



# Programação Web

**Professor: Euclides Paim**  
*euclidespaim@gmail.com*



# ***Fundamentos de HTML***

**Professor: Euclides Paim**  
*euclidespaim@gmail.com*



# Programação Web

## *Sumário*

- **Fundamentos de HTML**
  - Elementos:
    - Elementos aninhados;
    - Elementos vazios;
  - Atributos;
  - Cabeçalhos;
  - Parágrafos;
  - Estilos;
  - Exercícios;
  - Revisão.



**<html>**





# Programação Web

## *Introdução ao HTML*

- O que é HTML?
  - HTML (*HyperText Markup Language*), é uma *linguagem de marcação* utilizada para dizer ao seu navegador como estruturar a página web que você visita. A página pode crescer em complexidade tanto quanto o desenvolvedor web desejar.
  - HTML consiste em uma série de **elementos** que usamos para, envolver ou **marcar** diferentes partes do conteúdo para que ele seja exibido ou se comporte de uma certa maneira.
  - O fechamento das *tags* pode transformar uma parte do conteúdo dentro do elemento.
  - Os elementos HTML identificam partes de conteúdo como "isto é um **título**", "isto é um **parágrafo**", "isto é um **link**", etc.



# Programação Web

## *Anatomia de um Elemento HTML*

- Observe este exemplo:

```
<p>Meu gato é muito mal-humorado.</p>
```

- Principais partes de um elemento são:
  - **Tag de abertura:** Consiste no nome do elemento, envolvido entre *parênteses angulares* de abertura e fechamento. Isso indica onde o elemento começa, ou inicia a produzir efeito. Neste caso, onde o parágrafo se inicia.
  - **Tag de fechamento:** É o mesmo que a *tag* de abertura, exceto que este inclui uma barra diagonal antes do nome do elemento. Indica onde o elemento termina, neste caso, onde fica o fim do parágrafo.
  - **O conteúdo:** Este é o conteúdo do elemento, que neste caso é somente texto.
  - **O elemento:** A *tag* de abertura, mais a *tag* de fechamento, mais o conteúdo, é igual ao elemento.



# Programação Web

## *Elementos Vazios*

- **Elementos vazios**

- Nem todos os elementos seguem o padrão anterior: **tag de abertura**, **conteúdo**, **tag de fechamento**. Alguns elementos consistem apenas em uma única *tag*, que é geralmente usada para inserir/incorporar algo no documento no lugar em que ele é incluído. Por exemplo, o elemento **<br>** insere uma quebra de linha em um texto, na posição em que ele é incluído

**<p>**Isto é um **<br>** paragrafo com uma quebra de linha.**</p>**

Isto é um  
paragrafo com uma quebra de linha.



# Programação Web

## *Elementos Aninhados*

- **Aninhando elementos**

- Elementos podem ser inseridos dentro de outros elementos — isto é chamado de **aninhamento**. Se nós quisermos dizer que nosso gato é **muito** mal-humorado, nós poderemos envolver a palavra "muito" com o elemento **<strong>**, que significa enfatizar fortemente a palavra:

```
<p>Meu gato é <strong>muito</strong> mal-humorado.</p>
```

- No entanto, precisamos garantir que esses elementos estejam adequadamente aninhados: no exemplo acima nós abrimos o elemento **p** primeiro, e então o elemento **strong**, portanto temos que fechar o elemento **strong** primeiro, depois o **p**.

Nota: Exemplo disponível nos arquivos da aula (ex1.html).





# Programação Web

## Atributos

- **Atributos**

- Todos os elementos HTML podem ter atributos;
- Os atributos fornecem informações adicionais sobre os elementos;
- Os atributos são sempre especificados na tag inicial;
- Os atributos geralmente vêm em pares nome/valor como: *nome="valor"*.

```
<p class="texto">Meu gato é muito mal-humorado.</p>
```

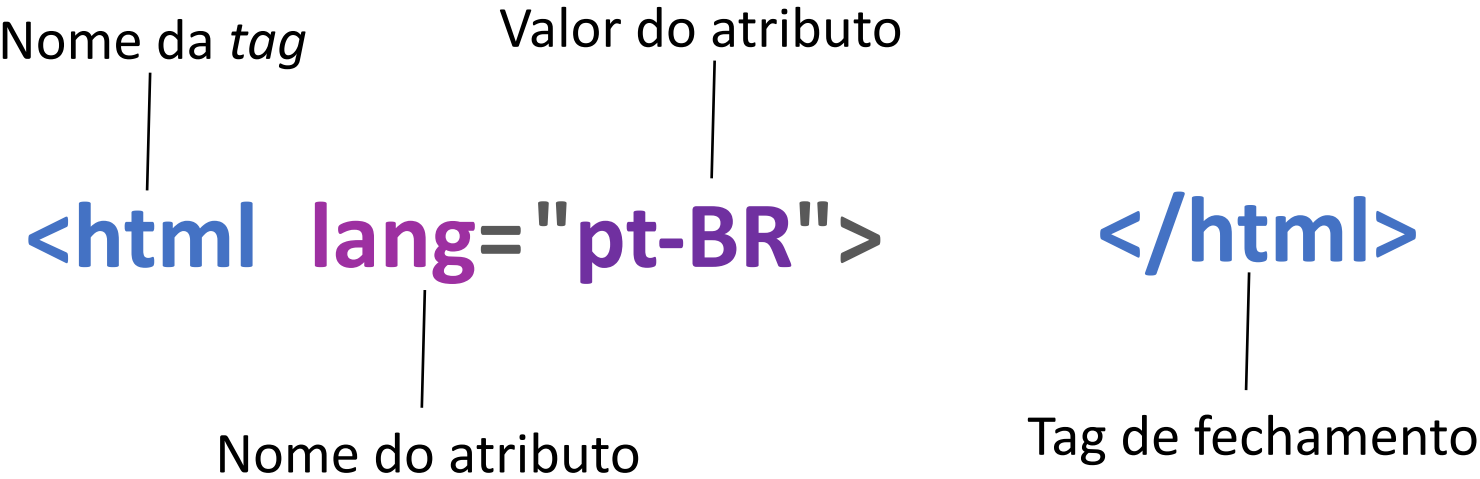
- Um atributo deve conter:
  - Um espaço entre ele e o nome do elemento (ou o atributo anterior, caso o elemento já contenha um ou mais atributos.)
  - O **nome do atributo**, seguido por um sinal de igual.
  - Um **valor de atributo**, com aspas de abertura e fechamento em volta dele.



# Programação Web

## *Atributos*

- Elementos também podem conter atributos, que se apresentam da seguinte forma:





# Programação Web

## Atributos

- O atributo **href**

- A tag **<a>** define um *hiperlink*. O atributo **href** especifica o URL da página para a qual o link vai. Exemplo:

```
<a href="https://www.w3schools.com">Visite W3Schools</a>
```

- O atributo **src**

- A tag **<img>** é usada para incorporar uma imagem em uma página HTML. O atributo **src** especifica o caminho para a imagem a ser exibida. Exemplo:

```

```

- Existem duas maneiras de especificar o URL no atributo **src**:

1. URL absoluto: Links para uma imagem externa hospedada em outro site.

Ex.: `src = "https://exemplo.com/imagem.jpg"`

2. URL relativo: Links para uma imagem hospedada no site (pasta local). Aqui, o URL não inclui o nome do domínio.

Ex.: `src="img_girl.jpg"` ou `src="/images/imagem.jpg"`.



# Programação Web

## *Atributos*

- Os atributos **width** e **height**:

- A tag `<img>` deve conter também os atributos `width` e `height`, que especificam a largura e a altura da imagem (em pixels). Example:

```

```

- O atributo **alt**

- O atributo **alt**, obrigatório para a tag `<img>`, especifica um texto alternativo para uma imagem, se a imagem por algum motivo não puder ser exibida.

```

```



# Programação Web

## *Atributos*

- O atributo **style**

- O atributo **style**, é usado para adicionar **estilos** a um elemento, como cor, fonte, tamanho etc.

```
<p style="color:red;">Isto é um parágrafo vermelho!</p>
```

- O atributo **lang**

- O atributo **lang**, deve sempre incluído como atributo *tag* **<html>**, para declarar o idioma da página web. Isso serve para auxiliar os mecanismos de pesquisa e navegadores. O exemplo a seguir especifica o inglês como o idioma:

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<body>  
...  
</body>  
</html>
```



# Programação Web

## *Atributos*

Nome da *tag*

Valor do atributo

<html lang="pt-BR">

Nome do atributo

</html>

Tag de fechamento



# Programação Web

## *Atributos*

- **O atributo `title`**

- O atributo `title` define algumas informações extras sobre um elemento. O valor do atributo `title` será exibido como uma dica (*tooltip*) quando passarmos o mouse sobre o elemento. Exemplo:

```
<p title="Eu sou uma dica!">Isto é um parágrafo.</p>
```

- **Boas práticas**

- Sempre use atributos em minúsculas. O padrão HTML não exige nomes de atributos em minúsculas. O atributo `title` (e todos os outros atributos) pode ser escrito em maiúsculas ou minúsculas.
- A W3C recomenda declarar atributos HTML sempre em minúsculas uma vez que eles são obrigatórios para tipos de documentos mais restritos, como XHTML.
- Citações simples ou duplas? Aspas duplas em torno dos valores de atributos são as mais comuns em HTML, mas também podem ser usadas aspas simples. Em algumas situações, quando o próprio valor do atributo contém aspas duplas, é necessário usar aspas simples.



# Programação Web

## *Headings*

- **Cabeçalhos HTML**

- HTML *headings* são títulos ou subtítulos que podemos exibir em uma página da web. Os cabeçalhos HTML são definidos com as tags **<h1>** a **<h6>**.
  - **<h1>** define o cabeçalho mais importante.
  - **<h6>** define o título menos importante.

Heading 1

Heading 2

Heading 3

Heading 4

Heading 5

Heading 6

Nota: Os navegadores adicionam automaticamente um espaço em branco (uma margem) antes e depois de um título.





# Programação Web

## *Headings*

- **Cabeçalhos HTML**

- Os títulos são importantes pois os mecanismos de pesquisa usam os títulos para indexar a estrutura e o conteúdo de suas páginas da web.
- É importante usar títulos para mostrar a estrutura do documento. Os títulos `<h1>` devem ser usados para os títulos principais, seguidos dos títulos `<h2>`, depois os menos importantes `<h3>` e assim por diante.

`<h1>Heading 1</h1>`

`<h2>Heading 2</h2>`

`<h3>Heading 3</h3>`

`<h4>Heading 4</h4>`

`<h5>Heading 5</h5>`

`<h6>Heading 6</h6>`

Nota: Use cabeçalhos HTML apenas para cabeçalhos. Não use títulos para tornar o texto GRANDE ou em negrito.



# Programação Web

## *Parágrafos*

- **Parágrafos HTML**
  - Um parágrafo sempre começa em uma nova linha e geralmente é um bloco de texto.
  - Não podemos ter certeza de como o HTML será exibido. Telas grandes ou pequenas e janelas redimensionadas criarão resultados diferentes.
  - Com HTML, não podemos alterar a exibição adicionando espaços extras ou linhas extras no código-fonte. O navegador removerá automaticamente quaisquer espaços e linhas extras quando a página for exibida:
- **A tag <hr>**
  - Define uma quebra temática em uma página HTML e geralmente é exibida como uma régua horizontal. O elemento <hr> é usado para separar o conteúdo (ou definir uma mudança) em uma página HTML.
  - A tag <hr> é uma tag vazia, o que significa que não possui tag final.

Nota: Exemplo disponível nos arquivos da aula (ex3.html).



# Programação Web

## *Parágrafos*

- **Quebras de linha HTML**

- O elemento HTML `<br>` define uma quebra de linha. Use `<br>` se quiser uma quebra de linha (uma nova linha) sem iniciar um novo parágrafo.

`<p>`Isso é `<br>`um parágrafo`<br>` com quebra de linhas.`</p>`

- O elemento HTML `<pre>`

- O elemento HTML `<pre>` define um texto pré-formatado. O texto dentro de um elemento `<pre>` é exibido em uma fonte de largura fixa (geralmente Courier) e preserva espaços e quebras de linha:

Nota: Aplique o elemento `<pre>` a um trecho de texto com formatação (um poema por exemplo) e veja o resultado.



# Programação Web

## *Estilos*

- **O atributo HTML `style`**

- O atributo HTML **`style`** é usado para adicionar estilos a um elemento, como cor, fonte, tamanho etc.
- Definir o estilo de um elemento HTML pode ser feito com o atributo `style` que possui a seguinte sintaxe:

```
<tagname style="propriedade:valor;">
```

- A *propriedade* é uma propriedade CSS. O *valor* é um valor CSS. Você aprenderá mais sobre CSS posteriormente neste tutorial.



# Programação Web

## *Estilos*

- **Cor de fundo**
  - A propriedade CSS **background-color** define a cor de fundo para um elemento HTML. O exemplo a seguir define a cor de fundo de uma página como azul fraco:

```
<body style="background-color:powderblue;">  
  
<h1>Isso é um título!</h1>  
<p>Isso é um parágrafo.</p>  
  
</body>
```

Nota: Exemplo disponível nos arquivos da aula (ex4.html).

**Exercício:** Defina uma cor de fundo diferente para os dois elementos do documento.



# Programação Web

## *Estilos*

- **Cor de texto**
  - A propriedade CSS **color** define a cor do texto para um elemento HTML:

```
<h1 style="color:blue;">Isto é um título!</h1>
```

```
<p style="color:red;">Isto é um parágrafo.</p>
```

**Exercício:** Defina uma cor de texto diferente para os dois elementos do documento.



# Programação Web

## *Estilos*

- **Fontes**
  - A propriedade CSS **font-family** define a fonte a ser usada para um elemento HTML:

```
<h1 style="font-family:verdana;">Isso é um título!</h1>
```

```
<p style="font-family:courier;">Isso é um parágrafo.</p>
```

**Exercício:** Defina uma fonte de texto diferente para os dois elementos do documento.



# Programação Web

## *Estilos*

- **Tamanho do texto**
  - A propriedade CSS **font-size** define o tamanho do texto para um elemento HTML:

```
<h1 style="font-size:300%;">This is a heading</h1>  
<p style="font-size:160%;">This is a paragraph.</p>
```

**Exercício:** Altere o tamanho da fonte para os dois elementos do documento.





# Programação Web

## *Estilos*

- **Alinhamento do texto**
  - A propriedade CSS **text-align** define o alinhamento horizontal do texto para um elemento HTML:

```
<h1 style="text-align:center;">Centered Heading</h1>
```

```
<p style="text-align:center;">Centered paragraph.</p>
```

**Exercício:** Altere o alinhamento para os dois elementos do documento.



# Programação Web

## *Resumo*

- **Fundamentos de HTML**
  - Elementos:
    - Elementos aninhados;
    - Elementos vazios;
  - Atributos;
  - Cabeçalhos;
  - Parágrafos;
  - Estilos;
  - Exercícios.





# Referências



## Referências Básicas

SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.

SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.

NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Novatec, 2011.

## Referências Complementares

FLANAGAN, David. **o guia definitivo**. . O Really. 2012

SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. . Novatec. 2010

SOARES, Wallace. **PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados**. . Érica. 2010

DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: programando com orientação a objetos**. . Novatec. 2009

DEITEL, Paul J. Ajax,. **Rich Internet applications e desenvolvimento Web para programadores**. . Pearson Prentice Hall. 2009

IEPSEN, Edécio Fernandes. **Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript**. Novatec. 2018.

## Referências na Internet

<https://www.w3schools.com>

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web>

<https://illustrated.dev/advancedjs>