

# Tecnologias Web

## HTML: Avançando na Linguagem

02 - Semântica, Imagens, Tabelas e Formulários

# Roteiro

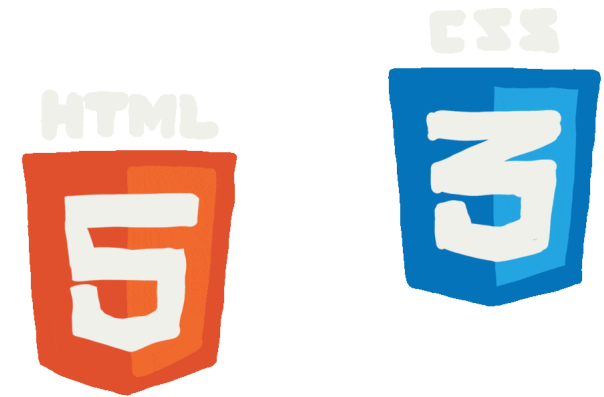
---

- Elementos Block e Inline
- HTML Semântico
- Imagens
- Tabelas

## Relembrando:

---

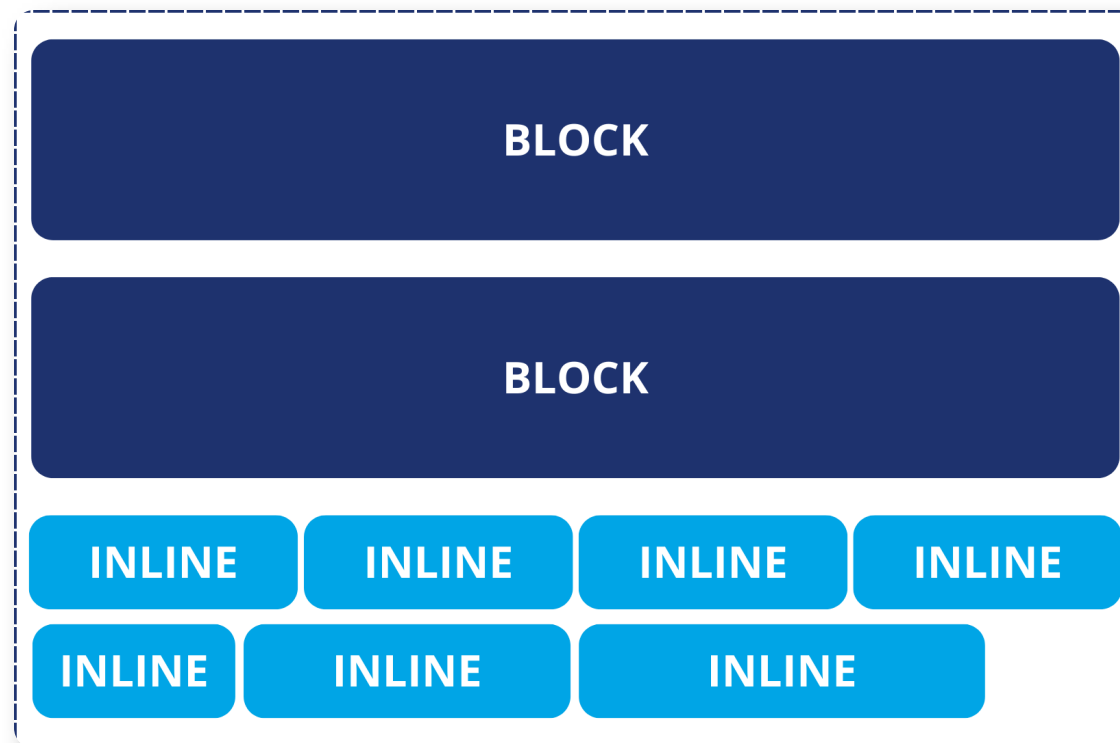
- Quais as tags básicas que estudamos até aqui?



# Elementos Block e Inline

Todo elemento HTML tem um valor de exibição padrão

- O valor de exibição de um elemento HTML define a forma como ele é estruturado na página
- Os dois valores de exibição mais comuns são **block** (bloco) e **inline** (em linha)



# Elementos Block e Inline

---

Todo elemento HTML tem um valor de exibição padrão

- **Elementos em nível de bloco:**

- sempre começam em uma nova linha e ocupam toda a largura disponível
- o navegador adiciona alguma margem antes e após o elemento
- a tag `<div>` é um elemento em nível de bloco bastante utilizado

- **Elementos em linha:**

- não iniciam em uma nova linha
- ocupam somente a largura necessária para o seu conteúdo
- a tag `<span>` é um exemplo de elemento inline bastante utilizado

# Elementos Block e Inline

Todo elemento HTML tem um valor de exibição padrão

- Elementos em nível de bloco:

- sempre começam em uma nova linha e ocupam toda a largura disponível
- o navegador adiciona alguma margem antes e após o elemento
- a tag `<div>` é um elemento em nível de bloco bastante utilizado

- Elementos em linha:

- não iniciam em uma nova linha
- ocupam somente a largura necessária
- a tag `<span>` é um elemento em nível de linha bastante utilizado

<code>&lt;address&gt;</code>	<code>&lt;article&gt;</code>	<code>&lt;aside&gt;</code>	<code>&lt;blockquote&gt;</code>	<code>&lt;canvas&gt;</code>
<code>&lt;dd&gt;</code>	<code>&lt;div&gt;</code>	<code>&lt;dl&gt;</code>	<code>&lt;dt&gt;</code>	<code>&lt;fieldset&gt;</code>
<code>&lt;figcaption&gt;</code>	<code>&lt;figure&gt;</code>	<code>&lt;footer&gt;</code>	<code>&lt;form&gt;</code>	<code>&lt;h1&gt;-&lt;h6&gt;</code>
<code>&lt;header&gt;</code>	<code>&lt;hr&gt;</code>	<code>&lt;li&gt;</code>	<code>&lt;main&gt;</code>	<code>&lt;nav&gt;</code>
<code>&lt;noscript&gt;</code>	<code>&lt;ol&gt;</code>	<code>&lt;p&gt;</code>	<code>&lt;pre&gt;</code>	<code>&lt;section&gt;</code>
<code>&lt;table&gt;</code>	<code>&lt;tfoot&gt;</code>	<code>&lt;ul&gt;</code>	<code>&lt;video&gt;</code>	

# Elementos Block e Inline

Todo elemento HTML tem um valor de exibição padrão

- Elementos em nível de bloco

- sempre começam em uma nova linha

- o navegador adiciona uma quebra de linha

- a tag `<div>` é um exemplo de elemento de bloco

<code>&lt;a&gt;</code>	<code>&lt;abbr&gt;</code>	<code>&lt;acronym&gt;</code>	<code>&lt;b&gt;</code>	<code>&lt;bdo&gt;</code>
<code>&lt;big&gt;</code>	<code>&lt;br&gt;</code>	<code>&lt;button&gt;</code>	<code>&lt;cite&gt;</code>	<code>&lt;code&gt;</code>
<code>&lt;dfn&gt;</code>	<code>&lt;em&gt;</code>	<code>&lt;i&gt;</code>	<code>&lt;img&gt;</code>	<code>&lt;input&gt;</code>
<code>&lt;kbd&gt;</code>	<code>&lt;label&gt;</code>	<code>&lt;map&gt;</code>	<code>&lt;object&gt;</code>	<code>&lt;output&gt;</code>
<code>&lt;q&gt;</code>	<code>&lt;samp&gt;</code>	<code>&lt;script&gt;</code>	<code>&lt;select&gt;</code>	<code>&lt;small&gt;</code>
<code>&lt;span&gt;</code>	<code>&lt;strong&gt;</code>	<code>&lt;sub&gt;</code>	<code>&lt;sup&gt;</code>	<code>&lt;textarea&gt;</code>
<code>&lt;time&gt;</code>	<code>&lt;tt&gt;</code>	<code>&lt;var&gt;</code>		

- Elementos em linha:

- não iniciam em uma nova linha

- ocupam somente a largura necessária para o seu conteúdo

- a tag `<span>` é um exemplo de elemento inline bastante utilizado

# A Tag `<div>`

---

O elemento `<div>` é frequentemente usado como *container* para outros elementos

- A tag `<div>` representa um elemento *genérico* em nível de bloco, ou seja, não tem um significado específico
- Usamos `divs` principalmente como container para outros elementos
- Conseguimos agrupar um conjunto de outros elementos dentro de uma `div` e aplicar regras CSS para **estilizá-los e/ou posicioná-los** mais facilmente



# A Tag <div>

O elemento `<div>` é frequentemente usado como *container* para outros elementos

- Exemplo de uso do elemento `<div>` como container:

```
1 <!-- HTML -->
2 <div>
3   <h2>IFCE</h2>
4   <p>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.</p>
5   <p>Instituição de ensino que atua em cursos de nível técnico, graduação e pós-graduação.</p>
6 </div>
```

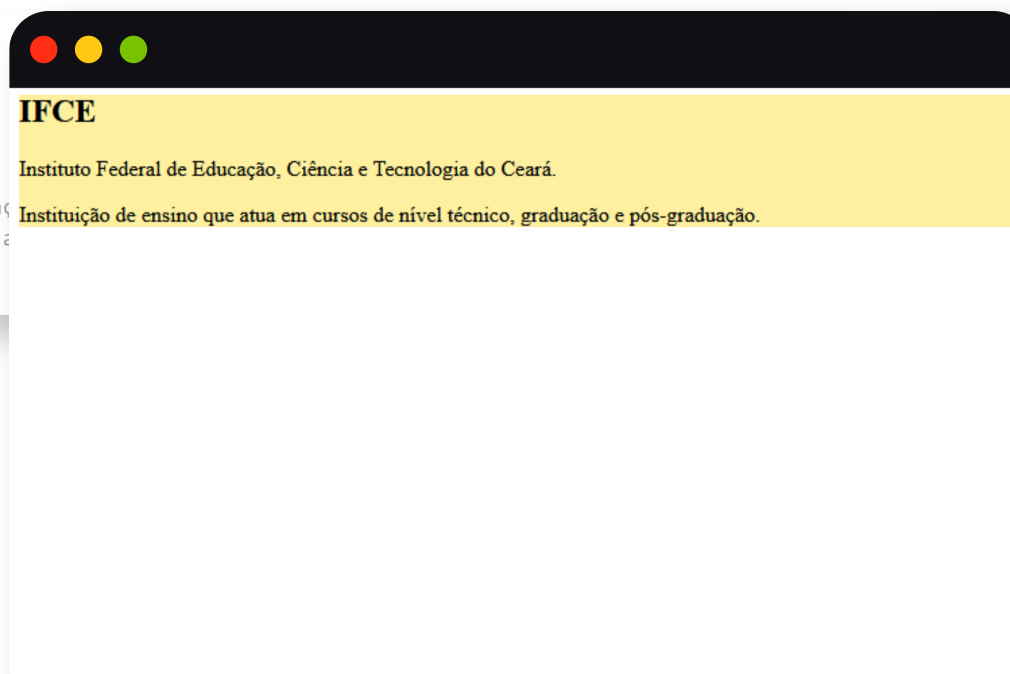
```
1 /* CSS */
2 div {
3   background-color: #FFF4A3;
4 }
```

# A Tag <div>

O elemento `<div>` é frequentemente usado como *container* para outros elementos

- Exemplo de uso do elemento `<div>` como container:

```
1 <!-- HTML -->
2 <div>
3   <h2>IFCE</h2>
4   <p>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.
5   <p>Instituição de ensino que atua em cursos de nível técnico, graduação e pós-graduação.
6 </div>
```



```
CSS */
{
  background-color: #FFF4A3;
```

# A Tag <div>

O elemento `<div>` é frequentemente usado como *container* para outros elementos

- Exemplo de uso do elemento `<div>` como container:

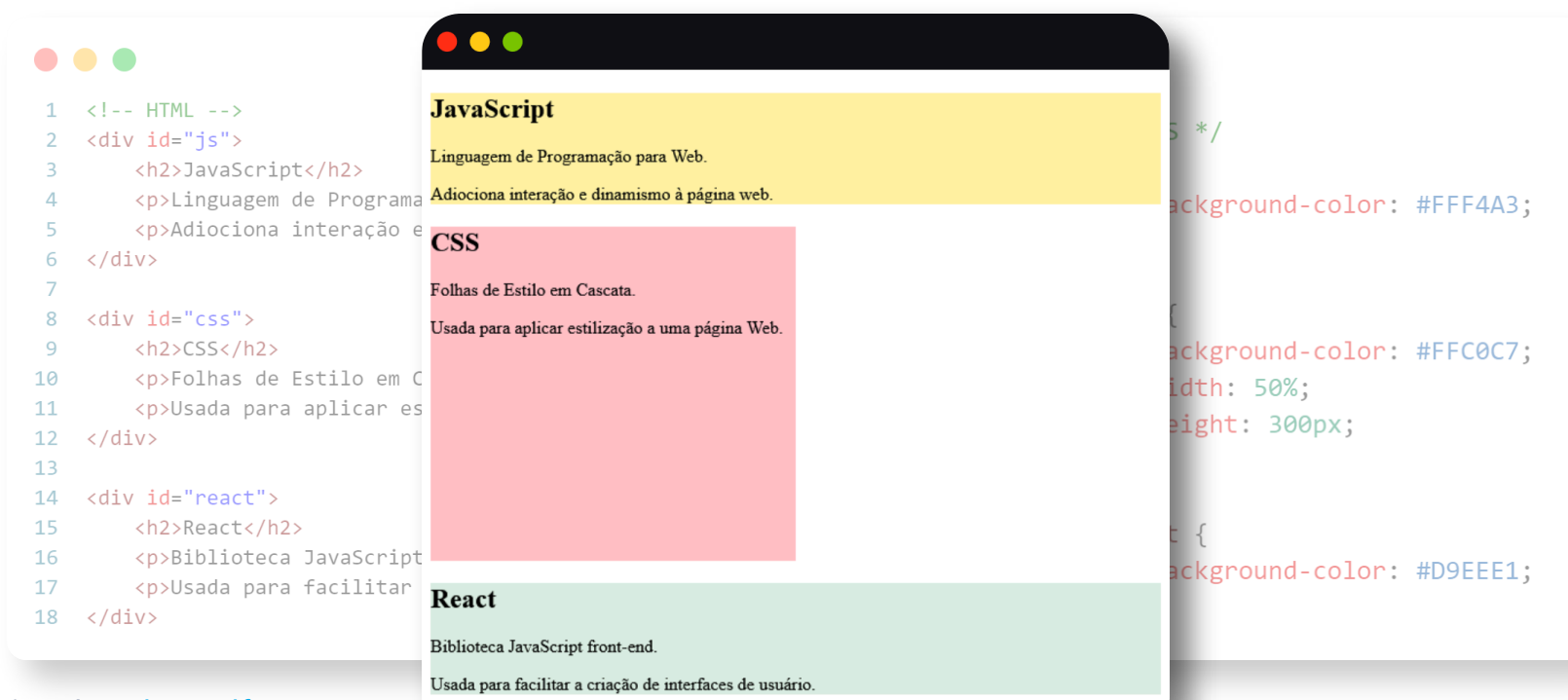
```
1  <!-- HTML -->
2  <div id="js">
3      <h2>JavaScript</h2>
4      <p>Linguagem de Programação para Web.</p>
5      <p>Adiciona interação e dinamismo à página web.</p>
6  </div>
7
8  <div id="css">
9      <h2>CSS</h2>
10     <p>Folhas de Estilo em Cascata.</p>
11     <p>Usada para aplicar estilização a uma página Web.</p>
12 </div>
13
14 <div id="react">
15     <h2>React</h2>
16     <p>Biblioteca JavaScript front-end.</p>
17     <p>Usada para facilitar a criação de interfaces de usuário.</p>
18 </div>
```

```
1  /* CSS */
2  #js {
3      background-color: #FFF4A3;
4  }
5
6  #css {
7      background-color: #FFC0C7;
8      width: 50%;
9      height: 300px;
10 }
11
12 #react {
13     background-color: #D9EEE1;
14 }
```

# A Tag <div>

O elemento `<div>` é frequentemente usado como *container* para outros elementos

- Exemplo de uso do elemento `<div>` como container:



# A Tag `<span>`

O elemento `<span>` é frequentemente usado para marcar uma parte de um texto/conteúdo

- A tag `<span>` representa um elemento *genérico* em nível de linha (inline)
- Com ele podemos **marcar parte de um conteúdo** (texto, por exemplo) e, junto com o CSS, estilizá-lo de forma específica
- Por ser um elemento inline, **não é possível alterar suas dimensões (*width e height*)**

```
1  <!-- HTML -->
2  <p>Esse texto contém um span, marcando <span style="color: #0000FF; background-color: #D9EEE1;">parte</span> de seu
3      conteúdo!</p>
4
5  <p>Esse texto contém um span, marcando <span
6      style="color: #0000FF; background-color: #D9EEE1; width: 200px;">parte</span> de seu
7      conteúdo!</p>
```

# A Tag <span>

O elemento `<span>` é frequentemente usado para marcar uma parte de um texto/conteúdo

- A tag `<span>` representa
- Com ele podemos marcar uma parte de um texto/conteúdo para ser estilizada de forma específica
- Por ser um elemento de nível de bloco



```
1 <!-- HTML -->
2 <p>Esse texto
3   conteúdo!<
4
5 <p>Esse texto
6   styl
7   conteúdo!<
```

com o CSS, estilizá-lo de

(right)

te</span> de seu

# HTML Semântico

---

Elementos semânticos são elementos com um **significado claro**

- **O que são elementos semânticos?**
  - No HTML, elementos semânticos são tags que **descrevem claramente** seu significado, tanto para os navegadores como para os desenvolvedores
  - Assim, o **HTML Semântico** tem o objetivo de **descrever o significado** de conteúdo em um documento Web

# HTML Semântico

Elementos semânticos são elementos com um **significado claro**

- Por exemplo, a tag `<strong>` define um texto importante, não somente deixa-o em negrito
- Outro exemplo é a tag `<address>` que define uma informação de contato para o autor de um documento ou artigo

```
1 <p>Endereço do IFCE: <i>Rua Antônio Teixeira Benevides, 01</i></p>
2
3 <p>Endereço do IFCE: <address>Rua Antônio Teixeira Benevides, 01</address></p>
4
5 <p>Este texto é <b>muito importante</b>, com a tag b</p>
6
7 <p>Este texto é <strong>muito importante</strong>, com a tag strong</p>
```

Endereço do IFCE: *Rua Antônio Teixeira Benevides, 01*

Endereço do IFCE:

*Rua Antônio Teixeira Benevides, 01*

Este texto é **muito importante**, com a tag b

Este texto é **muito importante**, com a tag strong



# HTML Semântico

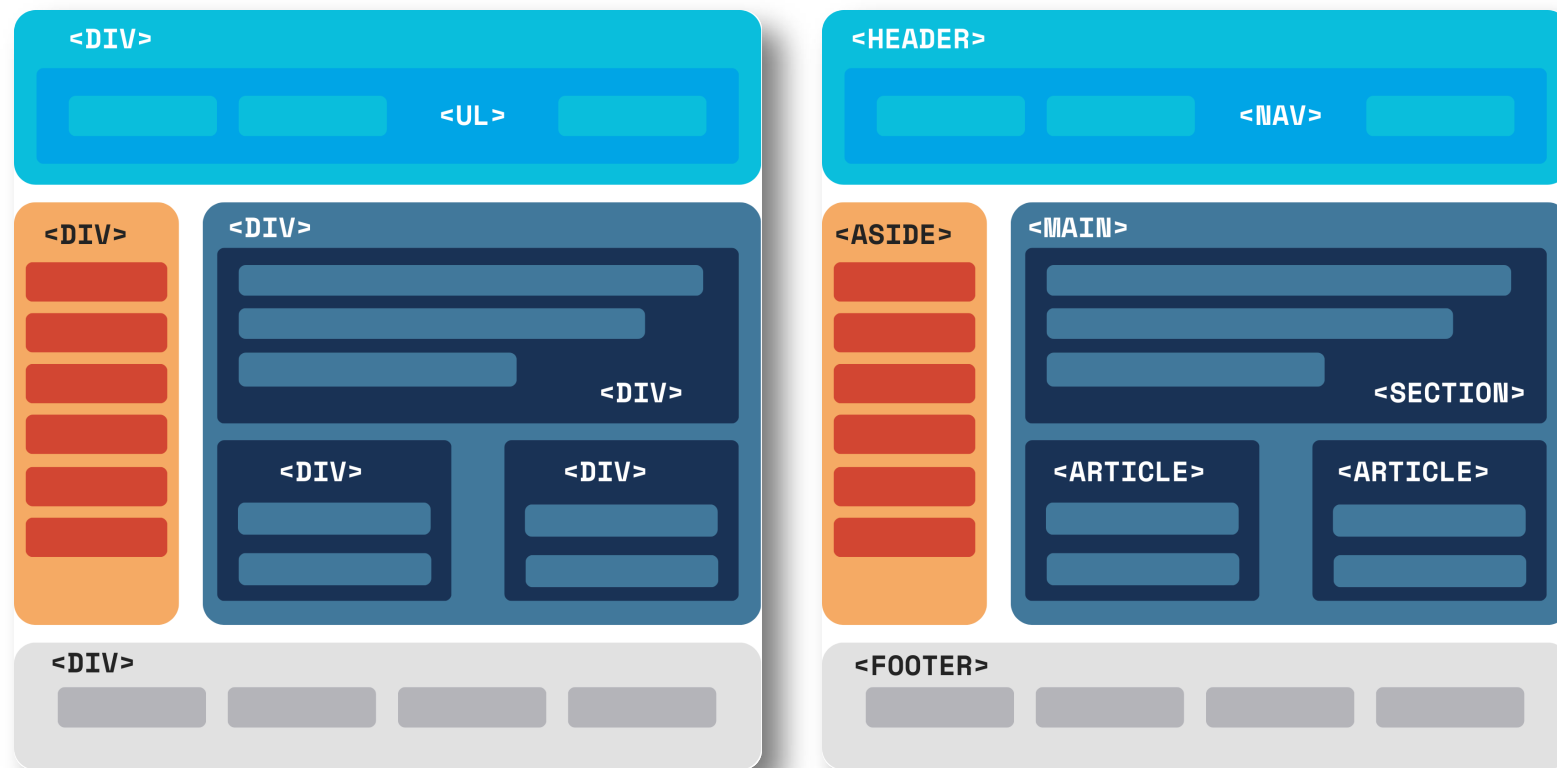
---

O HTML5 trouxe elementos semânticos para estruturar a página

- Antes do HTML5, era muito comum definir a estrutura e o posicionamento de elementos na página usando tags `<div>` (e ainda é...)
- Bem antes, até mesmo a tag `<table>` (para tabelas) era utilizada para esse propósito
- O HTML5 trouxe uma maior aderência à **Web Semântica**, adicionando mais tags semânticas, principalmente para definir o **layout** da página

# HTML Semântico

O HTML5 trouxe elementos semânticos para estruturar a página



# HTML Semântico

## Layout sem semântica

```
1 <div id="header">
2   <h1>City Gallery</h1>
3 </div>
4
5 <div id="main">
6   <div id="aside">
7     <ul id="nav">
8       <li><a href="">London</a></li>
9       <li><a href="">Paris</a></li>
10      <li><a href="">Tokyo</a></li>
11    </ul>
12  </div>
13
14  <div id="section1">
15    <h2>London</h2>
16    <p>Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Voluptate dolore, atque natus quas omnis magni
17      tenetur in blanditiis ratione numquam odit quibusdam consequatur necessitatibus nobis laudantium illo
18      repellendus id! Nemo.</p>
19
20    <p>Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Voluptate dolore, atque natus quas omnis magni
21      tenetur in blanditiis ratione numquam odit quibusdam consequatur necessitatibus nobis laudantium illo
22      repellendus id! Nemo.</p>
23
24    
25  </div>
26 </div>
27
28 <div id="footer">
29   Copyright &copy; W3Schools.com
30 </div>
```

# HTML Semântico

## Layout com semântica

```
1 <header>
2   <h1>City Galery</h1>
3 </header>
4
5 <main>
6   <aside>
7     <nav>
8       <a href="#">London</a>
9       <a href="#">Paris</a>
10      <a href="#">Tokyo</a>
11    </nav>
12  </aside>
13
14  <section>
15    <h2>London</h2>
16    <p>Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Voluptate dolore, atque natus quas omnis magni
17      tenetur in blanditiis ratione numquam odit quibusdam consequatur necessitatibus nobis laudantium illo
18      repellendus id! Nemo.</p>
19
20    <p>Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Voluptate dolore, atque natus quas omnis magni
21      tenetur in blanditiis ratione numquam odit quibusdam consequatur necessitatibus nobis laudantium illo
22      repellendus id! Nemo.</p>
23
24    
25  </section>
26 </main>
27
28 <footer>
29   Copyright &copy; W3Schools.com
30 </footer>
```

# HTML Semântico

Resultado em ambos os casos



# Imagens

---

- Usamos a tag `img` para adicionar uma imagem em uma página Web
- Alguns formatos são comumente suportados por qualquer navegador, como o `jpg` e o `png`
- O formato `jpg` é bastante indicado por entregar um bom nível de compressão, tornando o arquivo da imagem menor (mais leve)
- O formato `png` é utilizado principalmente em logos ou outras imagens que precisam de algum nível de transparência
- Escolher o tamanho de imagem (do arquivo) adequado é essencial, visto que isso pode impactar no tempo de carregamento da página

# Imagens

---

! Cuidado com direitos autorais

- Não só imagens, mas diversos conteúdos na Web podem estar protegidos por direitos autorais, então **cuidado**
- Evite pegar imagens diretamente da pesquisa do Google para usar em seus projetos (a menos que seja somente para estudo)
- Existem algumas opções de sites onde vocês poderão encontrar imagens de domínio público, como:
  - [Unsplash](#)
  - [Pexels](#)
  - [Freepik](#)

# Imagens

Tá! Mas como coloco uma imagem na minha página?

- A sintaxe básica para inserir uma imagem no HTML é a seguinte:



```
1 
```

- O atributo `src` indica o local da imagem (pode ser um [URL](#) online)
- O atributo `alt` indica um texto alternativo, que aparece no lugar da imagem quando não é possível carregá-la



# Imagens

Tá! Mas como coloco uma imagem na minha página?

- A sintaxe básica para inserir uma imagem no HTML é a seguinte:



```
1 
```

- O atributo `src` indica o local
- O atributo `alt` indica um texto para descrever a imagem carregada



## Importante saber

O atributo `alt` é muito importante para acessibilidade na Web. Através dele, uma imagem pode ser descrita para um usuário com deficiência visual.

# Imagens

Como posso pegar o caminho da imagem?

- Caso a imagem esteja na estrutura de pastas do seu projeto, você pode indicar o seu caminho relativo, como a seguir:



```
1 
```

- Nesse caso, a imagem está dentro de uma pasta chamada `img`, acessível a partir do arquivo HTML onde ela será inserida

# Imagens

Como posso pegar o caminho da imagem?

- Você também pode passar a localização remota (URL) de uma imagem disponível na internet ou em um serviço de hospedagem de imagens, por exemplo:



```
1 
```

- Nesse caso, a imagem não está na estrutura de pastas do projeto do site, mas sim em um local (servidor) remoto na internet

# Imagens

---

## Outros atributos interessantes

- Podemos modificar as dimensões da imagem através dos atributos `width` e `height` (embora seja indicado fazer isso no CSS)
- O atributo global `title` pode ser usado para definir um título para a imagem, que deve aparecer ao passar o ponteiro do mouse por cima dela
- O atributo `loading` permite que o navegador retarde o carregamento das imagens que não são necessárias em determinado momento. Os valores podem ser `lazy` (adiar carregamento) ou `eager` (carregar imediatamente)

# Tabelas

---

- Tabelas são úteis para estruturar dados
- São definidas com a tag `table` e suas linhas são definidas com a tag `tr`
- Para definir cada célula dentro de uma linha, usamos a tag `td` ou a tag `th` (se for uma célula de cabeçalho)
- Podemos definir áreas semânticas na tabela, através das tags `thead` (cabeçalho), `tbody` (corpo) e `tfoot` (rodapé)
- Se precisarmos mesclar linhas ou colunas, podemos usar o atributo `rowspan` (linha) ou `colspan` (coluna) na tag da célula `td`, passando a quantidade de linhas ou colunas a serem mescladas

# Tabelas

---

- Qual código define a tabela abaixo? (estrutura)

Company	Contact	Country
Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Germany
Centro comercial Moctezuma	Francisco Chang	Mexico
Ernst Handel	Roland Mendel	Austria
Island Trading	Helen Bennett	UK

# Tabelas

## Estilizações básicas para tabelas

- Usamos a propriedade `border-collapse: collapse` para colapsar (juntar) as bordas da tabela e evitar bordas duplas como no exemplo abaixo:

Firstname	Lastname	Age
Jill	Smith	50
Eve	Jackson	94
John	Doe	80

Firstname	Lastname	Age
Jill	Smith	50
Eve	Jackson	94
John	Doe	80

# Tabelas

## Estilizações básicas para tabelas

- Link para código no CodePen:  
<https://codepen.io/lucasifce/pen/gOyvLQZ>

Firstname	Lastname	Savings
Peter	Griffin	\$100
Lois	Griffin	\$150
Joe	Swanson	\$300
Cleveland	Brown	\$250




```
1  table {
2      width: 100%;
3      background-color: #f1f1c1;
4      border-collapse: collapse;
5  }
6
7  td,
8  th {
9      padding: 5px;
10 }
11
12 tr:nth-child(odd) {
13     background-color: #eee;
14 }
15
16 tr:nth-child(even) {
17     background-color: #fff;
18 }
19
20 th {
21     color: white;
22     background-color: black;
23 }
```



# Conteúdos Extras

---

## Se aprofunde e vá além!

-  W3Schools:
  - [https://www.w3schools.com/html/html\\_blocks.asp](https://www.w3schools.com/html/html_blocks.asp)
  - [https://www.w3schools.com/html/html5\\_semantic\\_elements.asp](https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp)
-  MDN WebDocs:
  - [https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Glossary/Block-level\\_content](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Glossary/Block-level_content)
-  Site DPW (Desenvolvimento para Web):
  - <https://desenvolvimentoparaweb.com/html/web-semantica-7-alternativas-div/>

# Isso é tudo, pessoal!

Sigam-me nas redes abaixo 📍 😊

 @lucas-lfm

 @prof\_lucasmendes

 @prof-lucasmendes

Email: [lucas.mendes@ifce.edu.br](mailto:lucas.mendes@ifce.edu.br)

Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: [@lucas-lfm](https://github.com/lucas-lfm)

Tecnologias Web 🧑💻

# Referências

---

- <https://www.w3schools.com/html>
- <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>
- <https://desenvolvimentoparaweb.com/>
- <https://github.com/gustavoguanabara/html-css>

Email: [lucas.mendes@ifce.edu.br](mailto:lucas.mendes@ifce.edu.br)

Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: [@lucas-lfm](https://github.com/lucas-lfm)

Tecnologias Web 🧑‍💻