

REDES DE COMUNICAÇÃO



11º - ANO

Professor: Rafael Henriques

E-mail: prof@rafaelhenriques.com

Apresentação módulos

- **4 - Desenvolvimento de Páginas web estáticas**
 - Construção base de páginas Web.
 - Utilização e formatação de tabelas.
 - Utilização de frames.e iframes
 - Utilização de formulários.
 - Conceitos de eventos e javascript aplicados a páginas Web.
 - Utilização de Cascading Style Sheets.
 - Publicação de sites e gestão de conteúdos

Aproximadamente 33 tempos

Avaliação: Fichas aula; ficha de avaliação e projeto



SUMÁRIO

- O que é o HTML;
- Ferramentas necessárias para construção de uma página web;
- Estrutura de uma página web;



Internet

- **O QUE É UMA REDE DE COMPUTADORES?**

Uma rede de computadores é um sistema de comunicação de dados constituído através da interligação de computadores e periféricos.



- **Quais as vantagens de uma rede?**

- ❖ Partilha de recursos (programas, ficheiros e/ou periféricos);
- ❖ Maior fiabilidade;
- ❖ Comunicação interpessoal;
- ❖ Trabalho em grupo;

Internet

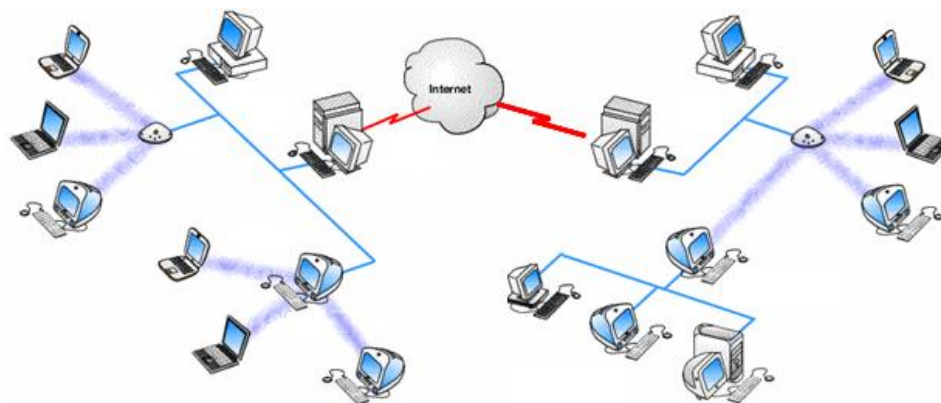
- O QUE É A INTERNET?

Boa pergunta!



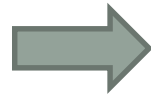
A Internet consiste na maior rede de computadores do mundo.

Ela interliga (**internet** ⇔ **interconnected networks**) várias redes de computadores à volta do mundo inteiro.



Internet e WWW

Internet



Maior rede mundial de comunicação de dados.

Constituída por inúmeros computadores ligados entre si através de linhas telefónicas, cabos de fibra ótica, satélites, etc.


Os computadores comunicam entre si utilizando uma linguagem comum, **protocolo** e ligam-se uns aos outros a partir de **servidores da Internet** (*Web servers*).



Podemos ligar-nos à Internet a partir do nosso computador pessoal, de um *tablet* ou de um *smartphone*.

Internet e WWW

World Wide Web (WWW)



Imensa “teia” de documentos em hipertexto (páginas *Web*) a que podemos aceder através da Internet.

As páginas *Web* podem conter textos, imagens, sons e vídeos, e podemos “navegar” entre elas através de hiperligações.

Hiperligações – Ligações que permitem “navegar” acedendo a páginas, documentos, ficheiros, etc.

Hipertexto



HTML (*HyperText Markup Language*) – linguagem utilizada para criar páginas *Web*.

HTML

O que é?

- **É** a sigla de **HyperText Markup Language**, expressão inglesa que significa "Linguagem de Marcação de Hipertexto". **Consiste numa linguagem de marcação utilizada para criação de páginas/documentos web** e que podem ser visualizados e lidos a partir de qualquer tipo de dispositivo com acesso à internet.



HTML

Evolução

- A linguagem HTML foi criada por **Tim Barners Lee** na **década de 1990**.
- As especificações da linguagem são controladas pela **W3C (World Wide Web Consortium)**.
- As versões de evolução da HTML incluem XHTML (uma linguagem com sintaxe mais rigorosa, baseada em XML) e HTML5 (quinta versão da HTML que traz novos recursos, principalmente a manipulação de conteúdo gráfico e multimédia).



HTML

Ferramentas

- Para escrever documentos HTML não é necessário mais do que um editor de texto simples (Bloco de notas) e conhecimento dos códigos que compõem a linguagem.
- Os códigos (conhecidos como tags) servem para indicar a função de cada elemento da página Web.
- As tags funcionam como comandos de formatação de textos, formulários, links (ligações), imagens, tabelas, entre outros.
- Os browsers (navegadores) identificam as tags e apresentam a página conforme está especificada. Um documento em HTML é um texto simples, que pode ser editado no Bloco de Notas (Windows) ou Editor de Texto (Mac) e transformado em hipertexto.

HTML

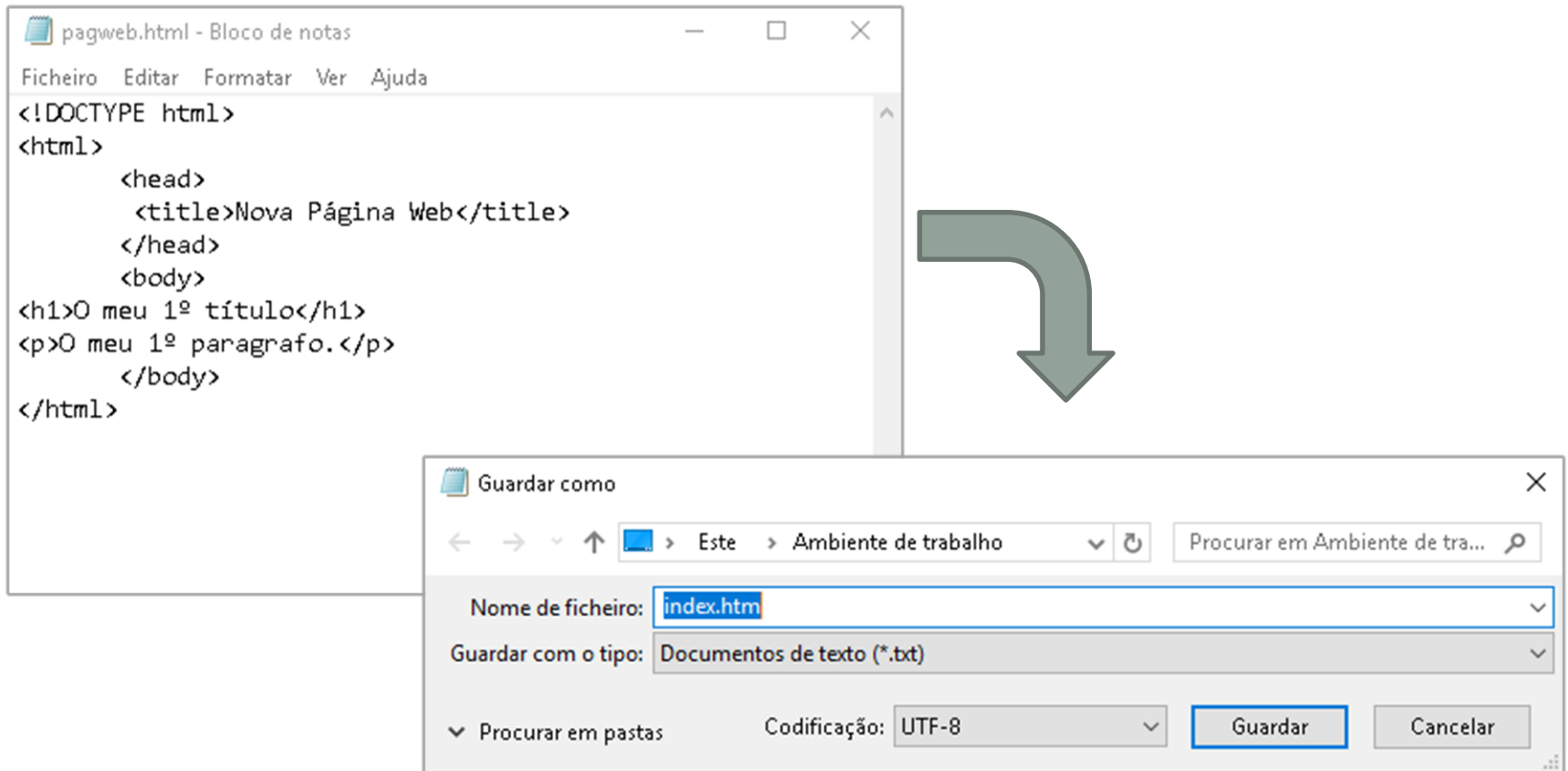
Estrutura de uma página web - exercício

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Nova Página Web</title>
  </head>
  <body>
    <h1>O meu 1º título</h1>
    <p>O meu 1º paragrafo.</p>
  </body>
</html>
```

1. Abre o bloco de notas;
2. Grava no ambiente de trabalho o ficheiro com o nome index.htm e altera a codificação para UTF-8
3. Digita no documento o código;
4. Guarda novamente e fecha o documento.
5. Clica duas vezes em cima do documento e verifica o que acontece.

HTML

Estrutura de uma página web - exercício



The image shows a Notepad window titled "pagweb.html - Bloco de notas" containing the following HTML code:

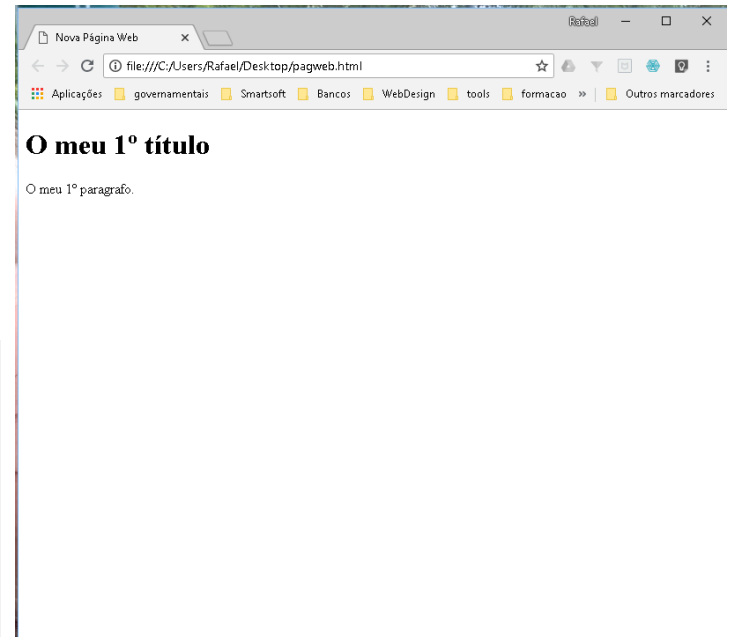
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Nova Página Web</title>
  </head>
  <body>
<h1>O meu 1º título</h1>
<p>O meu 1º paragrafo.</p>
  </body>
</html>
```

A large grey arrow points from the code to a "Guardar como" (Save As) dialog box. The dialog box shows the current directory as "Este > Ambiente de trabalho" and the file name "index.htm". The "Guardar com o tipo" (Save as type) is set to "Documentos de texto (*.txt)". The encoding is set to "UTF-8". The "Guardar" (Save) button is highlighted.

HTML

Estrutura de uma página web

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Nova Página Web</title>
  </head>
  <body>
    <h1>O meu 1º título</h1>
    <p>O meu 1º paragrafo.</p>
  </body>
</html>
```



Explicação do exemplo

A declaração `<!DOCTYPE html>` define que o documento é HTML5

Os elementos:

`<html>` é o elemento root/início de uma página HTML

`<head>` elemento que contém meta informação sobre o documento

`<title>` elemento que especifica o título para o documento

`<body>` elemento contém o conteúdo visível da página.

`<h1>` elemento que define um grande cabeçalho de um título

`<p>` elemento que define um paragrafo

HTML

TAGS

As tags HTML são o nome dos elementos envolvidos pelo sinal de maior e menor

<tagname> Conteúdo é colocado aqui... </tagname>

- **As tags HTML normalmente vêm aos pares tipo <p> e </p>**
- **A 1ª tag num par, é a tag de início, a 2ª tag é a tag de fim**
- **A tag de fim é escrita como a tag de início, mas com a barra virada para a frente "/" inserida antes do nome**

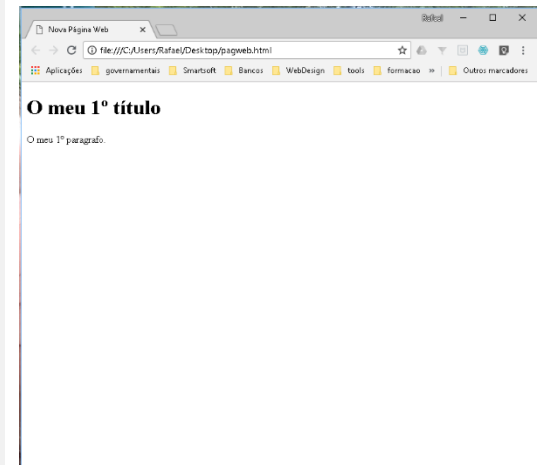


HTML

Web Browser

O propósito dos web browser é ler o documento HTML e mostra-lo ao utilizador;

Os Browser não mostram as Tags HTML, mas usam-nas para determinar como mostrar o documento.



HTML

Visualização da estrutura de uma página

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Page title</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>This is a heading</h1>
```

```
<p>This is a paragraph.</p>
```

```
<p>This is another paragraph.</p>
```

```
</body>
```

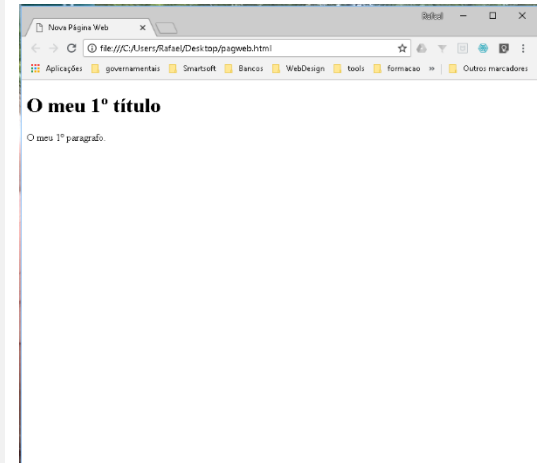
```
</html>
```


HTML

A Declaração <!DOCTYPE>

- A declaração <!DOCTYPE> representa o tipo de documento, e ajuda o Browser a mostra-lo corretamente;
- Deve de aparecer apenas uma vez e sempre antes de qualquer tag HTML;
- Não é "case sensitive", isto pode ser escrito desta forma <!doctype>;
- A declaração para o HTML5 é:

<!DOCTYPE html>



HTML

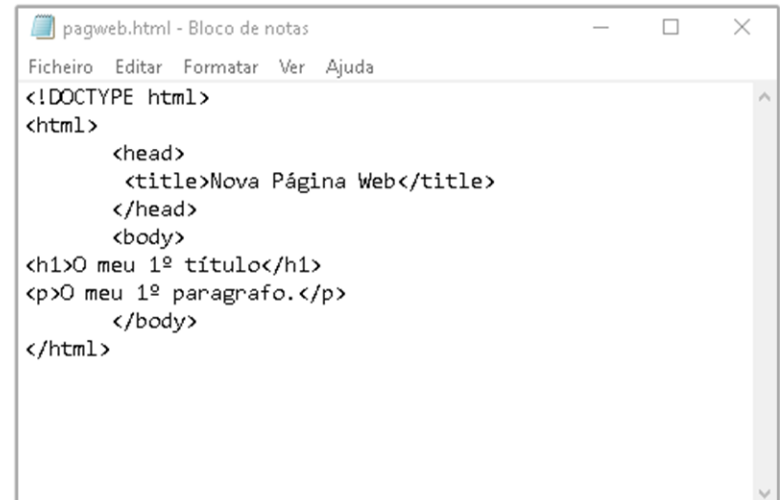
Versões do HTML

Versão	Ano
HTML	1991
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML	2000
HTML5	2014

HTML

Os documentos HTML

- Todos os documentos HTML iniciam com a declaração do tipo de documento: `<!DOCTYPE html>`.
- O documento HTML começa propriamente com `<html>` e termina com `</html>`.
- A parte visível do documento HTML fica entre `<body>` and `</body>`.



```
pagweb.html - Bloco de notas
Ficheiro  Editar  Formatar  Ver  Ajuda
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Nova Página Web</title>
  </head>
  <body>
    <h1>O meu 1º título</h1>
    <p>O meu 1º paragrafo.</p>
  </body>
</html>
```

HTML

Exemplos Básicos

Títulos/Cabeçalhos

- Os Cabeçalhos estão definidos de **<h1>** a **<h6>**;
- O **<h1>** define o título mais importante e o **<h6>** o menos importante;

Exemplo:

```
<h1>Este é o Título 1</h1>
```

```
<h2>Este é o Título 2</h2>
```

```
<h3>Este é o Título 3</h3>
```

Parágrafos

- Os parágrafos em HTML são definidos pela tag **<p>**;

Exemplo:

```
<p>Este é o Parágrafo 1</p>
```

```
<p>Este é o Parágrafo 2</p>
```

```
<p>Este é o Parágrafo 3</p>
```

HTML

Exemplos Básicos

Links

- Os links são definidos pela tag **<a>**;

Exemplo:

```
<a href="http://www.w3schools.com">Este é o Link 1</a>
```

```
<a href="http://www.sapo.pt">Este é o Link 2</a>
```

```
<a href="http://www.rafaelhenriques.com">Este é o Link 3</a>
```

Imagens

- As imagens em HTML são definidas pela tag ****;
- A localização do ficheiro (**src**), o texto alternativo (**alt**), a largura (**width**), a altura (**height**), são fornecidos como atributos:

Exemplo:

```

```

HTML

Exemplos Básicos

Botões

- Os botões são definidos pela tag **<button>**;

Exemplo:

```
<button>Clicar aqui</button>
```

Lista

- As listas em HTML são definidas pela tag **** (não ordenadas) ou **** para listas ordenadas/numeradas seguidas das tags para a lista de itens ****;

Exemplo;

```
<ul>
```

```
<li>Café</li>
```

```
<li>Chá</li>
```

```
<li>Leite</li>
```

```
</ul>
```

```
<ol>
```

```
<li>Primeiro</li>
```

```
<li>Segundo</li>
```

```
<li>Terceiro</li>
```

```
</ol>
```

HTML

Elementos HTML

- Um elemento HTML normalmente consiste na tag de início e a tag de fim, juntamente com o conteúdo inserido entre ambas.

<tagname>O Conteúdo vem para aqui...</tagname>

- Em suma um elemento HTML é tudo que está entre a tag de início e a tag de fim;
<p>O primeiro parágrafo.</p>

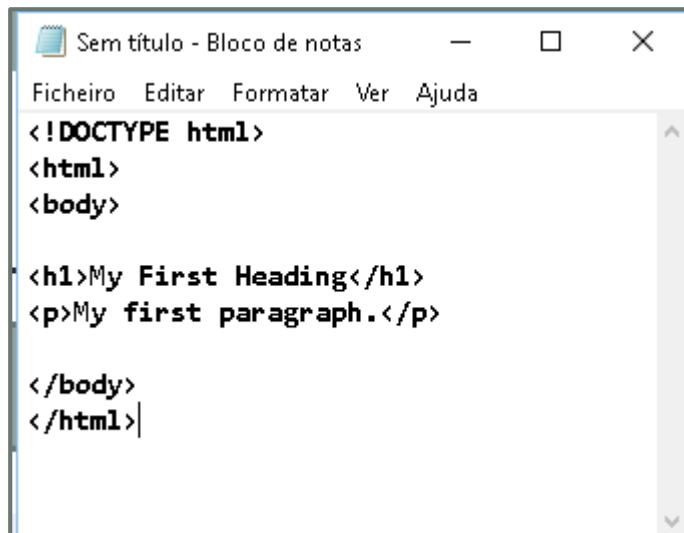
Tag de início	Conteúdo do elemento	Tag fim
<h1>	O meu primeiro título	</h1>
<p>	O meu primeiro parágrafo.	</p>

- Um elemento HTML sem conteúdo é chamado de elemento vazio. Um elemento vazio não possui uma tag de fim, como acontece com o elemento
 (que indica uma quebra de linha)

HTML

Aninhar Elementos

- Um elemento HTML pode ser aninhado, isto é podem conter outros elementos. Todos os documentos HTML consistem num aninhamento de elementos HTML. O exemplo seguinte contém quatro elementos HTML:



```
Sem título - Bloco de notas
Ficheiro Editar Formatar Ver Ajuda
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>My First Heading</h1>
<p>My first paragraph.</p>
</body>
</html>
```

A tag `<html>` é o elemento que define todo o documento. É uma de início e também de fim `</html>`. O conteúdo deste elemento é outro elemento (o `<body>`);

A tag `<body>` define o corpo do documento e começa com a tag de início `<body>` e termina na tag `</body>`. O conteúdo do body são dois outros elementos `<h1>` e `<p>`, ambos têm uma tag de início e uma tag fim `</h1>` e `</p>`

HTML

Cuidados a ter com os Elementos

Não esquecer da Tag de Fim

- Embora alguns elementos sejam mostrados de forma correta quando nos esquecemos de fechar uma tag no entanto podem produzir resultados inesperados

`<p>Isto é um paragrafo`

Este exemplo funcionaria em todos o browsers, simplesmente porque a tag final é considerada opcional.

Elementos vazios

- Elementos sem conteúdo são chamados de elementos vazios.
- `
` é um elemento vazio sem tag de fim, no entanto os elementos vazios podem ser fechados na tag de inicio desta forma: `
`;
- O standart do HTML5 não requer que os elementos vazios sejam fechados, no entanto se quisermos uma validação mais rigorosa por parte dos editores que estamos a trabalhar ou se necessitarmos que o documento seja lido pelo parser XML (analisador XML), devemos fechar as tag devidamente.

HTML

Cuidados a ter com os Elementos

Use as minúsculas para criar as tags

- **Embora as tags não sejam “*case sensitive*”:** <P> é o mesmo que <p> o consórcio W3C recomenda que se escreva em minúsculas para ser mais rigoroso com o XHTML

HTML

Lição nº 5 e 6

28/09/2018

Sumário

Atributos das Tags HTML
Exemplos.

HTML

Atributos

Atributo	Descrição
alt	Especifica um texto alternativo para uma imagem, quando a imagem não pode ser apresentada
disabled	Especifica que um elemento input está desativo
href	Especifica um URL (endereço web) para um link
id	Especifica um id Único para um elemento
src	Especifica um URL (endereço web) para um imagem
style	Especifica linha embutida de um estilo em CSS para um elemento
title	Especifica informação extra sobre um elemento (Apresentado como “ <i>tool tip</i> ”)
lang	Declara a lingua do documento

HTML

Alguns Atributos

Atributo	exemplo
alt	<code></code>
disabled	<code><input type="text" name="nome" disabled /></code>
href	<code>Link</code> ,
id	<code><input type="text" name="nome" id="fnome"/></code>
src	<code></code>
style	<code><p style="color:red">I am a paragraph</p></code>
title	<code><p title='És o "Maior!!" '>OH Manel</p></code>
lang	<code><!DOCTYPE html> <html lang="pt-PT"> <body> ...</code>

HTML

Styles

Para atribuir um estilo a um elemento html é necessário usar o atributo style

```
<tagname style="property:value;">
```

HTML

Styles

background-color - cor de fundo de um elemento

```
<body style="background-color:powderblue;">
```

color - propriedade que altera a cor do texto

```
<h1 style="color:blue;">Cabeçalho 1</h1>  
<p style="color:red;">isto é o paragrafo.</p>
```

font-size - define o Tamanho do texto

```
<h1 style="font-size:300%;"> Cabeçalho 1 </h1>  
<p style="font-size:160%;"> isto é o paragrafo.</ p>
```

HTML

Styles

text-align - alinhar o texto

```
<h1 style="text-align:center;">Centrar o titulo</h1>  
<p style="text-align:right;">alinhar à direita.</p>
```