



# Desenvolvimento Web

Prof. Me. Antonio Alex Lopes



# Elemento Div

O elemento `<div>` é uma "divisão" ou "container" de bloco que serve para agrupar outros elementos HTML.

É um elemento genérico, sem significado semântico próprio, e é geralmente usado para organizar conteúdo dentro de uma página web.

# Quando usar <div>?

Agrupamento de elementos: Use <div> para agrupar vários elementos relacionados. Por exemplo, para agrupar um título e um parágrafo ou um conjunto de campos de formulário.

- Estilização: Quando você deseja aplicar um estilo CSS a um grupo de elementos.
- Layout: É amplamente utilizado para construir layouts de páginas web em conjunto com CSS, especialmente antes do surgimento de técnicas mais modernas como Grid e Flexbox.

# Boas Práticas para o Uso de <div>

Evitar "divitis": Uma prática ruim em HTML é o uso excessivo de <div> sem necessidade. Isso é conhecido como "divitis". Por exemplo, usar <div> para elementos que já têm significado semântico, como <header>, <footer>, <article>, e <section>, deve ser evitado.

Nomeação de classes significativas: Ao usar <div>, é importante dar nomes de classes que descrevam o propósito daquele grupo de elementos, facilitando a manutenção do código.



# Organização de Layout com <div>

O <div> é fundamental para layouts de páginas, principalmente com técnicas de Flexbox e CSS Grid. Abaixo está um exemplo simples de layout usando Flexbox:

```
2 <html lang="pt-br">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Layout Flexbox</title>
7   <style>
8     .container {
9       display: flex;
10      justify-content: space-between;
11      background-color: #f1f1f1;
12      padding: 20px;
13    }
14    .box {
15      background-color: #4CAF50;
16      color: white;
17      padding: 15px;
18      flex: 1;
19      margin: 5px;
20      text-align: center;
21    }
22  </style>
23 </head>
24 <body>
25
26 <div class="container">
27   <div class="box">Coluna 1</div>
28   <div class="box">Coluna 2</div>
29   <div class="box">Coluna 3</div>
30 </div>
31
32 </body>
33 </html>
```

# Quando Não Usar <div>

Evite <div> quando um elemento semântico adequado já existe. Por exemplo:

- Use <header> em vez de uma <div> para cabeçalhos.
- Use <section> ou <article> para seções de conteúdo, ao invés de <div>.

Com esse detalhamento, você pode explicar melhor a importância e as boas práticas no uso de <div> para estruturar páginas web.



# Tabelas

Tabelas são usadas para organizar dados tabulares, ou seja, informações que precisam ser exibidas em formato de grade (linhas e colunas).

Elementos principais: `<table>`, `<thead>`, `<tbody>`, `<tfoot>`, `<tr>`, `<td>`, `<th>`.

# Estrutura de uma Tabela

`<table>`: Define a tabela.

`<tr>`: Representa uma linha.

`<td>`: Representa uma célula.

Exemplo

```
<table>  
  <tr>  
    <td>Item 1</td>  
    <td>Item 2</td>  
  </tr>  
</table>
```

# Cabeçalho de uma tabela

O elemento `<thead>` define o cabeçalho da tabela.

As células de cabeçalho usam `<th>`, que por padrão são renderizadas em negrito e centralizadas.

```
<table>  
  <thead>  
    <tr>  
      <th>Nome</th>  
      <th>Idade</th>  
    </tr>  
  </thead>  
  <tbody>  
    <tr>  
      <td>Ana</td>  
      <td>25</td>  
    </tr>  
  </tbody>  
</table>
```

# Corpo da Tabela

O `<tbody>` contém as linhas e células que formam o conteúdo da tabela.

```
<table>
<thead>
  <tr>
    <th>Produto</th>
    <th>Preço</th>
  </tr>
</thead>
<tbody>
  <tr>
    <td>Caneta</td>
    <td>R$ 2,00</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Lápis</td>
    <td>R$ 1,50</td>
  </tr>
</tbody>
</table>
```

# Rodapé de uma tabela

O <tfoot> é usado para resumir dados no rodapé da tabela, como totais ou notas.

```
<table>
<thead>
  <tr>
    <th>Produto</th>
    <th>Preço</th>
  </tr>
</thead>
<tbody>
  <tr>
    <td>Caneta</td>
    <td>R$ 2,00</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Lápis</td>
    <td>R$ 1,50</td>
  </tr>
</tbody>
<tfoot>
  <tr>
    <td>Total</td>
    <td>R$ 3,50</td>
  </tr>
</tfoot>
</table>
```

# Colspan e Rowspan

colspan: Mescla duas ou mais colunas.

rowspan: Mescla duas ou mais linhas.

```
<table>
<tr>
  <th colspan="2">Nome e Idade</th>
</tr>
<tr>
  <td>Maria</td>
  <td>30</td>
</tr>
<tr>
  <td rowspan="2">João</td>
  <td>25</td>
</tr>
<tr>
  <td>35</td>
</tr>
</table>
```