

# Curso de HTML 2023



## *Módulo 2 - Aula 03: HTML*

*- Divisões, elementos semânticos, tabelas e formulários*



Instrutor: *Prof. Me. Mário Carvalho*

E-mail para contato: [mario.carvalho@ufms.br](mailto:mario.carvalho@ufms.br)

Realização: *UFMS e Semadur*





# 1. Sobre o curso

- Instrutor: **Prof. Me. Mário de Araújo Carvalho**
- E-mail para contato: [mario.carvalho@ufms.br](mailto:mario.carvalho@ufms.br)
- Sala Google Meet: <https://meet.google.com/fcq-djzs-dzd>
- Repositório oficial do curso:
- <https://github.com/MarioCarvalhoBr/semadur-curso-html-2023>
- **Ava:** <https://www.eadfapec.com.br/course/view.php?id=245&section=4>
- Instituição: **UFMS e Semadur**
- Modalidade: **Online síncrono**
- Duração: 30 horas



# Introdução ao HTML

- O que é HTML?

**Definição:** HTML (HyperText Markup Language) é a linguagem padrão para criar páginas web.

**Propósito:** Define a estrutura e o layout de uma página web.

Estrutura básica:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título da Página</title>
  </head>
  <body>
    <!-- Conteúdo da página -->
  </body>
</html>
```



# Cabeçalhos em HTML

- Importância dos Cabeçalhos

Função: Organizar e estruturar o conteúdo textual da página.

Tags: <h1> até <h6>, representando níveis de importância.

Exemplo:

```
<h1>Título Principal</h1>
```

```
<h2>Subtítulo</h2>
```

```
<!-- Mais cabeçalhos até h6-->
```



# Parágrafos

- Estruturando Texto com Parágrafos

Uso de <p>: Para criar blocos de texto.

Importância: Facilita a leitura e organização do conteúdo.

Exemplo:

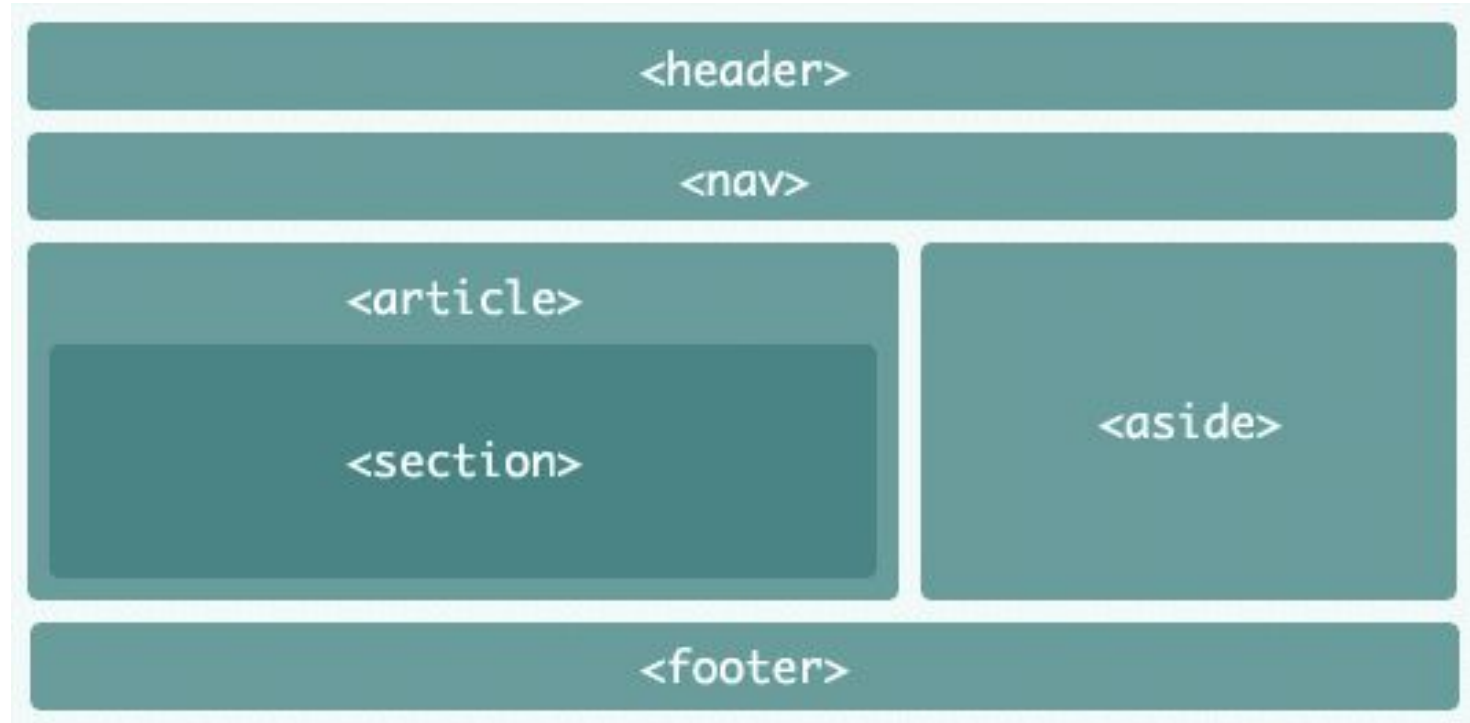
`<p>Este é um exemplo de parágrafo no HTML.</p>`





# Divisões com <div>

- Agrupando Conteúdo com <div>





# Divisões com <div>

- Agrupando Conteúdo com <div>

Definição: <div> é usado para dividir e agrupar conteúdos na página.

Flexibilidade: Não tem significado semântico e pode ser estilizado com CSS.

Exemplo:

```
<div>  
  <h2>Título da Seção</h2>  
  <p>Conteúdo da seção.</p>  
</div>
```



# Hierarquia de Cabeçalhos

- Organizando Conteúdo com Cabeçalhos

**Propósito:** Definir uma hierarquia clara e acessível no conteúdo da página.

**Boas Práticas:** Começar com `<h1>` e seguir a ordem sequencial.

Exemplo:

```
<h1>Título da Página</h1>
```

```
<h2>Seção Principal</h2>
```

```
<h3>Subseção</h3>
```



# Estilizando Parágrafos

- Personalizando a Aparência do Texto

Uso de CSS: Alterar fonte, tamanho, cor e outras propriedades de estilo.

Exemplo:

```
<p style="font-size: 16px; color: blue;">Este é  
um parágrafo estilizado.</p>
```





# Layout com Divisões

- Estruturando Páginas com <div>

Flexibilidade: <div> é um container genérico para fluxo de conteúdo.

Uso com CSS: Ideal para layout e estilização com CSS.

Exemplo:

```
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  
  <h2>Título da Divisão</h2>  
  <p>Conteúdo dentro de uma divisão com borda.</p>  
</div>
```



# Semântica e Acessibilidade

- Importância da Estrutura Correta

**Semântica:** Uso apropriado de cabeçalhos e parágrafos melhora a semântica.

**Acessibilidade:** Estrutura clara ajuda na navegação por leitores de tela.

## Dicas

Use cabeçalhos para definir a estrutura da página.

Evite usar `<div>` para tudo; explore elementos semânticos quando apropriado.



# Divisões

- Exercícios Práticos

Aplicando os conhecimentos de HTML:

- **Criar uma Página com Estrutura Clara:** Use cabeçalhos, parágrafos e divisões para criar uma página com introdução, corpo e conclusão.
- **Experimente com Estilização:** Adicione estilos diferentes aos parágrafos e divisões.
- **Estrutura Semântica:** Reorganize uma página existente para melhorar sua semântica e acessibilidade.

# Introdução aos Elementos Semânticos

- O que são Elementos Semânticos?

**Definição:** Elementos semânticos descrevem claramente seu significado tanto para o navegador quanto para o desenvolvedor.

**Exemplos:** `<article>`, `<section>`, `<nav>`, `<header>`, `<footer>`.

**Importância da Semântica**

**Melhora a acessibilidade.**

**Facilita a manutenção e compreensão do código.**

# <header> e <footer>

- Elementos para Cabeçalho e Rodapé

<header>: Representa o cabeçalho do documento ou de uma seção.

<footer>: Representa o rodapé do documento ou de uma seção.

Exemplo:

```
<header>
    <h1>Título do Site</h1>
    <nav> <!-- Barra de navegação --> </nav>
</header>
<footer>
    <p>&copy; 2023 Minha Empresa</p>
</footer>
```



<nav>

## ● Navegação Consistente

Definição: <nav> é usado para definir um bloco de navegação, geralmente com links para outras páginas ou seções do site.

Uso: Principalmente para menus principais, barras de navegação, índices.

Exemplo:

```
<nav>
  <ul>
    <li><a href="/">Home</a></li>
    <li><a href="/about">Sobre</a></li>
  </ul>
</nav>
```

## <article> e <section>

- Agrupando Conteúdo Relacionado

<article>: Representa um conteúdo independente e autossuficiente.

<section>: Representa uma seção genérica de documentos, quando não há um elemento mais específico para usar.

Exemplo:

```
<article>  
  <h2>Título do Artigo</h2>  
  <p>Conteúdo do artigo...</p>  
</article>
```

```
<section>  
  <h2>Seção de Notícias</h2>  
  <!-- Artigos de notícias -->  
</section>
```

<aside>

- Conteúdo Complementar

Definição: <aside> é usado para marcar conteúdos relacionados ao conteúdo principal, como barras laterais.

Característica: O conteúdo deve ser indiretamente relacionado ao conteúdo principal.

Exemplo:

```
<aside>
  <h3>Leia também:</h3>
  <ul>
    <li><a href="#">Artigo Relacionado 1</a></li>
    <!-- Mais links -->
  </ul>
</aside>
```

# Uso de Elementos Semânticos para Layout

- Estruturando uma Página com Elementos Semânticos

**Estrutura:** Utilize elementos semânticos para criar um layout claro e acessível.

**Benefícios:** Melhora a SEO, acessibilidade e manutenibilidade do site.

**Exemplo de Layout:**

```
<body>
  <header> <!-- Cabeçalho do site --> </header>
  <nav> <!-- Navegação principal --> </nav>
  <main>
    <article> <!-- Conteúdo principal --> </article>
    <aside> <!-- Conteúdo relacionado ou publicidade -->
  </aside>
  </main>
  <footer> <!-- Rodapé do site --> </footer>
</body>
```

<main>

- Destacando o Conteúdo Principal

Definição: <main> é usado para envolver o conteúdo principal e único da página.

Uso: Garante que o conteúdo principal seja facilmente identificado.

Exemplo de Layout:

```
<main>  
  <article>  
    <h2>Título do Artigo</h2>  
    <p>Texto do artigo...</p>  
  </article>  
</main>
```

# Melhores Práticas com Elementos Semânticos

- Dicas para Uso Eficiente
- **Não use <div> para tudo:** Escolha elementos semânticos apropriados.
- **Acessibilidade:** Use elementos semânticos para ajudar leitores de tela e mecanismos de busca a entender a estrutura do seu site.
- **Teste a Semântica:** Use ferramentas como o validador de HTML do W3C para verificar a semântica.

<main>

- Destacando o Conteúdo Principal

Definição: <main> é usado para envolver o conteúdo principal e único da página.

Uso: Garante que o conteúdo principal seja facilmente identificado.

Exemplo de Layout:

```
<main>  
  <article>  
    <h2>Título do Artigo</h2>  
    <p>Texto do artigo...</p>  
  </article>  
</main>
```

# Elementos semânticos

- Exercícios Práticos

Aplicando os conhecimentos de HTML:

- **Crie uma Página Web:** Utilize elementos semânticos para estruturar uma página com cabeçalho, conteúdo principal, barra lateral e rodapé.
- **Análise de Semântica:** Encontre uma página web e identifique os elementos semânticos utilizados. Sugira melhorias.
- **Reestruturação:** Pegue uma página existente e reestruture-a usando elementos semânticos.



# Conclusões sobre Elementos semânticos

- Conclusões sobre Elementos Semânticos:
  - **Elementos Semânticos no HTML:** Ferramentas essenciais para criar páginas web claras, acessíveis e bem estruturadas.
  - **Importância da Prática:** A aplicação prática desses conceitos é crucial para desenvolver habilidades efetivas em desenvolvimento web.
  - **Mantenha-se Atualizado:** A web está em constante evolução. Mantenha-se atualizado com as melhores práticas e novos elementos semânticos.

# Introdução a Tabelas em HTML

- O que são Tabelas?

**Definição:** As tabelas são usadas para organizar dados em linhas e colunas.

**Uso:** Ideal para apresentar informações comparativas e listas de dados.

**Estrutura Básica de uma Tabela:**

```
<table>  
  <tr>  
    <th>Cabeçalho 1</th>  
    <th>Cabeçalho 2</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Dado 1</td>  
    <td>Dado 2</td>  
  </tr>  
</table>
```

# Elementos de uma Tabela

- Componentes de uma Tabela

`<table>`: Define a tabela.

`<tr>`: Linha da tabela.

`<th>`: Célula do cabeçalho.

`<td>`: Célula de dados.

Estrutura Básica de uma Tabela:

```
<table>
  <tr>
    <th>Nome</th>
    <th>Email</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Alice</td>
    <td>alice@example.com</td>
  </tr>
  <!-- Mais linhas e células -->
</table>
```

# Estilizando Tabelas

- Melhorando a Aparência

**CSS:** Use CSS para estilizar tabelas (bordas, cores, alinhamento).

**Classes e IDs:** Atribua classes e IDs para estilizar elementos específicos.

**Exemplo com CSS:**

```
<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;">  
  <tr style="border: 1px solid black;">  
    <!-- Células da tabela -->  
  </tr>  
  <!-- Mais linhas -->  
</table>
```

# Formulários em HTML

- O que são Formulários?

**Definição:** Formulários são usados para coletar dados do usuário.

**Elementos:** <form>, <input>, <label>, <button>, etc.

**Estrutura Básica de um Formulário:**

```
<form>  
    <label for="nome">Nome:</label>  
    <input type="text" id="nome" name="nome">  
    <button type="submit">Enviar</button>  
</form>
```

# Tipos de Inputs

- Diversos Tipos para Diversos Propósitos

Texto, Senha, Email, etc.: `<input type="text">`, `<input type="password">`.

Radio e Checkbox: Para seleções únicas ou múltiplas.

Exemplo com inputs:

```
<form>
<input type="radio" id="masculino" name="genero" value="masculino">
<label for="masculino">Masculino</label><br>
<input type="radio" id="feminino" name="genero" value="feminino">
<label for="feminino">Feminino</label><br>
<input type="checkbox" id="newsletter" name="newsletter" value="sim">
<label for="newsletter">Inscrever-se para newsletter</label>
</form>
```

# Controles de Formulário

- Mais Elementos de Formulário

**<select>**: Lista suspensa de opções.

**<textarea>**: Área de texto para entradas longas.

**Exemplo de Select e Textarea:**

```
<form>
  <label for="pais">País:</label>
  <select id="pais" name="pais">
    <option value="brasil">Brasil</option>
    <option value="eua">EUA</option>
  </select><br>
  <label for="mensagem">Mensagem:</label>
  <textarea id="mensagem" name="mensagem"></textarea>
</form>
```

# Atributos de Formulário

- Personalizando o Comportamento do Formulário

**action e method:** Define para onde os dados do formulário são enviados e como.

**placeholder e required:** Texto de exemplo e validação de campo obrigatório.

**Exemplo com Atributos:**

```
<form action="submit.php" method="post">  
    <input type="text" placeholder="Digite seu nome" required>  
    <button type="submit">Enviar</button>  
</form>
```



# Validação de Formulário

- Validando dados corretamente

**HTML5:** Oferece validação de formulário embutida para tipos de input como email, number, etc.

**pattern:** Atributo para definir um padrão regex para validação.

**Exemplo de Select e Textarea:**

```
<form>
  <label for="pais">País:</label>
  <select id="pais" name="pais">
    <option value="brasil">Brasil</option>
    <option value="eua">EUA</option>
  </select><br>
  <label for="mensagem">Mensagem:</label>
  <textarea id="mensagem" name="mensagem"></textarea>
</form>
```

# Validação de Formulário

- Validando dados corretamente

**HTML5:** Oferece validação de formulário embutida para tipos de input como email, number, etc.

**pattern:** Atributo para definir um padrão regex para validação.

**Exemplo de Validação:**

```
<form>
    <input type="email" placeholder="Digite seu email"
required>
    <input type="text" pattern="[A-Za-z]{3,}"
title="Mínimo de 3 letras">
    <button type="submit">Enviar</button>
</form>
```

# Tabelas e Formulários

- Exercícios Práticos

Aplicando os conhecimentos de HTML:

- **Criar uma Tabela:** Construa uma tabela com cabeçalhos e pelo menos 3 linhas de dados.
- **Formulário com Diversos Campos:** Desenvolva um formulário com diferentes tipos de input e validações.
- **Estilizando com CSS:** Aplique estilos CSS personalizados à sua tabela e formulário para melhorar a aparência e a usabilidade.

# Conclusões sobre Tabelas e Formulários

- Conclusões sobre Tabelas e Formulários:
  - **Importância de Tabelas e Formulários:** Elementos fundamentais para a apresentação de dados e interação do usuário em páginas web.
  - **Boas Práticas:** Utilize tabelas para dados organizados e formulários para coletar informações de forma eficiente.
  - **Experimentação e Prática:** Encoraje a experimentação com diferentes layouts de tabelas e formulários, aplicando validações e estilos CSS para aprimorar a experiência do usuário.



# Encerramento

- - Resumo dos tópicos abordados e orientações sobre recursos para continuar aprendendo HTML:
  - MDN Web Docs:  
<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>
- - Próximos passos e recursos adicionais para aprendizado autônomo:
  - HTML: <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
  - JavaScript: <https://www.w3schools.com/js/default.asp>
  - Node.js: <https://www.w3schools.com/nodejs/default.asp>

Dúvidas?



Obrigado!

Mário Carvalho

[mario.carvalho@ufms.br](mailto:mario.carvalho@ufms.br)