

# Sintaxe Básica do HTML

---

## Elementos HTML

---

O HTML é construído a partir de **elementos**. Um elemento HTML geralmente consiste em uma tag de abertura, um conteúdo e uma tag de fechamento. Por exemplo:

```
<p>Este é um parágrafo.</p>
```

- `<p>` : É a tag de abertura do elemento parágrafo.
- `Este é um parágrafo.` : É o conteúdo do elemento.
- `</p>` : É a tag de fechamento do elemento parágrafo.

## Tags Vazias (Self-closing tags)

Alguns elementos HTML não possuem conteúdo e, portanto, não precisam de uma tag de fechamento. Eles são chamados de tags vazias ou self-closing tags. Exemplos comuns incluem:

- `<br>` : Usado para criar uma quebra de linha.
- `<img>` : Usado para incorporar imagens.
- `<input>` : Usado para criar campos de entrada em formulários.

```
<p>Esta é a primeira linha.<br>Esta é a segunda linha.</p>
```

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

## Atributos HTML

---

Atributos fornecem informações adicionais sobre os elementos HTML. Eles são sempre especificados na tag de abertura e geralmente vêm em pares nome/valor, como `nome="valor"`.

```
<a href="https://www.example.com" target="_blank">Visitar Exemplo</a>
```

Neste exemplo:

- **href** : É um atributo que especifica o URL para o qual o link aponta.
- **target** : É um atributo que especifica onde o documento vinculado será aberto (`_blank` abre em uma nova aba).

Alguns atributos comuns incluem:

- **src** : Para especificar a fonte de uma imagem ( `<img>` ).
- **alt** : Texto alternativo para imagens ( `<img>` ), importante para acessibilidade.
- **style** : Para aplicar estilos CSS inline diretamente no elemento.
- **class** : Para aplicar classes CSS a um elemento, permitindo estilização e manipulação via JavaScript.
- **id** : Para fornecer um identificador único a um elemento, útil para CSS e JavaScript.

## Aninhamento de Elementos

---

Elementos HTML podem ser aninhados uns dentro dos outros. Isso significa que um elemento pode conter outros elementos. A hierarquia de aninhamento é crucial para a estrutura do documento.

```
<div>
  <h1>Título da Seção</h1>
  <p>Este é um parágrafo dentro de uma div.</p>
  <ul>
    <li>Item 1</li>
    <li>Item 2</li>
  </ul>
</div>
```

No exemplo acima, o elemento `<div>` contém um `<h1>`, um `<p>` e um `<ul>`. O `<ul>` por sua vez contém dois `<li>`.

**Regras de Aninhamento:**

- Elementos devem ser aninhados corretamente. Uma tag de abertura deve ter sua tag de fechamento correspondente antes que a tag de fechamento do elemento pai apareça.
  - **Correto:** `<div><p>Conteúdo</p></div>`
  - **Incorreto:** `<div><p>Conteúdo</div></p>`

## Comentários em HTML

---

Comentários são usados para adicionar notas no código HTML que não são exibidas no navegador. Eles são úteis para explicar o código, desativar temporariamente partes do código ou adicionar lembretes.

```
<!-- Este é um comentário em HTML -->  
<p>Este parágrafo será exibido.</p>  
<!-- <p>Este parágrafo não será exibido.</p> -->
```

Comentários começam com `<!--` e terminam com `-->`.

## Diferença entre Elemento, Tag e Atributo

---

É comum confundir esses termos, mas eles têm significados distintos:

- **Tag:** São as palavras-chave entre colchetes angulares ( `<p>` , `<h1>` , `<a>` ). Elas marcam o início e o fim de um elemento.
- **Elemento:** É a combinação da tag de abertura, da tag de fechamento e de todo o conteúdo entre elas (incluindo outros elementos aninhados). Por exemplo, `<p>Olá mundo!</p>` é um elemento parágrafo.
- **Atributo:** Fornece informações adicionais sobre um elemento e é especificado na tag de abertura (ex: `href="url"` , `class="nome-da-classe"` ).

## Conclusão

---

Compreender a sintaxe básica do HTML, incluindo elementos, atributos, aninhamento e comentários, é fundamental para construir páginas web bem estruturadas e

funcionais. Dominar esses conceitos é o alicerce para avançar para a estilização com CSS e a interatividade com JavaScript.