na mesma!

Assim é no HTML

Por exemplo, os dois textos a seguir tem o mesmo resultado numa página HTML (a utilização das tags *br* ou *p*, por exemplo, forçariam as quebras de linha) :

Tudo é apresentado em uma linha

**Este texto está em uma
linha**

**Este texto é
está em
uma linha**

Criamos parágrafos com *p* e quebra de linha com *br*

**<p>Este texto é um
parágrafo</p>**

**Este texto

está em

várias linhas.**

Tags principais

- <p> - utilizada para delimitar um parágrafo
<p>Este conteúdo foi definido como um parágrafo</p>
- - texto importante
em negrito
- - ênfase
em itálico
-
 - quebra de linha
Linha 1

Linha 2

Tags principais

- <h1> até <h6> - cabeçalho, ou títulos
<h1>Título da página grande</h1>
<h2>Título da página menor</h2>
<h3>Título da página ainda menor</h3>
- <hr> - quebra temática de linha
Linha 1
<hr />
Linha 2

Listas

Em HTML podem ser criadas listas ordenadas (numéricas, alfabéticas etc.) ou não ordenadas (utiliza marcadores como imagens).

- - lista ordenada

```
<ol>  
  <li> item 1</li>  
  <li> item 2</li>  
</ol>
```

1.Item 1
2.Item 2
3.Item 3

- - lista não ordenada

```
<ul>  
  <li> item 1</li>  
  <li> item 2</li>  
</ul>
```

• Item 1
• Item 2
• Item 3

Tabelas

Para definir uma tabela básica, utilize as tags:

`<table>` define uma tabela

- `<tr>` define uma linha na tabela
- `<td>` define uma coluna na tabela

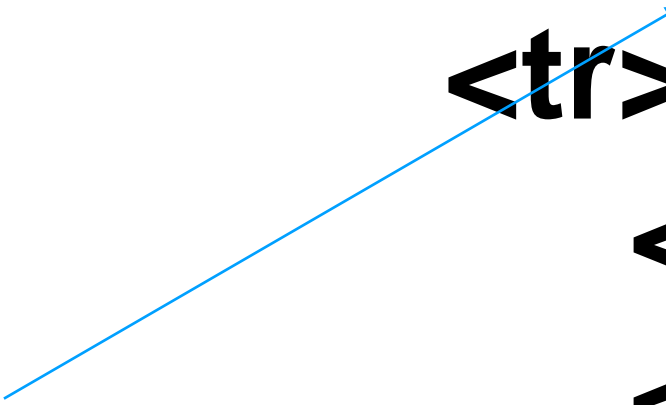
```
<table>
  <tr>
    <td>Linha 1 - Coluna 1</td>
    <td>Linha 1 - Coluna 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Linha 2 - Coluna 1</td>
    <td>Linha 2 - Coluna 2</td>
  </tr>
</table>
```

Tabelas

- É possível construir uma tabela simples apenas com as tags `tr` e `td`:

```
<table>
  <tr>
    <td>Mês</td>
    <td>Vendas</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>JAN</td>
    <td>600</td>
  </tr>
```

```
    <tr>
      <td>FEV</td>
      <td>600</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Soma</td>
      <td>R$ 1200,00</td>
    </tr>
  </table>
```

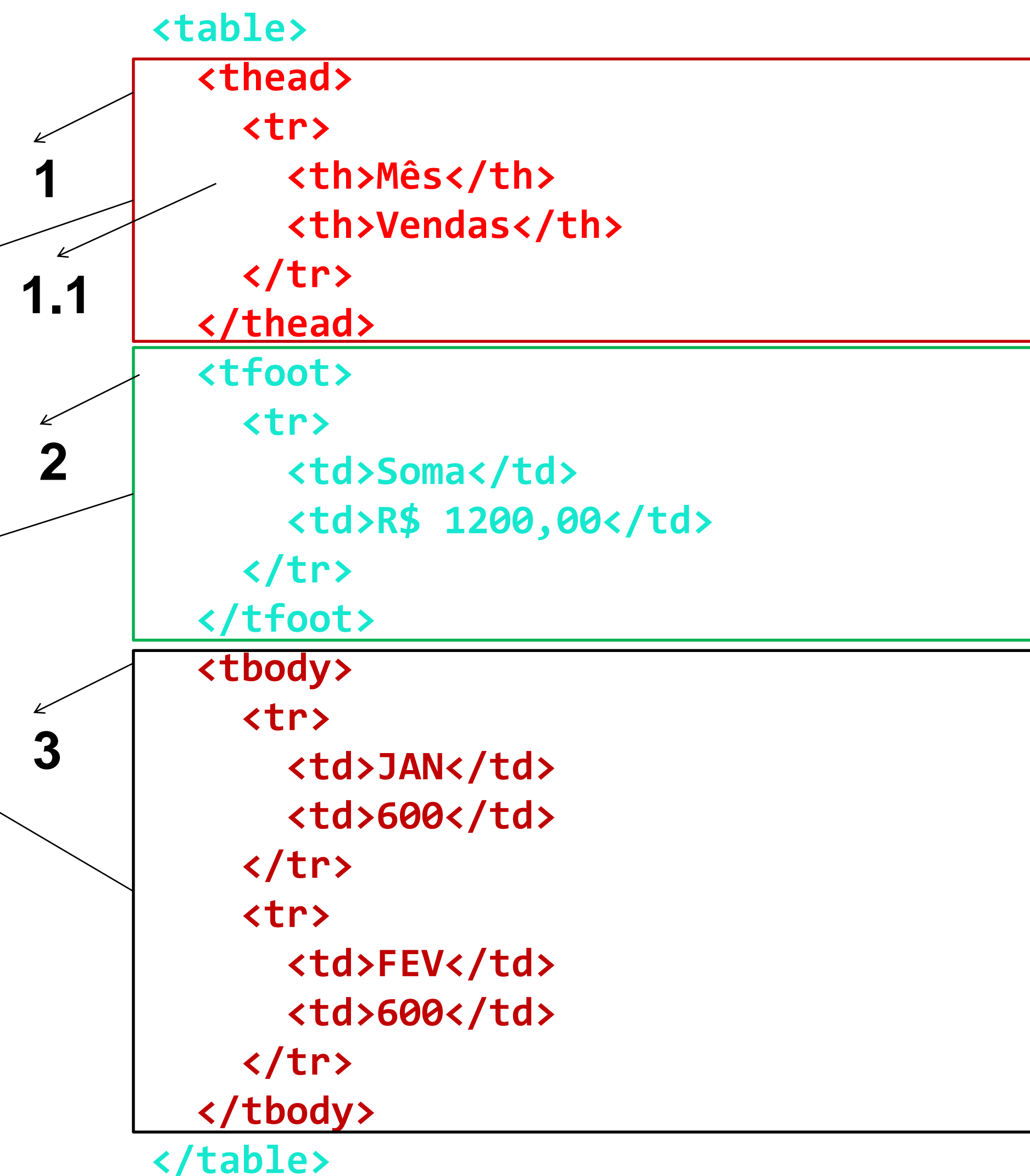


Tabelas

- Para definir uma tabela:

Mês	Vendas
JAN	600
FEV	600
Soma	R\$ 1200,00

- 1 - `<thead>` = cabeçalho da tabela
- 1.1 - `<th>` colunas do cabeçalho
- 2 - `<tfoot>` = última linha da tabela
- 3 - `<tbody>` = conteúdo da tabela



A tag div

- A função básica da tag DIV é de criar blocos de textos, porém também é utilizada na criação de layouts dos sites, para definir regiões genéricas da página, ou seja, regiões que não precisam de uma semântica (significado) no conteúdo. Também pode ser utilizada para marcar conteúdos que serão manipulados pelo JavaScript.

<div>

<div> Itens do cabeçalho do site</div>

<div> Itens do conteúdo do site</div>

</div>

Referências Absolutas

Uma referência absoluta é aquela que inclui todo o caminho de um arquivo, incluindo o protocolo de comunicação (HTTP, por exemplo). Essa referência é válida sempre que o arquivo permaneça em um mesmo diretório.

Utilizam-se referências absolutas sempre que se deseja referenciar um arquivo que não faz parte da página construída.

```

```


Referências Relativas

Uma referência relativa é aquela que se expressa a partir de um diretório conhecido, dentro da mesma página.

no mesmo diretório:

```

```

ou na pasta filha **img**:

```

```

Caso a pasta "img" esteja um nível acima da pasta raiz, utiliza-se algo como:

```

```

Tag para Links

- Utilizado para ligação das páginas.

Exemplos:

- para acessar um arquivo que está dentro de uma pasta filha **paginas**, a partir do diretório principal do projeto

```
<a href="paginas/gato.html">Texto ou conteúdo do enlace</a>
```

- para acessar um arquivo que se encontra em um nível superior, a partir da pasta do arquivo atual

```
<a href="../cavalo.html"> Texto ou conteúdo do enlace</a>
```

- para acessar outros arquivos na web

```
<a href="http://www.microsoft.com.br/index.html ">Site da Microsoft Brasil</a>
```

Nunca crie seus links com o caminho físico do arquivo, ou seja, sua localização real na máquina, como

C:\site\index.html, pois caso você disponibilize esse arquivo na Web e em outros sistemas como Linux, irá resultar em Página não encontrada.

Tag para Imagens

Imagens suportadas nas páginas Web

- **GIF / GIF animado**
 - ideal para desenhos, ícones, figuras simples e animações simples
 - Máximo de 256 cores
 - permite transparência
- **JPG (a mesma coisa de JPEG)**
 - ideal para banners de sites, imagens para compor o layout da página e fotos
 - mais de 16 milhões de cores
- **PNG**
 - formato livre para imagens
 - aceita mais de 16 milhões de cores
 - não perde resolução no processo de salvar a imagem
 - permite transparência

Olimpiadas 2012 - Londres



- Conteúdo
- Esportes
 - Quantidade de medalhas
 - Países

Esportes

Atletismo

Descrição

O atletismo é o esporte mais tradicional do programa olímpico. Disputado desde a primeira edição, atualmente distribui 47 medalhas de ouro, 24 entre os homens e 23 entre as mulheres.

As provas são divididas em:

- **Campo** (saltos e arremessos)
- **Pista** (corridas com e sem obstáculos e revezamento)
- **Rua** (maratona e marcha)
- **Combinadas** (decatlo e heptatlo)

Basquete

Descrição

O objetivo é marcar o maior número de pontos, acertando uma cesta de 45 cm que fica a 3,05 m do chão. Cada cesta comum no basquete vale dois pontos. Lances livres (cobranças de infrações) valem um ponto. Arremessos a uma distância igual ou superior a 6,75 m da cesta valem três pontos. O jogo é disputado em quatro quartos de 10 minutos, e, a cada parada da bola, o cronômetro também para.

Quantidade de medalhas

País	Ouro	Prata	Bronze
China	29	16	14
EUA	27	14	15
Grã-Bretanha	16	10	10

Países

1. China
2. EUA
3. Coreia do Norte
4. Brasil
5. Jamaica
6. Argentina




Exemplo

Formulários

- Quem nunca preencheu um formulário de cadastro na WEB? A ideia de formulário todos conhecem. Em resumo, sua principal utilidade é coletar os dados do usuário e fazer algum tipo de processamento no servidor, porém também podemos utilizar para processar algo em JavaScript, no computador cliente.
- Podemos criar nossos formulários através do HTML utilizando tags para cada tipo de elemento de entrada de dados. No HTML5 também temos alguns atributos que irão facilitar a validação do formulário sem a necessidade de desenvolver scripts em outras linguagens, ou seja, para validar alguns dados não precisaremos utilizar o JavaScript diretamente.

Nome	<input type="text" value="Nome"/>
Email	<input type="text" value="Email"/>
Telefone	<input type="text" value="Telefone"/>
Assunto	<input type="text" value="Assunto"/>
Mensagem	<input type="text" value="Mensagem"/>
	<input type="button" value="Enviar"/>

Email:	<input type="text" value="name@example.com"/>	
Password:	<input type="password" value="....."/>	
Esqueceu sua senha?		

Formulários

- Como a linguagem HTML5 ainda está em desenvolvimento, alguns atributos e comandos de formulários não são compatíveis com todos os navegadores, por isso iremos utilizar somente o que for compatível com pelo menos dois navegadores (Google Chrome e Firefox).
- Para criarmos um formulário podemos utilizar a tag `<form>` ou em alguns casos somente o elemento como um botão para disparar uma ação na nossa página.
- Tag form

`<form name="form1" method="post" action="">`

Elementos do formulário

`</form>`

get ou post

Endereço, página
do servidor

Formulários (tag input)

- Tag para entrada de dados, que poderá ter diversas variações, conforme exemplos abaixo:
- Exemplos:

Nome: `<input type="text" name="nome" />`

Senha: `<input type="password" name="senha" />`

E-mail: `<input type="email" name="usermail" />`

URL: `<input type="url" name="homepage" />`

Submeter o form: `<input type="submit" value="Enviar" />`

Omitimos a tag label (ver depois) para facilitar o exemplo.

Formulários (tag input) cont.

- Campo oculto

```
<input name="oculto" type="hidden" value="algumacoisa"/>
```

- Checkbox (o usuário pode marcar mais de uma opção)

```
<input type="checkbox" name="carros" value="Camaro" />Camaro  
<br/>
```

```
<input type="checkbox" name="carros" value="Ferrari" />Ferrari
```

- Button para chamar funções em Javascript

```
<input name="botao" type="button" value="Clique aqui" />
```

Omitimos a tag label (ver depois) para facilitar o exemplo.
Observe que o valor do argumento *name* é o mesmo para todos os checkboxes.

Formulários (tag input) cont.

- File para carregar arquivos no formulário
Escolha um arquivo `<input name="arquivo" type="file" />`
- Image para definir um botão com imagem para enviar o formulário
`<input name="imagem" type="image" src="images.jpg" />`
- Radio (neste tipo o usuário poderá marcar somente uma opção desde que o name seja o mesmo para os elementos do mesmo grupo)
`<input type="radio" name="genero" value="F" />Feminino
`
`<input type="radio" name="genero" value="M" />Masculino`

Omitimos a tag label (ver depois) para facilitar o exemplo.
Observe que o valor do argumento *name* é o mesmo para todos os radiobuttons.

Comentários sobre os argumentos *id* e *name*

- Nos exemplos anteriores mostramos a utilização dos argumentos ou atributos *id* e *name* nos diferentes tipos de tags *input*.

```
<input type="radio" name="sexo" id="masculino" value="m" checked>
```

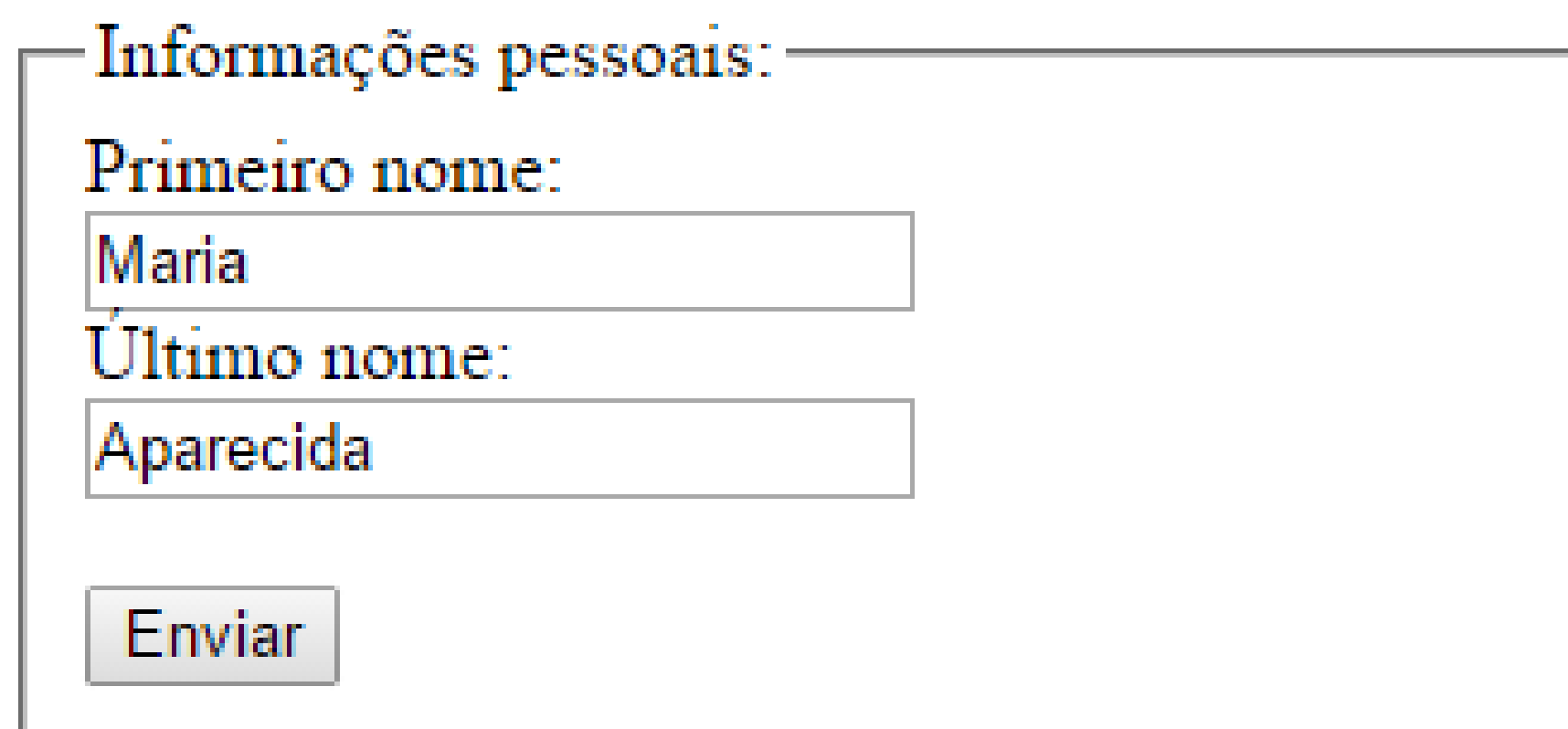
```
<input type="text" name="nome" id="nome" />
```

- O atributo *id* é frequentemente utilizado em JavaScript para acessar os elementos do documento (da página) e efetuar algum processamento com os mesmos no computador do cliente.
- O atributo *name* é frequentemente utilizado em elementos de formulários (Form) que serão enviados para um servidor Web, permitindo desta forma o processamento dos dados em alguma "página destino".
- O atributo *name* possui características de vetor, sendo interessante sua utilização em componentes como listas de itens e grupos de checkboxes, permitindo que a "página destino" consiga recuperar os valores selecionados pelo usuário na "página inicial".
- Este assunto será aprofundado na disciplina Programação Web.

Formulário (tag fieldset e legend)

- FIELDSET é utilizado para agrupar elementos ou itens de formulários com características em comum, o Chrome por exemplo, delimita essa tag com uma borda, lembrando que isso pode ser formatado em CSS
- LEGEND é usado para definir uma legenda para o fieldset

```
<form action="pagina.php">  
  <fieldset>  
    <legend>Informações pessoais: </legend>  
    Primeiro nome:  
    <br>  
    <input type="text" name="firstname" value="Maria">  
    <br/> Último nome:  
    <br>  
    <input type="text" name="lastname" value="Aparecida">  
    <br/>  
    <br/>  
    <input type="submit" value="Enviar">  
  </fieldset>  
</form>
```



Informações pessoais:

Primeiro nome:
Maria

Último nome:
Aparecida

Enviar

Formulários (tag button)

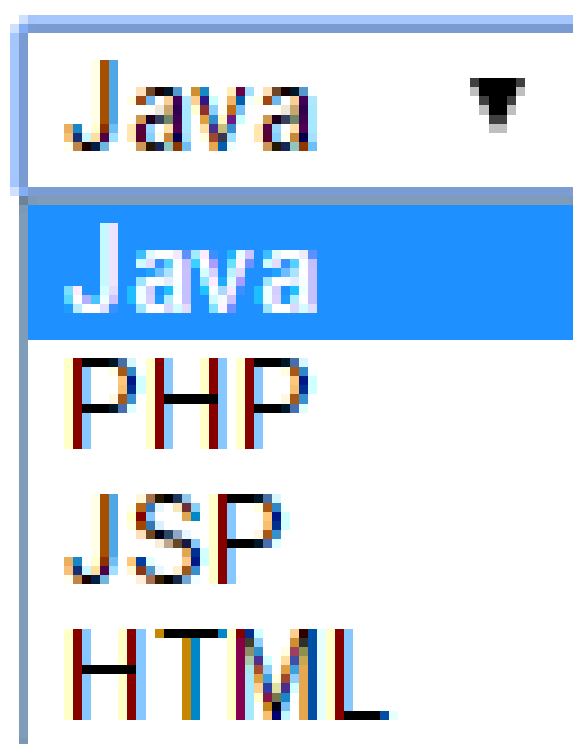
- Nesta tag você poderá colocar texto ou imagens como um botão *clicável*. Este comando pode ser utilizado fora de um formulário.

```
<button type="button">  
    
  
</button>
```

Formulários (tag select)

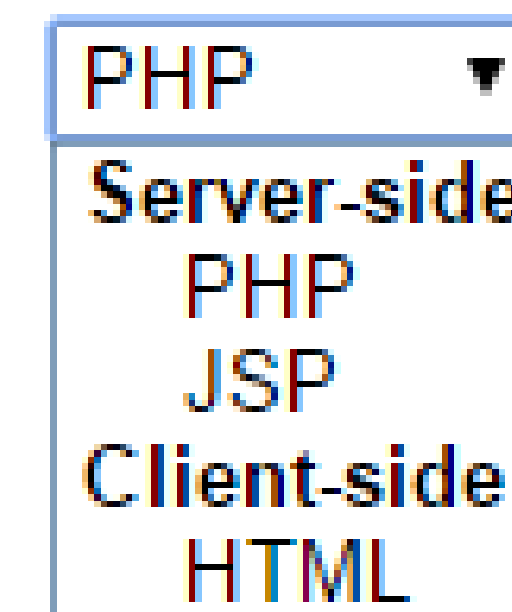
- Cria uma lista de opções (conhecido como combobox)

```
<form>  
  <select>  
    <option value="Java">Java</option>  
    <option value="PHP">PHP</option>  
    <option value="JSP">JSP</option>  
    <option value="HTML">HTML</option>  
  </select>  
</form>
```



Java ▼
Java
PHP
JSP
HTML

```
<form>  
  <select>  
    <optgroup label="Server-side">  
      <option value="PHP">PHP</option>  
      <option value="JSP">JSP</option>  
    </optgroup>  
    <optgroup label="Client-side">  
      <option value="HTML">HTML</option>  
    </optgroup>  
  </select>  
</form>
```



PHP ▼
Server-side
 PHP
 JSP
Client-side
 HTML

Formulários (tag textarea)

- Define um campo de texto de várias linhas



<form>

<textarea rows="8" cols="70" name="msg"></textarea>

</form>

Formulário (alguns atributos comuns)

ibmec.br

Atributo	Descrição
disabled	Especifica que o campo está desabilitado, o usuário não pode alterar e o mesmo não é enviado para o servidor
maxlength	Especifica o número máximo de caracteres que podemos digitar no elemento
pattern	Especifica uma expressão regular, um formato pré-determinado
readonly 	Especifica que o campo está somente em modo leitura, semelhante ao disabled, porém neste caso, o valor é enviado para o servidor
required	Especifica que o campo é obrigatório
size	Especifica o tamanho (largura) do campo em caracteres
value 	Especifica um valor padrão inicial para o campo

Formulários (atributo required)

- Este atributo pode ser utilizado em campos para obrigar a digitação dos dados. A mensagem será ativada quando o usuário tentar enviar o formulário.
- Pode ser utilizado em diversas tags de entrada de dados no formulário.

```
<input name="nome" required="required" />
```

```
<input type="submit"/>
```

Formulários (atributo autofocus)

- Este atributo identifica o elemento ao qual será dado o foco quando a página for carregada. Pode ser utilizado em diversos elementos de um formulário.

```
<form action="x.php">
```

```
Nome:<input type="text" name="nome" autofocus="autofocus" /><br />
```

```
Idade: <input type="text" name="idade" /><br />
```

```
<input type="submit" />
```

```
</form>
```


Formulários (atributo placeholder)

- Atributo exclusivo de elementos input e textarea. Define uma dica para digitação no campo. Assim que o usuário começar a digitar, a dica é automaticamente retirada.

```
<form action="demo_form.asp">
```

```
<input type="text" name="user" placeholder="Digite seu Usuário" /><br />
```

```
<input type="text" name="senha" placeholder="Digite sua Senha" /><br />
```

```
<input type="submit" value="Submit" />
```

```
</form>
```

Livros sugeridos

- **Mauricio SAMY Silva. HTML 5 – A Linguagem de Marcação que revolucionou a WEB.** São Paulo: Novatec, 2011
- **MAURICIO SAMY SILVA. Construindo Sites Com Css e (X)Html.** São Paulo: Novatec, 2007.
- **ERIC FREEMAN; ELISABETH FREEMAN. Use a Cabeça! Html Com Css e Xhtml.** São Paulo: Alta Books, 2008.
- **ADOBE CREATIVE TEAM. Dreamweaver Cs3 – Classroom In a Book.** São Paulo: Artmed, 2008.

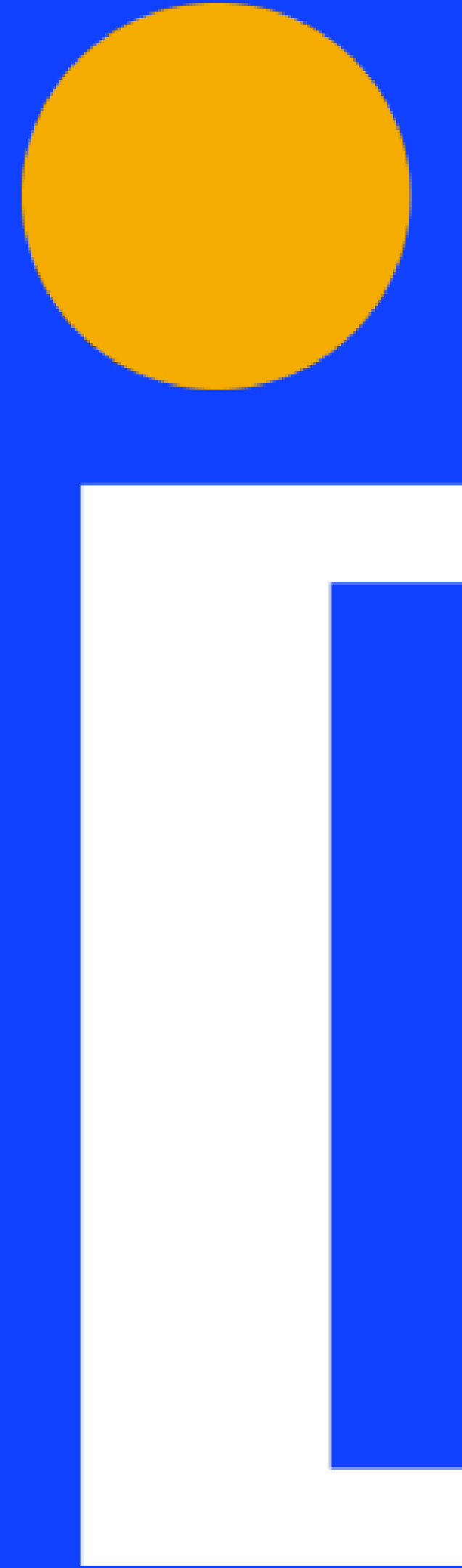
Links

- <http://www.w3.org/TR/html5-diff/>
- <http://www.whatwg.org/specs/web-apps/current-work/#is-this-html5>
- http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp
- <http://dev.w3.org/html5/spec/>
- <http://www.w3.org/International/getting-started/language.pt-br.php?changelang=pt-br>
- [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533052\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533052(v=vs.85).aspx)
- <http://www.w3c.br/Cursos/CursoCSS3>
- <http://www.css3.info/selectors-test/>

Links

- <http://fmbip.com/>
- http://www.456bereastreet.com/archive/200601/css_3_selectors_explained/
- <http://www.findmebyip.com/litmus/>
- <http://css3generator.com/>
- http://www.quackit.com/css/css_color_codes.cfm
- <http://www.w3schools.com/tags/default.asp>
- <http://www.w3schools.com/cssref/default.asp>
- <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
- <http://www.w3schools.com/css/default.asp>





IBMEC.BR

 /IBMEC

 IBMEC

 @IBMEC_OFICIAL

 @IBMEC

 **ibmec**