

Aplicações para Internet

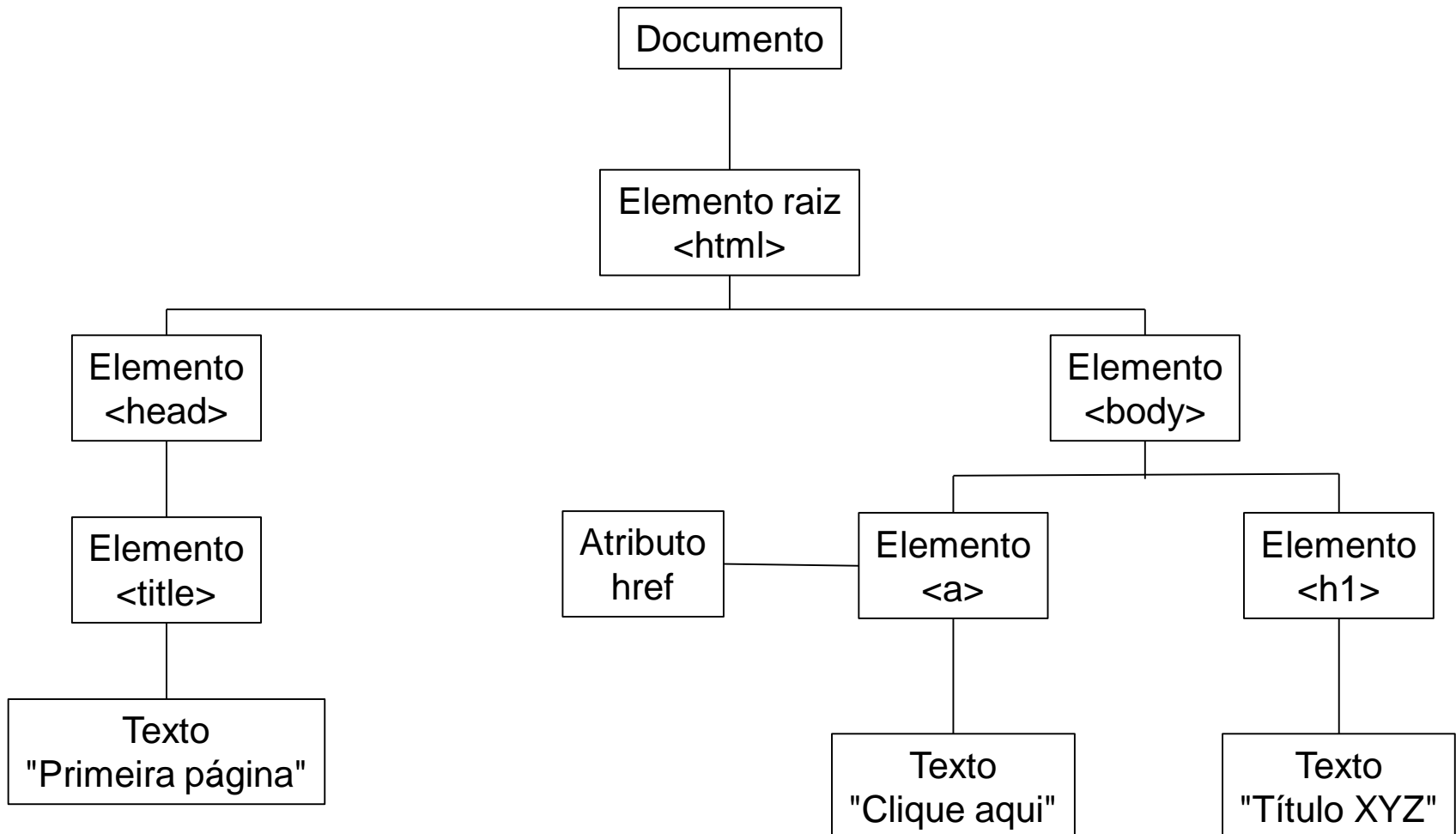
Conteúdo:

- HTML 4.01 e HTML5
 - DOM
 - Principais Tags
 - Tags semânticas
 - Links
 - Imagens
 - Tabelas
 - Exercícios

DOM

- DOM (Document Object Model – Modelo de Objeto do Documento).
 - Representação e interação com os objetos do documento HTML.
 - Todos os itens abaixo são considerados um nó (node):
 - o documento HTML;
 - os elementos HTML;
 - os textos dentro dos elementos HTML são nós de texto.
 - Basicamente é um tipo de "árvore", chamada por alguns autores como árvore DOM.
 - É importante conhecer seu princípio principalmente para utilização no JavaScript.

DOM



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>`

Abertura da tag

Fechamento da tag

- Exemplo de tag sem fechamento (com autofechamento), tag de imagem

``

Tag com autofechamento ou que não possui o fechamento padrão

- 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 que será abordado posteriormente.

Exibição dos elementos (display)

- Um dos atributos mais importantes dos elementos HTML é a sua forma de exibição. Esse atributo será trabalhado em CSS mas, por enquanto, devemos entender como isso funciona no HTML. Os dois atributos mais importantes de display (exibição) são:
 - block (bloco, pode ter largura e altura)
Uma nova linha é inserida antes e depois do elemento.
 - inline (não pode ter largura e altura)
Usa somente o espaço necessário para mostrar o elemento.

Exibição dos elementos (display)

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Tags Block/Inline</title>
</head>

<body>
  <em>Texto 1 </em>
  <h1>Texto 2</h1>
  <mark>Texto 3</mark>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit. Praesent dictum odio eget mauris
vestibulum feugiat. Praesent ante sapien, luctus
pulvinar ultricies quis, aliquet in mi. Nulla
facilisi. </p>
  Texto 4 <strong>Texto 5</strong><div>Texto
<span>6</span>.....</div>
</body>

</html>
```

Texto 1
Texto 2
Texto 3
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent dictum odio eget mauris vestibulum feugiat. Praesent ante sapien, luctus pulvinar ultricies quis, aliquet in mi. Nulla facilisi.
Texto 4 Texto 5
Texto 6.....

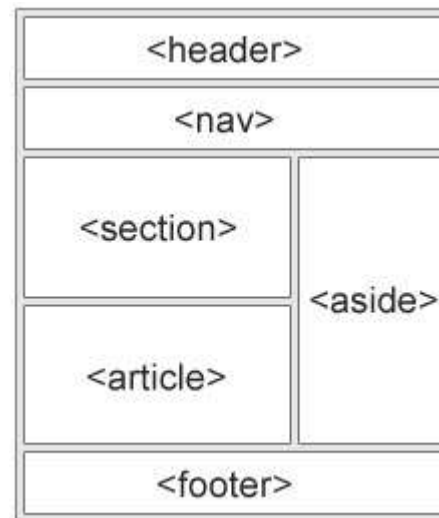
Semântica

- A maior mudança proposta na linguagem HTML5 foi na sua semântica.
- Semântica diz respeito ao significado do elemento.
- Os elementos semânticos descrevem seu significado para o navegador e para o desenvolvedor.

Elementos de Semântica – de Bloco

São Blocos de Conteúdo, como qualquer `<div>`, mas eles servem para dizer qual é o sentido de cada Bloco.

Uma estrutura possível de utilização desses blocos, que nos ajuda a entender o que eles representam, é esta:



http://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp

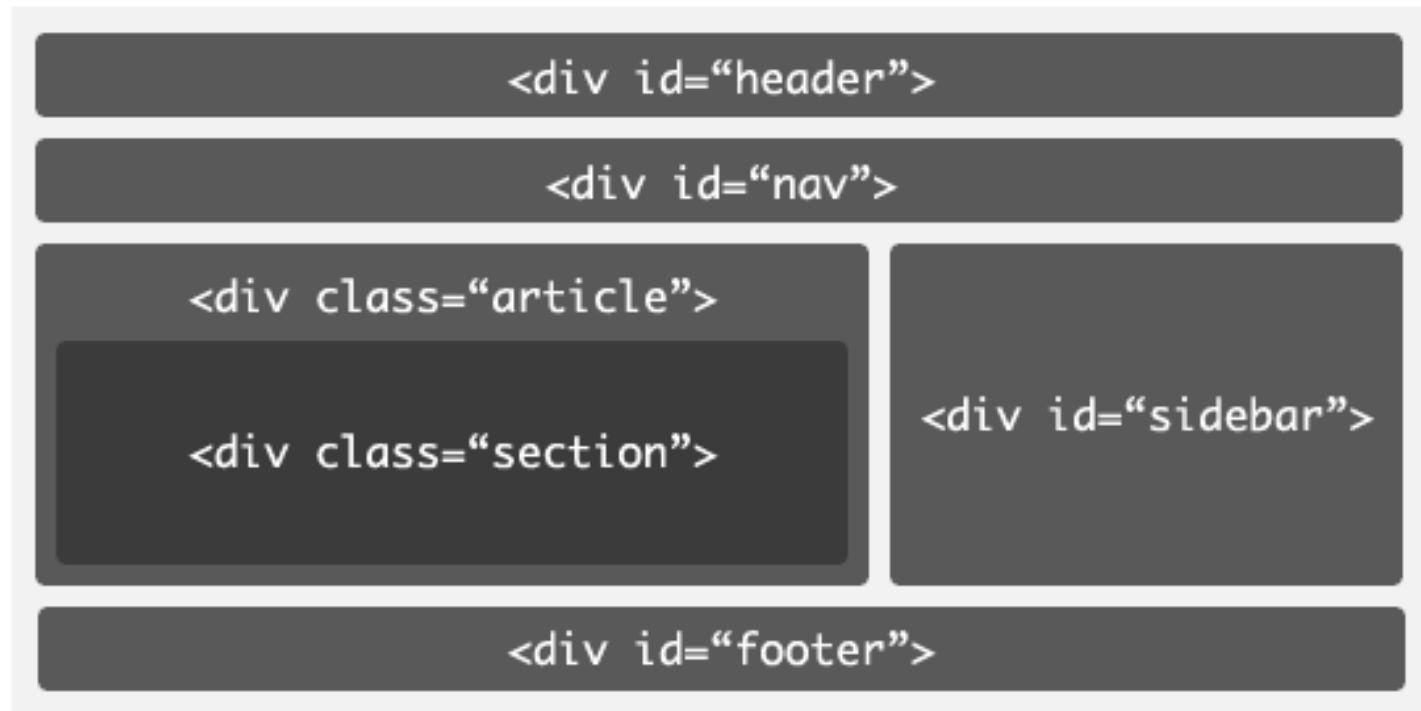
Mas, **IMPORTANTE**: o programador pode colocar tais Blocos onde quiser

Algumas definições

- `<section>` : agrupamento de conteúdo temático, geralmente com um título
- `<article>` : conteúdo independente do resto do site
- `<header>` : cabeçalho de uma seção ou artigo
- `<hgroup>` : agrupamento de cabeçalhos (`<h1>`, etc)
- `<footer>` : rodapé de uma seção ou artigo
- `<nav>` : região com os links para navegação do site
- `<aside>` : geralmente usado com algum conteúdo relacionado com a página em que se encontra
- `<figure>` : agrupa imagens com sua legenda

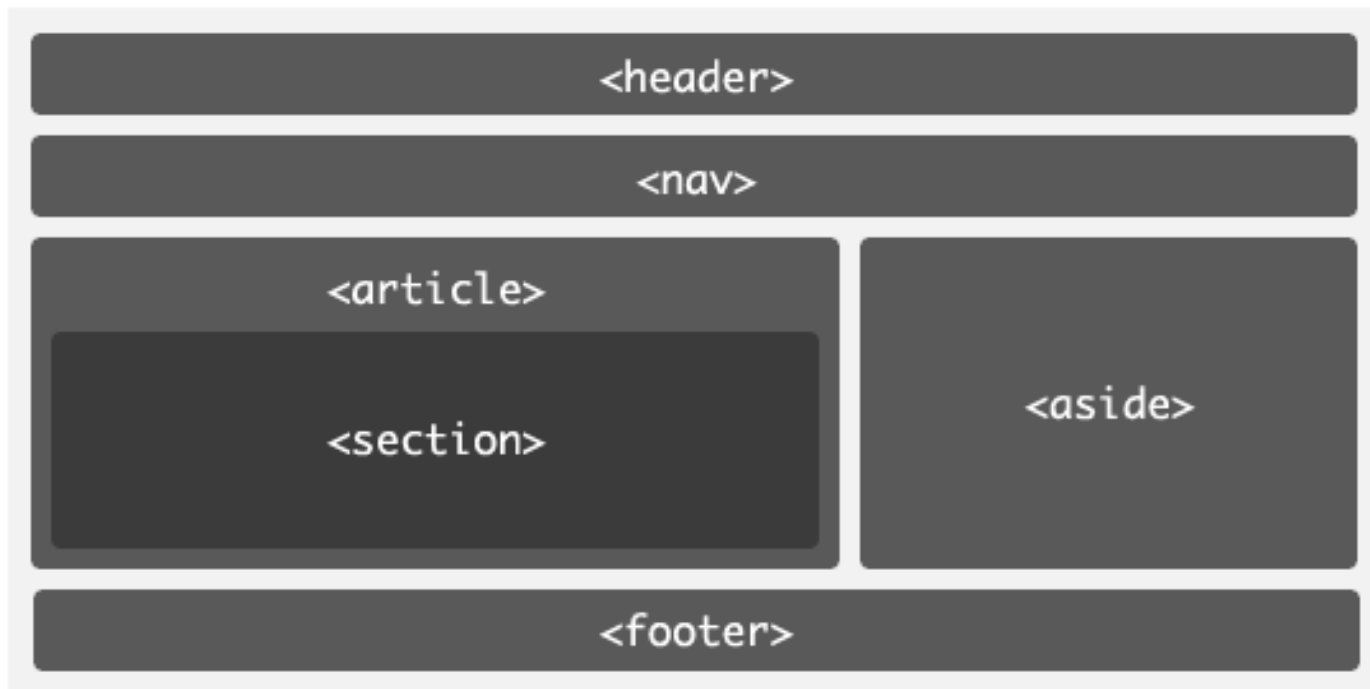
Página antes do HTML5

- Se utilizava o elemento DIV, e para diferenciar as regiões, geralmente se colocava o atributo ID.



Página com tags semânticas

- Usando as tags semânticas para montar a página. Obviamente podemos trabalhar com o atributo ID também.



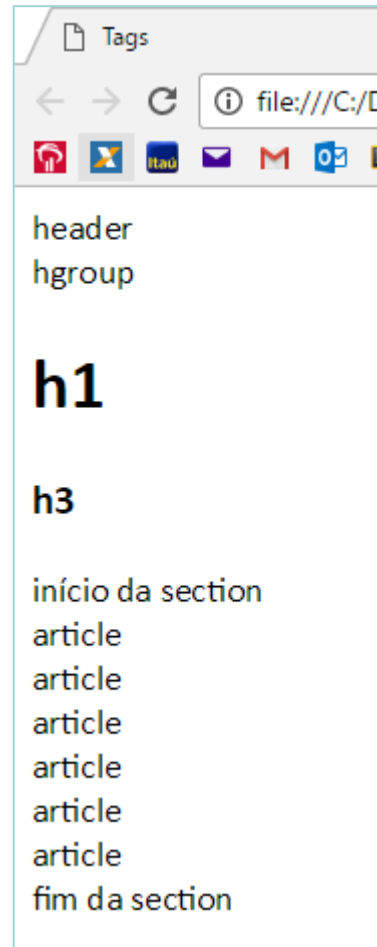
Página com tags semânticas

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Tags</title>
</head>

<body>
  <header>header</header>
  <hgroup>
    hgroup
    <h1>h1</h1>
    <h3>h3</h3>
  </hgroup>
  <section>
    início da section
    <article>article</article>
    <article>article</article>
    <article>article</article>
    <article>article</article>
    <article>article</article>
    fim da section
  </section>
</body>

</html>
```



O principal objetivo das tags semânticas é a organização semântica do documento.

Mas o comportamento padrão (que poderá ser alterado com estilos CSS) será de blocos apresentados em posições verticais diferentes.

Novos elementos de layout no HTML5

[Primeira opção](#) [Segunda opção](#) [Terceira opção](#) [Quarta opção](#)

header com nav dentro (menu)

Universidade de Franca **hgroup**
A Universidade de Franca, no estado de SP.



Universidade de Franca

Instituição de ensino superior privada, com aproximadamente 9.000 alunos de graduação presencial.

article

Sites das IES

www.cruzeirodosul.edu.br
www.unifran.edu.br
www.modulo.edu.br
www.udf.edu.br

Contato

Cruzeiro do Sul Educacional
www.cruzeirodosuleducacional.com.br
São Paulo, Brasil.

Universidade Cruzeiro do Sul **hgroup**
A Universidade Cruzeiro do Sul, em São Paulo capital - SP.



Universidade Cruzeiro do Sul

Instituição de ensino superior privada, com aproximadamente 17.000 alunos de graduação presencial.

article

section com
dois articles

aside com duas
sections

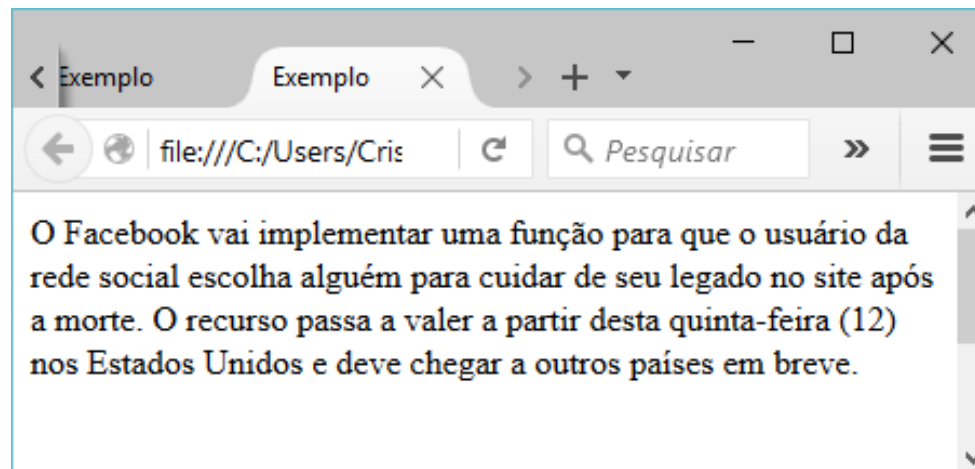
Elementos de Semântica – de Bloco

Para exemplificar, veja como se cria um Bloco **article**:

```
<article>
```

```
O Facebook vai implementar uma função para que o usuário da rede social escolha alguém para cuidar de seu legado no site após a morte. O recurso passa a valer a partir desta quinta-feira (12) nos Estados Unidos e deve chegar a outros países em breve.
```

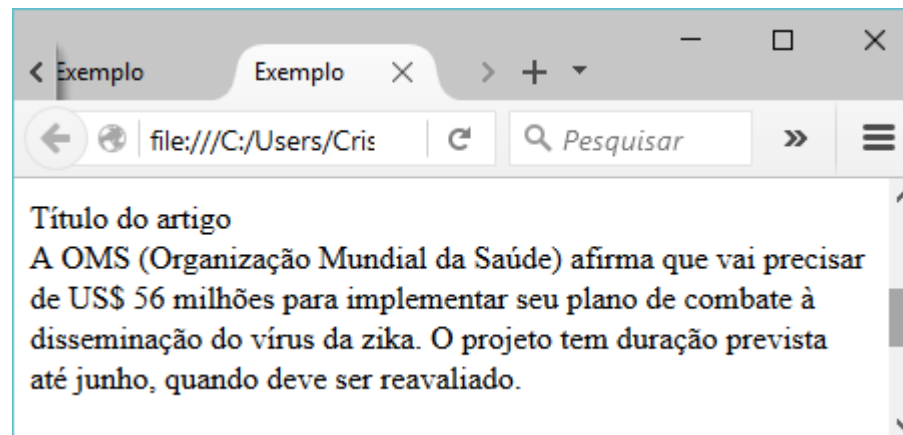
```
</article>
```



Elementos de Semântica – de Bloco

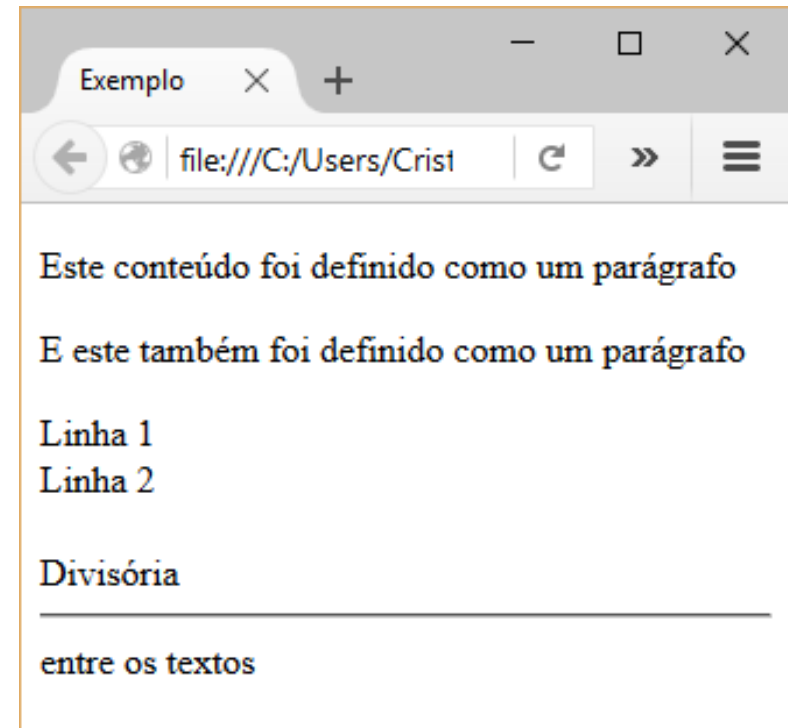
E para mostrar como a utilização é livre, vejamos um artigo com um cabeçalho interno (temos aqui um Bloco dentro do outro):

```
<article>  
<header>Título do artigo</header>  
A OMS (Organização Mundial da Saúde) afirma que vai precisar de  
US$ 56 milhões para implementar seu plano de combate à disseminação  
do vírus da zika. O projeto tem duração prevista até junho,  
quando deve ser reavaliado.  
</article>
```



TAGs básicas

- `<p>...</p>` - utilizada para delimitar um parágrafo
`<p>Este conteúdo foi definido como um parágrafo</p>`
- `
` - quebra de linha
Linha 1 `
`
Linha 2
`0 que ela tem de especial?`
Única TAG que não representa um elemento no sentido de que não ocupa espaço específico na tela.
- `<hr />` - quebra temática e inserção de uma linha divisória
Divisória
`<hr />`
entre os textos



TAGs básicas

- Cabeçalhos

`<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`

`<h1>`Título 1`</h1>`

`<h2>`Título 2`</h2>`

`<h3>`Título 3`</h3>`

`<h4>`Título 4`</h4>`

`<h5>`Título 5`</h5>`

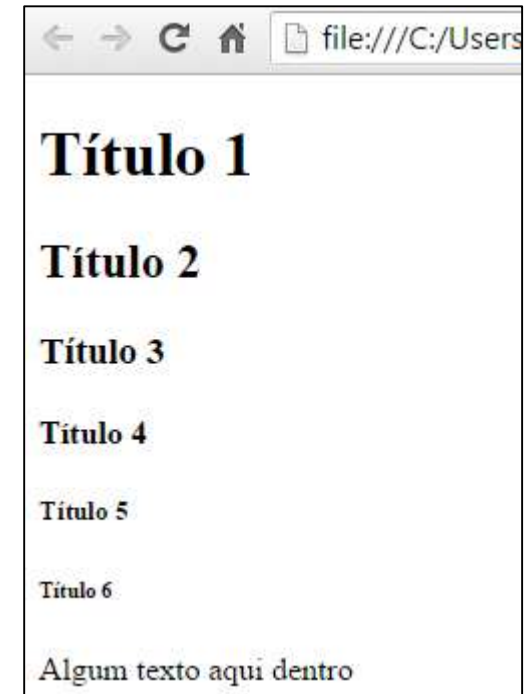
`<h6>`Título 6`</h6>`

- `<div>...</div>` - seção genérica, semelhante a um parágrafo

`<div>`Algum texto aqui dentro`</div>`

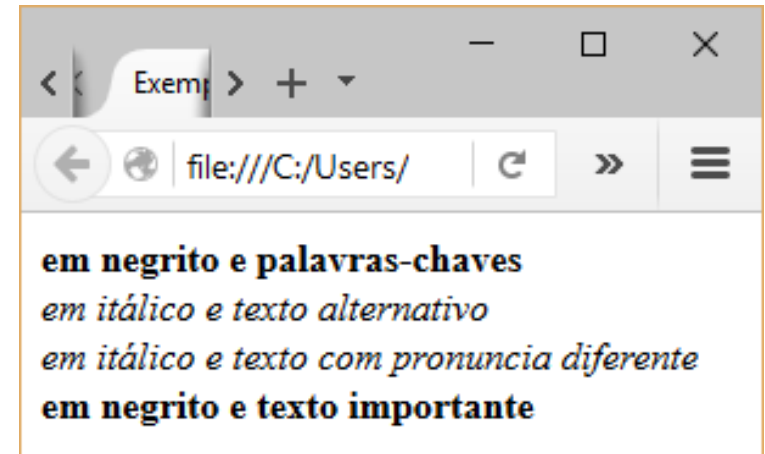
- `<!-- ... -->` - tag de comentário, não é exibido na página

`<!--` Algum texto aqui dentro `-->`



TAGs básicas

- `` - negrito e como semântica marca palavras-chaves
deve ser usada em último caso
``em negrito e palavras-chaves``
- `<i>` - itálico e como semântica marca um texto alternativo
deve ser usada em último caso
`<i>`em itálico e texto alternativo`</i>`
- `` - itálico e como semântica indica ênfase, dê preferência a essa tag no lugar da tag `i`
``em itálico e texto com pronuncia diferente``
- `` - negrito e como semântica representa importância, dê preferência a essa tag no lugar da tag `b`
``em negrito e texto importante``



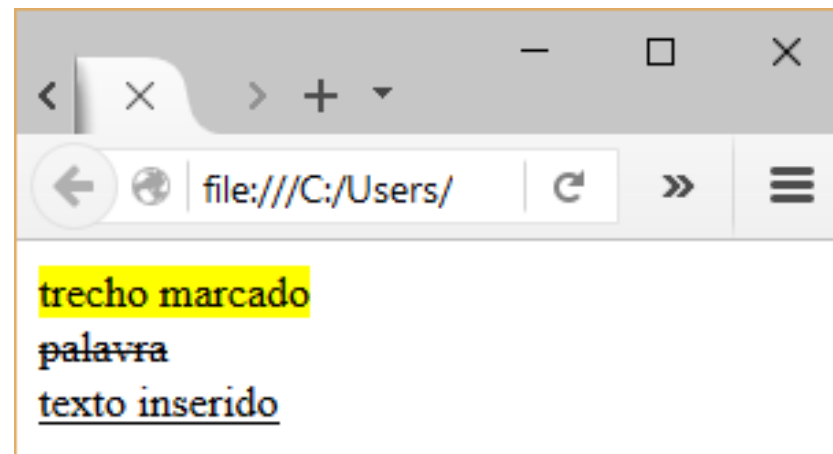
TAGs básicas

- Definições da W3C

Tag	Description
<code></code>	Renders as emphasized text
<code></code>	Defines important text
<code><code></code>	Defines a piece of computer code
<code><samp></code>	Defines sample output from a computer program
<code><kbd></code>	Defines keyboard input
<code><var></code>	Defines a variable

TAGs básicas

- `<mark>` - define um texto marcado, como marcar um texto com caneta marca texto
`<mark>trecho marcado</mark>`
- `` - define um texto excluído
`palavra`
- `<ins>` - define um texto inserido
`<ins>texto inserido</ins>`



Elementos de Semântica <figure>

- <figure> e <figcaption>, usadas em conjunto com a tag de imagem para adicionar uma legenda a imagem, muito comum em sites de notícias, por exemplo. Obs: depois detalharemos a tag .

```
<figure>  
    
  <figcaption>Fig.1 - The Pulpit Rock. Norway.</figcaption>  
</figure>
```



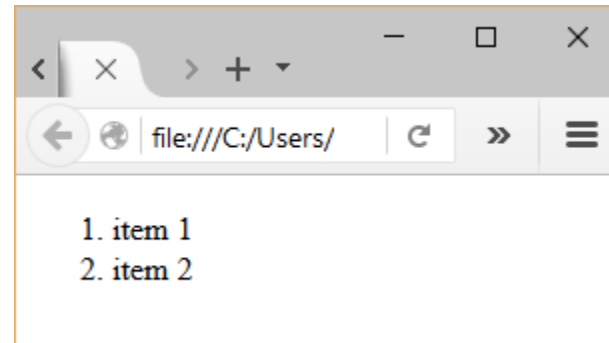
Fig.1 - The Pulpit Rock, Norway.

Tags para listas

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

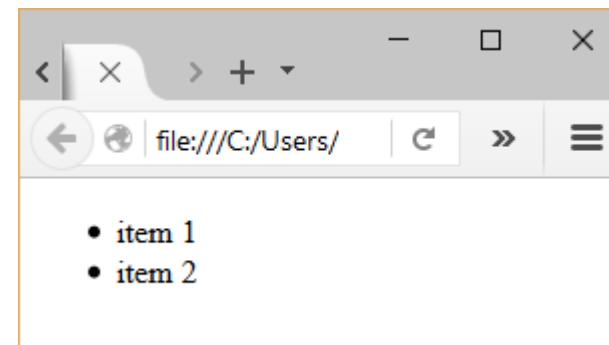
- `` - lista ordenada

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



- `` - lista não ordenada

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



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

- Para definir uma tabela completa:

```
<table border="1">  
  <thead>  
    <tr>  
      <th>Mês</th>  
      <th>Vendas</th>  
    </tr>  
  </thead>  
  <tfoot>  
    <tr>  
      <td>Soma</td>  
      <td>R$ 1200,00</td>  
    </tr>  
  </tfoot>  
  <tbody>  
    <tr>  
      <td>JAN</td>  
      <td>600</td>  
    </tr>  
    <tr>  
      <td>FEV</td>  
      <td>600</td>  
    </tr>  
  </tbody>  
</table>
```

Diagram illustrating the structure of an HTML table with annotations:

- 1 - `<thead>` (highlighted in red)
- 1.1 - `<th>` (highlighted in red)
- 2 - `<tfoot>` (highlighted in green)
- 3 - `<tbody>` (highlighted in black)

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

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 desejar 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 atual, utiliza-se algo como:

```

```

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
- Testar exemploTAG_IMG.html disponível no arquivo zipado exemplosHTML (Blackboard).

Tag para Imagens

`` ← Texto exibido ao passar o mouse sobre a imagem

Favicons

- Podemos colocar uma imagem próxima ao título da página



- Devemos inserir o favicon no HEAD

```
<link rel="icon" href="icon.gif" type="image/gif" />
```

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

`Texto ou conteúdo do enlace`

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

` Texto ou conteúdo do enlace`

- para acessar outros arquivos na web

`Site da Microsoft Brasil`

- 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 Links

`<a href="arquivo.html"`

← Arquivo que será aberto

`target="_blank">`

← _blank especifica que será aberto em uma nova aba do navegador, se não for especificado, será aberto na mesma aba.

Texto do link

``

Outras opções seriam:
_parent ou _top

Atributos

- Nos slides anteriores, foram vistas algumas tags com atributos. Alguns atributos são específicos de cada tag, porém existem atributos que podem ser aplicados a qualquer tag. Exemplos de atributos:
 - class: utilizado para aplicar estilos CSS
 - id: identificador de um elemento

Exercício 1

Crie um arquivo HTML5 com o nome index.html

- A. Escolha uma especialidade médica e utilizando tags semânticas, desenvolva no arquivo criado no item anterior, uma página sobre essa especialidade.
- B. Acrescente a data que você fez o exercício, o seu nome, RGM e curso no rodapé.
- C. Crie uma seção no lugar que considerar melhor e acrescente a ela uma imagem que represente a especialidade escolhida, não esqueça da legenda.
- D. Adicione dois hyperlinks, ambos devem direcionar para uma página na internet que contenha mais detalhes sobre a especialidade médica: o primeiro no texto: "Saiba mais" que deve ser acrescentado no final da página index.html e outro na imagem presente na página.

Exercício 2

Crie uma página para divulgação dos serviços de uma imobiliária. A página principal (index.html) deve conter obrigatoriamente, os seguintes itens. :

- No topo da página na região de navegação, deve conter os seguintes links (os mesmos devem abrir as páginas conforme a descrição a partir do próximo slide):
 - Inicio
 - Comprar
 - Alugar
 - Bairros
- Abaixo do menu acrescente um banner (escolha uma foto qualquer) que represente a empresa.
- Uma região na página contendo um texto sobre a empresa. Nesta região liste os serviços prestados pela imobiliária.
- Uma região na página (rodapé) com os dados do aluno.

Exercícios

2. As demais páginas devem conter a mesma estrutura do index:
 - Navegação
 - Banner
 - Textos e imagens sobre o item a qual se refere
 - Rodapé
- Nas páginas Comprar e Alugar, acrescente a imagem e legenda de 5 imóveis diferentes.
- Na página Bairros, crie uma tabela para cada uma das 5 regiões de São Paulo (Leste, Oeste, Norte, Sul e Centro) e em cada uma escolha os 4 mais conhecidos bairros e os valores médios de aluguel e venda de imóveis nesses bairros.

Links

- <http://www.w3.org/TR/html5-diff/>
- <http://www.whatwg.org>
- <http://www.w3schools.com>
- <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)
- <https://www.w3.org/2001/sw/>
- <https://www.w3.org/TR/html5/dom.html>
https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/HTML5/HTML5_element_list
- <https://www.w3.org/TR/html-markup/>
- http://www.w3c.br/pub/Agenda/PalestraSenacRibeiraoHTML5WebSemantica/W3C_HTML5_WebSem.pdf
- <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element>

Livros sugeridos

- MAURICIO SAMY SILVA. **Construindo Sites Com Css e (X)Html**. São Paulo: Novatec, 2007.
- Mauricio SAMY Silva. **HTML 5 - A Linguagem de Marcação que revolucionou a WEB**. São Paulo: Novatec, 2011
- 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.