

FLAGPROFESSIONAL FULL-STACK WEB DEVELOPER

Rui Sousa

FLAG



ruimarquesousa@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/ruimarquessousa/>



+351 93 425 22 17



@ruimarquesousa

HTML5

- Estrutura de uma página HTML
- Elementos e atributos
- Elementos de texto
- Listas
- Hiperligações
- Imagens
- Tabelas
- Formulários
- Elementos multimédia
- Elementos estruturais do HTML5

A Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML) é a linguagem principal da web. Conhecida em inglês como Hypertext Markup Language, ela permite que os programadores desenhem como serão exibidos pelo navegador os elementos da página, como texto, hiperlinks e arquivos multimédia.

Essa linguagem funciona de modo estático, o que significa que não podemos criar uma página na internet, dinâmica ou interativa usando o HTML. Ele apenas modifica os elementos estáticos de uma página na web, como cabeçalho de conteúdo, rodapé, posição de imagens, etc.

O HTML usa diversas **tags**, incluindo cabeçalhos, tabelas e parágrafos para definir as estruturas de uma página. Cada tag é definida usando a fórmula `<A>` e ``. Elas são geralmente chamadas de tag de “abertura” e de “fecho”, respectivamente.

O HTML5 tem uma série de recursos adicionais em relação aos seus antecessores, como um suporte a armazenamento de media offline, elementos de conteúdo mais específicos (como rodapé, cabeçalho, navegação, etc.), doctype inline mais simples, áudio e suporte à incorporação de vídeo.

A primeira Hypertext Markup Language foi lançada em 1991 por [Tim Berners-Lee](#). Essa criação teve muitas atualizações desde então, incluindo o HTML 2.0 em 1995, HTML 3.2 em 1997, HTML 4.01 em 1999 e XHTML em 2000. Atualmente, a versão mais nova do HTML é o HTML5, que foi lançado em 2014.

PREPARAÇÃO DESENVOLVIMENTO

IDE

- É um ambiente de Desenvolvimento Integrado, é um programada de computador que reúne características e ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software com o objetivo de agilizar este processo.
- Exemplos: Eclipse, Netbeans, VSCode (Visual Studio Code)

EDITOR de Código fonte

- Um editor de código-fonte é um programa de edição de texto projetado especificamente para editar o código-fonte de programas de computador
- Exemplos: Brackets, Notepad++, Vim, Sublime Text

EDITORES DE TEXTO



IDES



- <https://www.sublimetext.com/>
- <https://brackets.io/>
- <https://atom.io/>
- <https://code.visualstudio.com/>
- <http://www.apтана.com/>
- <https://netbeans.apache.org/>
- <https://www.eclipse.org/>

<https://www.sublimetext.com/>

- Conhecer o ambiente de trabalho do Sublime Tex
- As principais funcionalidades
- Criação de primeiro projeto, pastas e sub-pastas
- Primeiros códigos html

ESTRUTURA PÁGINA HTML

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>A primeira página</title>
  </head>
  <body>
    O meu primeiro site
  </body>
</html>
```

`<html> ... </html>`

Esta tag especifica que a página foi escrita em HTML. Ela aparece na primeira linha da página. É utilizada principalmente para mostrar que a página usa HTML5 - a versão mais recente da linguagem. Também conhecido como elemento root, esta tag pode ser considerada com uma tag pai para qualquer outra tag na página.

`<head> ... </head>`

Esta tag é utilizada para especificar dados meta sobre a página. Ela inclui o nome da página, suas dependências (JS e scripts CSS), uso de fonte, etc.

`<title> ... </title>`

Como o nome sugere, esta tag contém o título/nome da página. Podemos ver isso na barra de navegação do navegador para qualquer página aberta. Mecanismos de busca utilizam esta tag para extrair o assunto da página, o que é bastante conveniente para o ranking da página no google.

`<body> ... </body>`

Tudo que o utilizador vê é escrito dentro desta tag, que contém todos os conteúdos da página.

`<base/>`

Utilizada para especificar a URL base do seu site, esta tag faz a linkagem com links internos mais limpas.

`<meta/>`

Esta é a tag do meta da página. Pode ser útil para mencionar o autor da página, palavras-chave, datas de publicação original, etc.

`<link/>`

Utilizada para linkar com links externos à página. Tipicamente usada para inclusão de stylesheets.

`<style> ... </style>`

A tag style pode ser utilizada com uma alternativa à uma stylesheet externa, ou para complementá-la. Inclui as informações de aparência da página.

`<script> ... </script>`

Utilizada para adicionar códigos snippet, tipicamente em JavaScript, para tornar a página dinâmica. Também pode ser usada para linkar a um script externo.

Exercício:

- . Efetuar um projeto “Projeto Estrutura”
- . Pastas: js; css; imagens; media; include; fonts
- . Ficheiro na raíz: estrutura.html
- . Título: “Estrutura”
- . Conteúdo: informação da composição de estrutura base de uma página web;
- .
- .

TAGS, ELEMENTOS E ATRIBUTOS

O que são Tags?

Tags são o conjunto de caracteres que formam um elemento, ou seja, quando nos referenciamos à Tag "p" estamos falando disso: <p>

Existem dois tipos de Tags, as que necessitam de fecho e as que não necessitam de fecho.

Para as que necessitam de fecho, utilizamos o sinal de menor (<), seguido do nome do elemento e o sinal de maior (>) para abertura. Para fechar, utilizamos o sinal de menor (<), seguido de barra (/), nome do elemento e o sinal de maior (>).

<!-- Exemplo de elemento que necessita de fechar-->

<p>A tag do elemento de parágrafo necessita de fechamento.</p>

Os elementos que não necessitam de fechar, também conhecidos como *elementos vazios*, somente utilizamos o sinal de menor (<), seguido do nome do elemento e o sinal de maior (>).

<!-- Exemplo de elemento vazio -->

Texto utilizando

quebra de linha

O que são Elementos?

Elementos são formados a partir de Tags e entre as Tags é que está o conteúdo do Elemento.

Se quisermos exibir um parágrafo em um site utilizamos a Tag `<p>` que semanticamente quer dizer que o conteúdo que se espera nesse Elemento é um parágrafo.

Alguns exemplos?

O que são Atributos?

Atributos são informações que passamos na Tag para que ela se comporte da maneira esperada. Existem atributos globais (que funcionam em todas as Tags) e específicos (que são direcionados para cada Tag, através de especificação).

Os Atributos possuem nome e um valor, existem Atributos que você vai usar praticamente sempre e existem outros que serão mais raros.

A sintaxe de Atributos é muito simples, porém, por mais simples que seja é sempre bom ter em mente boas práticas para que se tenha qualidade e fácil manutenção em seu HTML.

Existem Atributos em que os valores não precisam ser passados entre aspas, mas manter um padrão ajuda-nos e ajuda quem quer que seja que no futuro tenha que trabalhar com o seu HTML. Portanto, não é uma regra mas uma boa prática envolver os valores dos Atributos entre aspas.

<!-- Isso funciona, mas não é recomendável -->

 www.google.com

<!-- Isso funciona e é recomendável -->

 www.google.com

Na prática

Agora que vimos separadamente o papel das Tags, Elementos e Atributos, vamos ver um exemplo prático:

<!-- A Tag define que o conteúdo do Elemento é uma imagem e os atributos que utilizamos são *src* e *alt* -->

```

```

Analizando o exemplo:

No exemplo acima definimos o caminho onde está a imagem com o Atributo *src* e utilizamos o Atributo *alt* para descrever que imagem é essa (a utilização do atributo *alt* é altamente recomendado, pois, mesmo que a imagem não seja carregada por qualquer motivo, o usuário conseguirá identificar que ali era para ser carregado o logo do HTML5).

ELEMENTOS DE TEXTO

`<h1..h6> ... </h1..h6>`

Seis variações de escrita de cabeçalho. O `<h1>` possui o maior tamanho de fonte, enquanto o `<h6>` o menor.

`<div> ... </div>`

O conteúdo de uma página é geralmente dividido em blocos, especificados pela tag `div`.

` ... `

Esta tag insere elementos de linha, como uma imagem, ícone e emoticon, sem estragar a formatação/estilo da página.

<div>

<h1>5 Maiores Filmes </h1>

<p>Esses são considerados os 5 maiores filmes

dos oscarsde todos os tempos </p>

<hr/>

<h2>1. The Godfather</h2>

<p>O clássico de 1972 possui no elenco Marlon Brando e Al Pacino.< /p>

</div>

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <title>Meu site</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>

  <body>
    <h1>Sobre a empresa</h1>
    Essa é uma empresa tal...
    <h2>Título 2</h2>
    <h2>Título 3</h2>
    <h2>Título 4</h2>
    <h2>Título 5</h2>
    <h2>Título 6</h2>
  </body>
</html>
```

`<p> ... </p>`

Texto sem formatação é colocado dentro desta tag.

`
`

Quebra de linha para uma página. Utilizado quando você quer escrever em uma nova linha.

`<hr/>`

Parecida com a tag acima. Mas em adição à pular linha, esta tag também desenha uma barra horizontal indicando o fim da seção.

<div>

<h1>5 Maiores Filmes </h1>

<p>Esses são considerados os 5 maiores filmes

reel-iconde todos os tempos </p>

<hr/>

<h2>1. The Godfather</h2>

<p>O clássico de 1972 possui no elenco Marlon Brando e Al Pacino.<

/p>

</div>


```
<!DOCTYPE html
<html>
    <head>
        <title>Meu site</title>
        <meta charset="utf-8">
    </head>
    <body>
        <h1>Sobre a empresa</h1>
        <p>Lorem ipsum dolor sit amet,
        consectetur adipiscing elit. Nullam urna justo, posuere
        id nibh non, rhoncus rutrum tellus. Curabitur
        imperdiet quam ligula, a finibus est suscipit non.</p>

        <p>Lorem ipsum dolor sit amet,
        consectetur adipiscing elit. Nullam urna justo, posuere
        id nibh non, rhoncus rutrum tellus. Curabitur
        imperdiet quam ligula, a finibus est suscipit non.</p>

        <hr>

        <h1>Sobre a empresa</h1>
        <p>Lorem ipsum dolor sit amet,
        consectetur adipiscing elit. Nullam urna justo, posuere
        id nibh non, rhoncus rutrum tellus. Curabitur
        imperdiet quam ligula, a finibus est suscipit non.</p>
    </body>
</html>
```

` ... `

Deixa o texto em negrito. Usado para enfatizar o conteúdo.

` ... `

Alternativa à tag acima, também deixa o texto em negrito.

` ... `

Outra tag para enfatizar, mas esta mostra o texto em itálico.

`<i> ... </i>`

Também mostra o texto em itálico, mas não enfatiza como a tag acima.

`<tt> ... </tt>`

Formatação para texto no estilo de máquina de escrever. Não é mais suportado no HTML5.

`<strike> ... </strike>`

Outra tag antiga, esta utilizada para criar um risco no centro do texto, dando a impressão de algo não importante ou incorreto.

`< small> ... </small>`

Reduz o tamanho do texto. No HTML5 geralmente se refere à informações redundantes ou inválidas.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Meu site</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    Esse é um texto <strong>negrito</strong><br>
    Esse é um texto <em>itálico</em> <br>
    Esse é um texto <u>underline</u> <br>
    Esse é um texto <strike>errado</strike> <br>
  </body>
</html>
```

`<p>Texto em negrito Regular texto texto em itálico texto normal novamente </p>`

`<blockquote>`

Tudo deveria se tornar o mais simples possível, mas não simplificado.`<cite>- Albert Einstein</cite>`

`</blockquote>`

`<pre>Texto pré-formatado</pre>`

`<p> código snippet: <code>algum código </code></p>`

LISTAS

** ... **

Tag para lista ordenada ou numerada de ítems.

** ... **

Ítem individual como parte da lista.

<ol type="i">

Lista ordenada 1, A, a, I

Exemplo:

```
<ol>
  <li>Segunda</li>
  <li>Terça</li>
  <li>Quarta</li>
</ol>
```

` ... `

Contrária à tag ``, esta é para itens desordenados.

` ... `

Ítem individual como parte da lista.

`<ul type="circle">`

Lista não ordenada circle, square, disc

Exemplo:

``

`França`

`Alemanha`

`Itália`

``

<dl> ... </dl>

Para para itens com definições.

<dt> ... </dt>

A definição de um único termo em linha com conteúdo.

<dd> ... </dd>

A descrição do termo definido.

Exemplo:

<dl>

<dt>Toyota</dt>

<dd>Marca de carro japonesa</dd>

<dt>Armani</dt>

<dd> </dd>

</dl>

```
<ol>  
  <li>Segunda</li>  
  <li>Terça</li>  
  <li>Quarta</li>  
</ol>
```

```
<ul>  
  <li>França</li>  
  <li>Alemanha</li>  
  <li>Itália</li>  
</ul>
```

```
<dl>  
  <dt>Toyota</dt>  
  <dd>Marca de car ro japonesa</dd>  
  <dt>Armani</dt>  
  <dd> </dd>  
</dl>
```

HIPERLIGAÇÕES

** ... **

Tag âncora. Primariamente utilizada para inclusão de hyperlinks.

** ... **

Tag dedicada para o envio de emails.

** ... **

Tag âncora para menção de números de contato. Como os números são clicáveis, é particularmente útil para usuários de celular.

** ... **

Esta tag pode ser utilizada para navegação rápida para outra parte da página.

** ... **

Uma variação da tag acima, sendo utilizada somente para navegação de uma seção div.

IMAGENS

**** | Tag para mostrar imagens em uma página.

src="url" | A URL ou caminho onde a imagem está localizada no seu drive ou na web.

alt="text" | O texto escrito aqui é exibido quando o usuário passa o mouse em cima da imagem. Pode ser utilizada para dar detalhes adicionais sobre a imagem.

height="" | Especifica a largura da imagem em pixels ou percentagem.

width="" | Especifica a largura da imagem em pixels ou percentagem.

align="" | O alinhamento relativo da imagem. Pode mudar com a alteração de outros elementos na página.

border="" | Especifica a grossura da borda da imagem. Se não definido fica com o padrão 0.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
<title>Teste com Imagens</title>
</head>
<body>
  <h1>Testando carga e Imagens</h1>
  <p>Abaixo vemos uma imagem que está na mesma pasta.</p>
  
  <p>Podemos também carregar imagens que estão em sub-pastas.</p>
  
  <p>Também podemos carregar imagens externas</p>
   <!-- URL -->
</body>
</html>
```

TABELAS

<table> ... </table>

Marca uma tabela em uma página.

<tr> ... </tr>

Denota uma única fileira em uma tabela.

<td> ... </td>

Um único campo de uma tabela. Contém o valor/dado atual.

<th> ... </th>

O valor de uma cabeçalho de uma coluna de tabela.

<colgroup> ... </colgroup>

Usada para agrupar colunas juntas.

<col>

Denota uma coluna dentro de uma tabela.

```
<table>
<tr>
  <th>Nome</th>
  <th>Curso</th>
  <th>Nota</th>
</tr>
<tr>
  <td>Bob</td>
  <td>Direito</td>
  <td>3.55</td>
</tr>
<tr>
  <td>Alice</td>
  <td>Medicina</td>
  <td>Carneiro</td>
</tr>
</table>
```

FORMULÁRIOS

<form> ... </form> | A tag pai de um formulário HTML.

action="url" | A URL listada aqui é onde os dados do formulários serão enviados assim que preenchidos pelo usuário.

method="" | Especifica qual método HTTP (POST ou GET) é utilizado para envio do formulário.

enctype="" | Apenas para o método POST, a tag dita o esquema de codificação para ser usado quando o formulário é enviado.

Autocomplete | Determina se o formulário possui preenchimento automático habilitado.

Target | Após o envio, a resposta do formulário é mostrada para onde a tag se refere, geralmente possui os seguintes valores: values: `_blank`, `_self`, `_parent`, `_top`

<button> ... </button> | Tag para criação de um botão de envio para o formulário.

<input /> | Esta tag é utilizada para receber informações (input) do usuário. O tipo de informação é determinado por um número de atributos.

ATRIBUTOS - <input /> :

type="" | Determina o tipo de input (texto, datas, senha) que é pedido do usuário.

name="" | Especifica o nome do campo input.

value="" | Especifica o valor contido atualmente no campo input.

size="" | Determina a largura do elemento input (número de caracteres)

Required | Especifica se a escolha de uma opção é necessária para o envio do formulário.

Autofocus | Especifica que uma lista automaticamente entra em foco ao carregar a página.

maxlength="" | Especifica o máximo de caracteres permitidos no campo input.

ATRIBUTOS - `<input />` :

Required | Torna um campo do input obrigatório para preenchimento do utilizador. O formulário não pode ser enviado se um campo obrigatório permanece vazio.

width="" | Determina a largura do elemento input, em pixels.

height="" | Determina a altura do elemento input, em pixels.

placeholder="" | Pode ser usado para dar dicas ao usuário sobre o tipo de dados solicitados.

min="" | O valor mínimo permitido para um elemento `<input>`.

max="" | O valor máximo permitido para um elemento `<input>`.

Autofocus | Força o foco no elemento input quando a página está totalmente carregada.

Disabled | Desabilita o elemento input. O usuário não possui mais permissão para inserir os dados.

<textarea> ... </textarea> | Para strings maiores de input. Pode ser usado para obter um texto com muitas sentenças do usuário.

<select> ... </select> | Esta tag especifica uma lista de opções que o usuário pode escolher.

<option> ... </option> | Tag para listar itens individuais em uma lista de opções.

size="" | O número total de opções dadas ao usuário.

Multiple | Define se o usuário pode escolher mais de uma opção da lista.

<option> ... </option> | Tag para listar itens individuais em uma lista de opções.

```
<form action="form_submit.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>Bio:</legend>
    Nome :<br>
    <input type="text" name="first-name" value="John" placeholder="Por
favor informe o seu nome aqui"><br>
    Sobrenome:<br>
    <input type="text" name="last-name" value="Doe" placeholder="Por favor
informe o seu sobrenome aqui"><br><br>
    Desporto favorito:<br>
    <select name="desporto" id="desporto">
      <option value="futebol">Futebol</option>
      <option value="tênis">Tennis</option>
      <option value="golf">Golf</option>
    </select><br>
    <textarea name="description"></textarea>
    <input type="submit" value="Submit">
  </fieldset>
</form>
```


ELEMENTOS MULTIMÉDIA

<object> ... </object> | Esta tag é utilizada para incorporar tipos de media adicionais à página. Pode ser áudio, vídeo, documento (pdf), etc.

height="" | Determina a altura do objeto em pixels.

width="" | Determina a largura do objeto em pixels.

type="" | O tipo/formato do conteúdo do objeto.

<iframe> ... </iframe> | Um bloco de conteúdo em linha, utilizado como um container flexível para arquivos de media. Ele flutua dentro da página, significando que é colocado relativo à outros itens da página.

name="" | O nome do iFrame.

src="" | A fonte URL/caminho do objeto multimídia para ser inserido dentro do iFrame.

srcdoc="" | Qualquer conteúdo HTML para ser mostrado dentro do iFrame.

height="" e width="" | Determina a altura e largura do iFrame

<param /> | Para customização do iFrame. Isso inclui parâmetros adicionais para ir junto com o conteúdo.

<embed> ... </embed> | É utilizado para incorporar objetos externos, como plugins (ex. flash video).

height="" | Determina a altura do item incorporado.

width="" | Determina a largura do item incorporado.

type="" | O tipo ou formato do conteúdo incorporado.

src="" | URL/caminho do item incorporado.

Exemplo:

```
<object width="1000" height="1000"></object>
```

```
<iframe src="some_other_webpage.html" width="500" height="500"></iframe>
```

```
<embed src="some_video.swf" width="500" height="500"></embed>
```

ELEMENTOS ESTRUTURAIS HTML5

