

Apostila Completa de HTML para Iniciantes

Aulão de Nivelamento HTML *Material didático para estudantes iniciantes em programação*



Sumário

1. [Introdução ao HTML](#)
 2. [Estrutura Básica de um Documento HTML](#)
 3. [Tags Fundamentais](#)
 4. [Formatação de Texto](#)
 5. [Listas](#)
 6. [Links e Navegação](#)
 7. [Imagens e Multimídia](#)
 8. [Tabelas](#)
 9. [Formulários](#)
 10. [Elementos Semânticos](#)
 11. [Atributos HTML](#)
 12. [Boas Práticas](#)
 13. [Exercícios Práticos](#)
 14. [Projeto Final](#)
 15. [Referências e Recursos](#)
-

1. Introdução ao HTML

O que é HTML?

HTML significa **HyperText Markup Language** (Linguagem de Marcação de Hipertexto). É a linguagem fundamental para criar páginas web. Pense no HTML como o **esqueleto** de uma página web - ele define a estrutura e o conteúdo que você vê no navegador.

HTML não é uma linguagem de programação, mas sim uma **linguagem de marcação**. Isso significa que ela usa "marcações" (chamadas de **tags**) para identificar diferentes tipos de conteúdo e estruturar a informação.

Como funciona?

Quando você acessa um site, o navegador (Chrome, Firefox, Safari, etc.) lê o código HTML e o interpreta, transformando-o em uma página visual que você pode ver e interagir. O HTML diz ao navegador: "isso é um título", "isso é um parágrafo", "isso é uma imagem", e assim por diante.

Por que aprender HTML?

- **Base da Web:** Todo site usa HTML
- **Fácil de aprender:** Sintaxe simples e intuitiva
- **Essencial para desenvolvimento web:** Primeiro passo para se tornar desenvolvedor
- **Controle sobre conteúdo:** Permite criar e estruturar suas próprias páginas
- **Fundação para outras tecnologias:** CSS e JavaScript trabalham junto com HTML

Ferramentas necessárias

Para começar a trabalhar com HTML, você precisa apenas de:

1. **Editor de texto:** Pode ser o Bloco de Notas (Windows), TextEdit (Mac), ou editores mais avançados como:
 - Visual Studio Code (recomendado)
 - Sublime Text
 - Notepad++
 - Atom
1. **Navegador web:** Qualquer navegador moderno serve:
 - Google Chrome
 - Mozilla Firefox
 - Microsoft Edge
 - Safari

2. Estrutura Básica de um Documento HTML

Todo documento HTML segue uma estrutura padrão. Vamos entender cada parte:

Estrutura Mínima

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Minha Primeira Página</title>
</head>
<body>
  <h1>Olá, Mundo!</h1>
  <p>Esta é minha primeira página HTML.</p>
</body>
</html>
```

Explicando cada elemento:

<!DOCTYPE html>

- Declara que este é um documento HTML5 (a versão mais recente do HTML)
- Deve ser a primeira linha do documento
- Não é uma tag HTML, mas uma instrução para o navegador

<html lang="pt-BR">

- Tag raiz que envolve todo o conteúdo da página
- O atributo `lang="pt-BR"` indica que o idioma da página é português brasileiro
- Ajuda em acessibilidade e SEO (otimização para mecanismos de busca)

<head>

- Contém metadados (informações sobre a página)
- Não é exibido diretamente na página
- Inclui título, links para CSS, scripts, e outras configurações

<meta charset="UTF-8">

- Define a codificação de caracteres como UTF-8
- Permite usar acentos e caracteres especiais corretamente

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

- Importante para design responsivo (páginas que se adaptam a diferentes tamanhos de tela)

- Garante que a página seja exibida corretamente em dispositivos móveis

<title>

- Define o título que aparece na aba do navegador
- Importante para SEO
- Deve ser descritivo e único para cada página

<body>

- Contém todo o conteúdo visível da página
- Tudo que o usuário vê está dentro do `<body>`

Como criar seu primeiro arquivo HTML

Passo 1: Abra seu editor de texto

Passo 2: Copie a estrutura básica acima

Passo 3: Salve o arquivo com a extensão `.html` (exemplo: `index.html`)

Passo 4: Abra o arquivo no navegador (clique duas vezes ou arraste para o navegador)

3. Tags Fundamentais

O que são Tags?

Tags são os elementos básicos do HTML. Elas são escritas entre sinais de menor e maior:

`<tag>` . A maioria das tags vem em pares:

- **Tag de abertura:** `<tag>`
- **Conteúdo:** O que fica entre as tags
- **Tag de fechamento:** `</tag>`

Exemplo:

HTML

```
<p>Este é um parágrafo</p>
```

Tags de Cabeçalho (Headings)

HTML oferece 6 níveis de cabeçalhos, de `<h1>` a `<h6>` :

HTML

```
<h1>Título Principal (Mais Importante)</h1>
<h2>Subtítulo Nível 2</h2>
<h3>Subtítulo Nível 3</h3>
<h4>Subtítulo Nível 4</h4>
<h5>Subtítulo Nível 5</h5>
<h6>Subtítulo Nível 6 (Menos Importante)</h6>
```

Regras importantes:

- Use apenas **um** `<h1>` por página (geralmente o título principal)
- Mantenha a hierarquia (não pule níveis: não vá de `<h1>` direto para `<h3>`)
- Cabeçalhos ajudam na estrutura e SEO

Parágrafos

A tag `<p>` define um parágrafo:

HTML

```
<p>Este é um parágrafo de texto. O navegador automaticamente adiciona espaço
antes e depois de cada parágrafo.</p>

<p>Este é outro parágrafo. Mesmo que você escreva tudo em uma linha no
código, o navegador vai exibir corretamente.</p>
```

Linha Horizontal

Para criar uma linha horizontal separadora:

HTML

```
<p>Conteúdo acima da linha</p>
<hr>
<p>Conteúdo abaixo da linha</p>
```

Nota: `<hr>` também é uma tag vazia.

Comentários

Comentários não são exibidos no navegador, mas são úteis para documentar seu código:

HTML

```
<!-- Este é um comentário -->
<!--
    Comentários podem
    ocupar várias linhas
-->
<p>Este parágrafo será exibido</p>
<!-- <p>Este parágrafo está comentado e não será exibido</p> -->
```

4. Formatação de Texto

Tags de Ênfase e Importância

Negrito

Existem duas formas de deixar texto em negrito:

HTML

```
<strong>Texto importante (semântico)</strong>
<b>Texto em negrito (visual)</b>
```

Diferença:

- `` : Indica que o texto é **importante** (semântico)
- `` : Apenas deixa o texto **visualmente** em negrito

Recomendação: Use `` quando o texto for realmente importante.

Itálico

HTML

```
<em>Texto com ênfase (semântico)</em>
<i>Texto em itálico (visual)</i>
```

Diferença:

- `` : Indica **ênfase** no texto (semântico)
- `<i>` : Apenas deixa o texto **visualmente** em itálico

Outras Formatações

HTML

```
<!-- Texto sublinhado -->
<u>Texto sublinhado</u>

<!-- Texto riscado -->
<s>Texto riscado</s>
<del>Texto deletado</del>

<!-- Texto pequeno -->
<small>Texto pequeno</small>

<!-- Texto marcado/destacado -->
<mark>Texto destacado</mark>

<!-- Subscrito e sobrescrito -->
<p>H<sub>2</sub>O (subscrito)</p>
<p>E = mc<sup>2</sup> (sobrescrito)</p>

<!-- Código -->
<code>console.log("Hello World");</code>

<!-- Citação inline -->
<q>Esta é uma citação curta</q>

<!-- Citação em bloco -->
<blockquote>
    Esta é uma citação longa que merece seu próprio bloco.
    Geralmente usada para citações de outras fontes.
</blockquote>

<!-- Abreviação -->
<abbr title="HyperText Markup Language">HTML</abbr>
```

Exemplo Completo

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Formatação de Texto</title>
</head>
<body>
    <h1>Exemplo de Formatação</h1>

    <p>Este é um parágrafo <strong>com texto importante</strong> e <em>com
```

```
ênfase</em>.</p>
```

```
<p>Você pode <mark>destacar texto</mark> ou mostrar que algo está  
<del>errado</del> correto.</p>
```

```
<p>A fórmula da água é H<sub>2</sub>O e a equação de Einstein é  
E=mc<sup>2</sup>.</p>
```

```
<blockquote>
```

```
    "A única maneira de fazer um ótimo trabalho é amar o que você faz."
```

```
- Steve Jobs
```

```
</blockquote>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

5. Listas

Listas são fundamentais para organizar informações. HTML oferece três tipos principais de listas.

Lista Não Ordenada (Unordered List)

Use `` quando a ordem dos itens não importa:

HTML

```
<h2>Ingredientes para Bolo</h2>  
<ul>  
  <li>3 ovos</li>  
  <li>2 xícaras de farinha</li>  
  <li>1 xícara de açúcar</li>  
  <li>1/2 xícara de óleo</li>  
  <li>1 colher de fermento</li>  
</ul>
```

Lista Ordenada (Ordered List)

Use `` quando a ordem dos itens é importante:

HTML

```
<h2>Modo de Preparo</h2>  
<ol>  
  <li>Pré-aqueça o forno a 180°C</li>  
  <li>Bata os ovos com o açúcar</li>
```



```
<li>Adicione o óleo e misture</li>
<li>Acrescente a farinha aos poucos</li>
<li>Por último, adicione o fermento</li>
<li>Asse por 40 minutos</li>
</ol>
```

Lista de Definição (Description List)

Use `<dl>` para criar listas de termos e definições:

HTML

```
<h2>Glossário de HTML</h2>
<dl>
  <dt>HTML</dt>
  <dd>HyperText Markup Language - Linguagem de marcação para criar páginas
web</dd>

  <dt>Tag</dt>
  <dd>Elemento HTML usado para marcar e estruturar conteúdo</dd>

  <dt>Atributo</dt>
  <dd>Informação adicional fornecida a uma tag HTML</dd>
</dl>
```

Listas Aninhadas

Você pode colocar listas dentro de listas:

HTML

```
<h2>Cursos de Programação</h2>
<ul>
  <li>Frontend
    <ul>
      <li>HTML</li>
      <li>CSS</li>
      <li>JavaScript</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Backend
    <ul>
      <li>Python</li>
      <li>Node.js</li>
      <li>PHP</li>
    </ul>
  </li>
</ul>
```

```
</li>
<li>Banco de Dados
  <ul>
    <li>MySQL</li>
    <li>MongoDB</li>
    <li>PostgreSQL</li>
  </ul>
</li>
</ul>
```

Atributos de Listas Ordenadas

Você pode personalizar listas ordenadas:

HTML

```
<!-- Começar de um número específico -->
<ol start="5">
  <li>Quinto item</li>
  <li>Sexto item</li>
</ol>

<!-- Ordem reversa -->
<ol reversed>
  <li>Primeiro (será 3)</li>
  <li>Segundo (será 2)</li>
  <li>Terceiro (será 1)</li>
</ol>

<!-- Tipo de numeração -->
<ol type="A">
  <li>Item A</li>
  <li>Item B</li>
</ol>

<ol type="I">
  <li>Item I</li>
  <li>Item II</li>
</ol>
```

6. Links e Navegação

Links são o coração da web - eles conectam páginas e permitem navegação.

Link Básico

A tag `<a>` (anchor) cria links:

HTML

```
<a href="https://www.google.com">Ir para o Google</a>
```

Componentes:

- `href` : Atributo que define o destino do link (URL)
- Texto entre as tags: O que o usuário clica

Tipos de Links

Link Externo (para outro site)

HTML

```
<a href="https://www.youtube.com">Visite o YouTube</a>
```

Link Interno (para outra página do seu site)

HTML

```
<a href="sobre.html">Sobre Nós</a>  
<a href="contato.html">Contato</a>
```

Link para Email

HTML

```
<a href="mailto:contato@exemplo.com">Envie um email</a>
```

Link para Telefone

HTML

```
<a href="tel:+5511999999999">Ligue para nós</a>
```

Link para Download

HTML

```
<a href="documento.pdf" download>Baixar PDF</a>
```

Atributo Target

Controla onde o link será aberto:

HTML

```
<!-- Abre na mesma aba (padrão) -->
<a href="pagina.html" target="_self">Mesma aba</a>

<!-- Abre em nova aba -->
<a href="https://www.google.com" target="_blank">Nova aba</a>

<!-- Abre na janela pai -->
<a href="pagina.html" target="_parent">Janela pai</a>

<!-- Abre na janela principal -->
<a href="pagina.html" target="_top">Janela principal</a>
```

Boa prática: Ao usar `target="_blank"`, adicione `rel="noopener noreferrer"` por segurança:

HTML

```
<a href="https://site-externo.com" target="_blank" rel="noopener
noreferrer">Site Externo</a>
```

Âncoras (Links Internos na Mesma Página)

Permitem navegar para seções específicas da página:

HTML

```
<!-- Link para a âncora -->
<a href="#secao1">Ir para Seção 1</a>
<a href="#secao2">Ir para Seção 2</a>

<!-- Conteúdo -->
<h2 id="secao1">Seção 1</h2>
<p>Conteúdo da seção 1...</p>

<h2 id="secao2">Seção 2</h2>
<p>Conteúdo da seção 2...</p>
```

```
<!-- Link para voltar ao topo -->  
<a href="#topo">Voltar ao topo</a>
```

Links com Imagens

HTML

```
<a href="https://www.google.com">  
    
</a>
```

Exemplo Completo de Navegação

HTML

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-BR">  
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <title>Navegação</title>  
</head>  
<body>  
  <nav>  
    <ul>  
      <li><a href="index.html">Home</a></li>  
      <li><a href="sobre.html">Sobre</a></li>  
      <li><a href="servicos.html">Serviços</a></li>  
      <li><a href="contato.html">Contato</a></li>  
    </ul>  
  </nav>  
  
  <h1>Bem-vindo!</h1>  
  
  <p>Visite nosso <a href="https://www.instagram.com/empresa"  
target="_blank" rel="noopener noreferrer">Instagram</a></p>  
  
  <p>Entre em contato: <a  
href="mailto:contato@empresa.com">contato@empresa.com</a></p>  
</body>  
</html>
```

7. Imagens e Multimídia

Imagens

A tag `` insere imagens na página:

HTML

```

```

Atributos essenciais:

- `src` (source): Caminho da imagem (obrigatório)
- `alt` (alternative text): Texto alternativo se a imagem não carregar (obrigatório para acessibilidade)

Tipos de Caminhos

Caminho Relativo (imagem na mesma pasta):

HTML

```

```

Caminho Relativo (imagem em subpasta):

HTML

```

```

Caminho Relativo (imagem na pasta pai):

HTML

```

```

Caminho Absoluto (URL completa):

HTML

```

```

Dimensionamento

HTML

```
<!-- Usando atributos width e height -->


<!-- Apenas largura (altura ajusta proporcionalmente) -->

```

Nota: É melhor usar CSS para dimensionar imagens, mas os atributos HTML funcionam.

Atributo Title

Mostra um tooltip ao passar o mouse:

HTML

```

```

Figure e Figcaption

Para imagens com legendas, use elementos semânticos:

HTML

```
<figure>
  
  <figcaption>Figura 1: Crescimento de vendas no primeiro
trimestre</figcaption>
</figure>
```

Vídeos

Vídeo Incorporado

HTML

```
<video width="640" height="360" controls>
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">
  <source src="video.webm" type="video/webm">
  Seu navegador não suporta a tag de vídeo.
</video>
```

Atributos:

- `controls` : Mostra controles de reprodução

- `autoplay` : Inicia automaticamente (use com cuidado)
- `loop` : Reproduz em loop
- `muted` : Inicia sem som
- `poster` : Imagem mostrada antes de reproduzir

HTML

```
<video width="640" height="360" controls poster="thumbnail.jpg">  
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">  
</video>
```

Vídeo do YouTube

HTML

```
<iframe width="560" height="315"  
  src="https://www.youtube.com/embed/VIDEO_ID"  
  title="Título do vídeo"  
  frameborder="0"  
  allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media;  
  gyroscope; picture-in-picture"  
  allowfullscreen>  
</iframe>
```

Áudio

HTML

```
<audio controls>  
  <source src="musica.mp3" type="audio/mpeg">  
  <source src="musica.ogg" type="audio/ogg">  
  Seu navegador não suporta a tag de áudio.  
</audio>
```

Iframe (Incorporar Conteúdo Externo)

HTML

```
<!-- Google Maps -->  
<iframe  
  src="https://www.google.com/maps/embed?pb=..."  
  width="600"
```



```
height="450"
style="border:0;"
allowfullscreen=""
loading="lazy">
</iframe>

<!-- Página externa -->
<iframe src="https://www.exemplo.com" width="800" height="600"></iframe>
```

Exemplo Completo

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Multimídia</title>
</head>
<body>
  <h1>Galeria Multimídia</h1>

  <h2>Imagens</h2>
  <figure>
    
    <figcaption>Montanhas ao amanhecer</figcaption>
  </figure>

  <h2>Vídeo</h2>
  <video width="640" height="360" controls>
    <source src="apresentacao.mp4" type="video/mp4">
    Seu navegador não suporta vídeos.
  </video>

  <h2>Áudio</h2>
  <audio controls>
    <source src="podcast.mp3" type="audio/mpeg">
    Seu navegador não suporta áudio.
  </audio>
</body>
</html>
```

8. Tabelas

Tabelas organizam dados em linhas e colunas.

Estrutura Básica

HTML

```
<table>
  <tr>
    <th>Nome</th>
    <th>Idade</th>
    <th>Cidade</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>João</td>
    <td>25</td>
    <td>São Paulo</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Maria</td>
    <td>30</td>
    <td>Rio de Janeiro</td>
  </tr>
</table>
```

Elementos:

- `<table>` : Define a tabela
- `<tr>` : Table Row (linha da tabela)
- `<th>` : Table Header (cabeçalho - negrito e centralizado)
- `<td>` : Table Data (célula de dados)

Tabela com Estrutura Semântica

HTML

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Produto</th>
      <th>Preço</th>
      <th>Quantidade</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Notebook</td>
      <td>R$ 3.000,00</td>
```

```

        <td>5</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Mouse</td>
        <td>R$ 50,00</td>
        <td>20</td>
    </tr>
</tbody>
<tfoot>
    <tr>
        <td colspan="2">Total de Itens:</td>
        <td>25</td>
    </tr>
</tfoot>
</table>

```

Elementos semânticos:

- `<thead>` : Cabeçalho da tabela
- `<tbody>` : Corpo da tabela
- `<tfoot>` : Rodapé da tabela

Mesclando Células

Colspan (mesclar colunas)

HTML

```

<table>
  <tr>
    <th colspan="3">Informações do Aluno</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nome</td>
    <td>Nota 1</td>
    <td>Nota 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Pedro</td>
    <td>8.5</td>
    <td>9.0</td>
  </tr>
</table>

```

Rowspan (mesclar linhas)

HTML

```
<table>
  <tr>
    <th>Dia</th>
    <th>Horário</th>
    <th>Atividade</th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">Segunda</td>
    <td>08:00</td>
    <td>Matemática</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>10:00</td>
    <td>Português</td>
  </tr>
</table>
```

Caption (Legenda da Tabela)

HTML

```
<table>
  <caption>Tabela de Vendas - Janeiro 2024</caption>
  <tr>
    <th>Vendedor</th>
    <th>Vendas</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Carlos</td>
    <td>R$ 10.000</td>
  </tr>
</table>
```

Exemplo Completo

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Tabelas</title>
  <style>
```

```

    table {
        border-collapse: collapse;
        width: 100%;
    }
    th, td {
        border: 1px solid #ddd;
        padding: 8px;
        text-align: left;
    }
    th {
        background-color: #4CAF50;
        color: white;
    }
</style>
</head>
<body>
    <h1>Horário de Aulas</h1>

    <table>
        <caption>Grade Horária - 1º Semestre</caption>
        <thead>
            <tr>
                <th>Horário</th>
                <th>Segunda</th>
                <th>Terça</th>
                <th>Quarta</th>
                <th>Quinta</th>
                <th>Sexta</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <tr>
                <td>08:00 - 10:00</td>
                <td>Matemática</td>
                <td>Português</td>
                <td>História</td>
                <td>Geografia</td>
                <td>Inglês</td>
            </tr>
            <tr>
                <td>10:00 - 12:00</td>
                <td>Física</td>
                <td>Química</td>
                <td>Biologia</td>
                <td>Matemática</td>
                <td>Educação Física</td>
            </tr>
        </tbody>
    </table>

```

```
</table>
</body>
</html>
```

9. Formulários

Formulários permitem que usuários enviem informações. São essenciais para interação.

Estrutura Básica

HTML

```
<form action="/processar" method="POST">
  <!-- Campos do formulário aqui -->
</form>
```

Atributos principais:

- `action` : URL para onde os dados serão enviados
- `method` : Como os dados serão enviados (GET ou POST)

Input Text (Texto)

HTML

```
<form>
  <label for="nome">Nome :</label>
  <input type="text" id="nome" name="nome" placeholder="Digite seu nome">
</form>
```

Atributos:

- `type` : Tipo do campo
- `id` : Identificador único (conecta com label)
- `name` : Nome do campo (enviado ao servidor)
- `placeholder` : Texto de exemplo
- `required` : Campo obrigatório
- `maxlength` : Número máximo de caracteres

Tipos de Input

Email

HTML

```
<label for="email">Email:</label>
<input type="email" id="email" name="email" required>
```

Password

HTML

```
<label for="senha">Senha:</label>
<input type="password" id="senha" name="senha" required>
```

Number

HTML

```
<label for="idade">Idade:</label>
<input type="number" id="idade" name="idade" min="0" max="120">
```

Date

HTML

```
<label for="nascimento">Data de Nascimento:</label>
<input type="date" id="nascimento" name="nascimento">
```

Tel (Telefone)

HTML

```
<label for="telefone">Telefone:</label>
<input type="tel" id="telefone" name="telefone" pattern="[0-9]{11}">
```

URL

HTML

```
<label for="site">Website:</label>
<input type="url" id="site" name="site">
```

Color

HTML

```
<label for="cor">Cor Favorita:</label>
<input type="color" id="cor" name="cor">
```

Range (Controle Deslizante)

HTML

```
<label for="volume">Volume:</label>
<input type="range" id="volume" name="volume" min="0" max="100" value="50">
```

File (Upload de Arquivo)

HTML

```
<label for="arquivo">Escolha um arquivo:</label>
<input type="file" id="arquivo" name="arquivo" accept=".pdf, .doc, .docx">
```

Radio Buttons (Escolha Única)

HTML

```
<fieldset>
  <legend>Sexo:</legend>
  <input type="radio" id="masculino" name="sexo" value="M">
  <label for="masculino">Masculino</label>

  <input type="radio" id="feminino" name="sexo" value="F">
  <label for="feminino">Feminino</label>

  <input type="radio" id="outro" name="sexo" value="0">
  <label for="outro">Outro</label>
</fieldset>
```

Importante: Todos os radio buttons do mesmo grupo devem ter o mesmo `name` .

Checkboxes (Múltipla Escolha)

HTML

```
<fieldset>
  <legend>Interesses:</legend>
  <input type="checkbox" id="esportes" name="interesses" value="esportes">
  <label for="esportes">Esportes</label>

  <input type="checkbox" id="musica" name="interesses" value="musica">
  <label for="musica">Música</label>

  <input type="checkbox" id="leitura" name="interesses" value="leitura">
  <label for="leitura">Leitura</label>
</fieldset>
```

Select (Lista Suspensa)

HTML

```
<label for="estado">Estado:</label>
<select id="estado" name="estado">
  <option value="">Selecione...</option>
  <option value="SP">São Paulo</option>
  <option value="RJ">Rio de Janeiro</option>
  <option value="MG">Minas Gerais</option>
  <option value="BA">Bahia</option>
</select>
```

Select com Grupos

HTML

```
<label for="curso">Curso:</label>
<select id="curso" name="curso">
  <optgroup label="Exatas">
    <option value="matematica">Matemática</option>
    <option value="fisica">Física</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Humanas">
    <option value="historia">História</option>
    <option value="filosofia">Filosofia</option>
  </optgroup>
</select>
```

Select Múltiplo

HTML

```
<label for="linguagens">Linguagens (segure Ctrl para selecionar várias):</label>
<select id="linguagens" name="linguagens" multiple size="5">
  <option value="html">HTML</option>
  <option value="css">CSS</option>
  <option value="js">JavaScript</option>
  <option value="python">Python</option>
  <option value="java">Java</option>
</select>
```

Textarea (Texto Longo)

HTML

```
<label for="mensagem">Mensagem:</label>
<textarea id="mensagem" name="mensagem" rows="5" cols="50"
placeholder="Digite sua mensagem aqui..."></textarea>
```

Botões

HTML

```
<!-- Botão de envio -->
<button type="submit">Enviar</button>
<input type="submit" value="Enviar">

<!-- Botão de reset -->
<button type="reset">Limpar</button>
<input type="reset" value="Limpar">

<!-- Botão comum -->
<button type="button">Clique Aqui</button>
<input type="button" value="Clique Aqui">
```

Fieldset e Legend (Agrupar Campos)

HTML

```
<form>
  <fieldset>
```

```

    <legend>Dados Pessoais</legend>
    <label for="nome">Nome:</label>
    <input type="text" id="nome" name="nome">

    <label for="email">Email:</label>
    <input type="email" id="email" name="email">
</fieldset>

<fieldset>
    <legend>Endereço</legend>
    <label for="rua">Rua:</label>
    <input type="text" id="rua" name="rua">

    <label for="cidade">Cidade:</label>
    <input type="text" id="cidade" name="cidade">
</fieldset>
</form>

```

Exemplo Completo de Formulário

HTML

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Formulário de Cadastro</title>
</head>
<body>
    <h1>Cadastro de Aluno</h1>

    <form action="/cadastrar" method="POST">
        <fieldset>
            <legend>Informações Pessoais</legend>

            <label for="nome">Nome Completo:</label>

            <input type="text" id="nome" name="nome" required>

            <label for="email">Email:</label>

```

```
<input type="email" id="email" name="email" required>

<label for="nascimento">Data de Nascimento:</label>

<input type="date" id="nascimento" name="nascimento" required>

<label>Sexo:</label>

<input type="radio" id="masc" name="sexo" value="M">
<label for="masc">Masculino</label>
<input type="radio" id="fem" name="sexo" value="F">
<label for="fem">Feminino</label>

</fieldset>

<fieldset>
  <legend>Informações Acadêmicas</legend>

  <label for="curso">Curso:</label>

  <select id="curso" name="curso" required>
    <option value="">Selecione...</option>
    <option value="ti">Tecnologia da Informação</option>
    <option value="adm">Administração</option>
    <option value="eng">Engenharia</option>
  </select>

  <label>Turno:</label>

  <input type="radio" id="manha" name="turno" value="manha">
  <label for="manha">Manhã</label>
  <input type="radio" id="tarde" name="turno" value="tarde">
  <label for="tarde">Tarde</label>
  <input type="radio" id="noite" name="turno" value="noite">
  <label for="noite">Noite</label>

  <label>Disciplinas de Interesse:</label>

  <input type="checkbox" id="prog" name="disciplinas">
```

```

value="programacao">
    <label for="prog">Programação</label>

    <input type="checkbox" id="bd" name="disciplinas" value="banco">
    <label for="bd">Banco de Dados</label>

    <input type="checkbox" id="web" name="disciplinas" value="web">
    <label for="web">Desenvolvimento Web</label>

</fieldset>

<fieldset>
    <legend>Observações</legend>
    <label for="obs">Comentários adicionais:</label>

    <textarea id="obs" name="observacoes" rows="4" cols="50">
</textarea>
</fieldset>

    <button type="submit">Cadastrar</button>
    <button type="reset">Limpar Formulário</button>
</form>
</body>
</html>

```

10. Elementos Semânticos

HTML5 introduziu elementos semânticos que dão **significado** ao conteúdo, não apenas apresentação visual. Isso melhora acessibilidade, SEO e manutenção do código.

Por que usar elementos semânticos?

- **Acessibilidade:** Leitores de tela entendem melhor a estrutura
- **SEO:** Mecanismos de busca identificam melhor o conteúdo
- **Manutenção:** Código mais legível e organizado
- **Padrões:** Seguir boas práticas da web moderna

Principais Elementos Semânticos

```
<header>
```

Cabeçalho da página ou de uma seção:

HTML

```
<header>
  <h1>Meu Site</h1>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#home">Home</a></li>
      <li><a href="#sobre">Sobre</a></li>
      <li><a href="#contato">Contato</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>
```

<nav>

Seção de navegação principal:

HTML

```
<nav>
  <ul>
    <li><a href="index.html">Início</a></li>
    <li><a href="produtos.html">Produtos</a></li>
    <li><a href="servicos.html">Serviços</a></li>
  </ul>
</nav>
```

<main>

Conteúdo principal da página (deve haver apenas um por página):

HTML

```
<main>
  <h1>Bem-vindo ao nosso site</h1>
  <p>Este é o conteúdo principal...</p>
</main>
```

<article>

Conteúdo independente e autocontido (posts de blog, notícias, comentários):

HTML

```
<article>
  <h2>Título do Artigo</h2>
  <p>Publicado em: 17/11/2024</p>
  <p>Conteúdo do artigo...</p>
</article>
```

<section>

Seção temática de conteúdo:

HTML

```
<section>
  <h2>Nossos Serviços</h2>
  <p>Oferecemos diversos serviços...</p>
</section>

<section>
  <h2>Depoimentos</h2>
  <p>Veja o que nossos clientes dizem...</p>
</section>
```

<aside>

Conteúdo relacionado, mas secundário (sidebar, informações adicionais):

HTML

```
<aside>
  <h3>Artigos Relacionados</h3>
  <ul>
    <li><a href="#">Artigo 1</a></li>
    <li><a href="#">Artigo 2</a></li>
  </ul>
</aside>
```

<footer>

Rodapé da página ou de uma seção:

HTML

```
<footer>
  <p>&copy; 2024 Minha Empresa. Todos os direitos reservados.</p>
```

```
<p>Contato: contato@empresa.com</p>
</footer>
```

<figure> e <figcaption>

Conteúdo ilustrativo com legenda:

HTML

```
<figure>
  
  <figcaption>Figura 1: Crescimento de vendas em 2024</figcaption>
</figure>
```

<time>

Representa data/hora:

HTML

```
<p>Publicado em <time datetime="2024-11-17">17 de novembro de 2024</time></p>
```

<mark>

Texto destacado/marcado:

HTML

```
<p>Este é um <mark>texto importante</mark> que merece destaque.</p>
```

Estrutura Completa com Elementos Semânticos

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Site com HTML Semântico</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Blog de Tecnologia</h1>
```



```
<nav>
  <ul>
    <li><a href="#home">Home</a></li>
    <li><a href="#artigos">Artigos</a></li>
    <li><a href="#sobre">Sobre</a></li>
    <li><a href="#contato">Contato</a></li>
  </ul>
</nav>
</header>

<main>
  <section id="destaque">
    <h2>Artigo em Destaque</h2>
    <article>
      <h3>Introdução ao HTML5</h3>
      <p>Publicado em <time datetime="2024-11-17">17/11/2024</time>
</p>
      <p>HTML5 trouxe muitas novidades para o desenvolvimento
web...</p>
      <a href="#">Leia mais</a>
    </article>
  </section>

  <section id="artigos">
    <h2>Últimos Artigos</h2>

    <article>
      <h3>CSS Grid Layout</h3>
      <p>Publicado em <time datetime="2024-11-15">15/11/2024</time>
</p>
      <p>Aprenda a criar layouts modernos com CSS Grid...</p>
      <a href="#">Leia mais</a>
    </article>

    <article>
      <h3>JavaScript ES6</h3>
      <p>Publicado em <time datetime="2024-11-10">10/11/2024</time>
</p>
      <p>Descubra as novidades do ECMAScript 6...</p>
      <a href="#">Leia mais</a>
    </article>
  </section>

  <aside>
    <h3>Sobre o Autor</h3>
    <p>Desenvolvedor web com 10 anos de experiência...</p>

    <h3>Categorias</h3>
```

```

        <ul>
            <li><a href="#">HTML</a></li>
            <li><a href="#">CSS</a></li>
            <li><a href="#">JavaScript</a></li>
        </ul>
    </aside>
</main>

<footer>
    <p>&copy; 2024 Blog de Tecnologia. Todos os direitos reservados.</p>
    <p>Contato: <a href="mailto:contato@blog.com">contato@blog.com</a>
</p>
</footer>
</body>
</html>

```

Comparação: Não Semântico vs Semântico

Não Semântico (evite):

HTML

```

<div id="header">
    <div id="nav">...</div>
</div>
<div id="main">
    <div class="article">...</div>
</div>
<div id="footer">...</div>

```

Semântico (recomendado):

HTML

```

<header>
    <nav>...</nav>
</header>
<main>
    <article>...</article>
</main>
<footer>...</footer>

```

11. Atributos HTML

Atributos fornecem informações adicionais sobre elementos HTML.

Sintaxe

HTML

```
<tag atributo="valor">Conteúdo</tag>
```

Atributos Globais

Podem ser usados em qualquer elemento HTML:

id

Identificador único do elemento:

HTML

```
<div id="cabecalho">Conteúdo</div>
```

Regras:

- Deve ser único na página
- Não pode conter espaços
- Case-sensitive (diferencia maiúsculas/minúsculas)

class

Classe(s) do elemento (pode ter múltiplas):

HTML

```
<p class="destaque importante">Texto</p>
```

Diferença entre id e class:

- **id** : Único, usado para identificar um elemento específico
- **class** : Pode ser repetido, usado para estilizar grupos de elementos

style

Estilos CSS inline:

HTML

```
<p style="color: blue; font-size: 18px;">Texto azul</p>
```

Nota: Prefira usar CSS externo ou interno ao invés de inline.

title

Informação adicional (tooltip):

HTML

```
<p title="Esta é uma dica">Passe o mouse aqui</p>
```

lang

Idioma do conteúdo:

HTML

```
<p lang="en">This is in English</p>
<p lang="pt-BR">Isto está em português</p>
```

hidden

Esconde o elemento:

HTML

```
<p hidden>Este parágrafo está escondido</p>
```

data-*

Atributos personalizados para armazenar dados:

HTML

```
<div data-user-id="12345" data-role="admin">Usuário</div>
```

Atributos Específicos

Para Links (<a>)

HTML

```
<a href="pagina.html" target="_blank" rel="noopener" title="Ir para página">Link</a>
```

- href : URL de destino
- target : Onde abrir o link
- rel : Relação com o destino
- download : Força download

Para Imagens ()

HTML

```

```

- src : Caminho da imagem
- alt : Texto alternativo
- width , height : Dimensões
- loading : Carregamento lazy

Para Formulários

HTML

```
<input type="text" name="usuario" id="usuario" placeholder="Digite seu nome" required maxlength="50">
```

- type : Tipo do campo
- name : Nome para envio
- id : Identificador
- placeholder : Texto de exemplo
- required : Campo obrigatório
- disabled : Campo desabilitado
- readonly : Somente leitura
- maxlength : Tamanho máximo
- min , max : Valores mínimo/máximo
- pattern : Padrão de validação (regex)

Atributos Booleanos

Alguns atributos são booleanos (presença = true):

HTML

```
<input type="checkbox" checked>
<input type="text" disabled>
<input type="text" readonly>
<input type="text" required>
<video controls autoplay muted loop>
<select multiple>
```

Pode escrever de três formas:

HTML

```
<input type="checkbox" checked>
<input type="checkbox" checked="">
<input type="checkbox" checked="checked">
```

Exemplo Completo

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Atributos HTML</title>
</head>
<body>
  <!-- ID e Class -->
  <div id="container" class="principal destaque">
    <h1 class="titulo">Exemplo de Atributos</h1>
  </div>

  <!-- Title (tooltip) -->
  <p title="Esta é uma dica útil">Passe o mouse sobre este texto</p>

  <!-- Data attributes -->
  <div data-produto-id="123" data-categoria="eletronicos">
    Produto
  </div>

  <!-- Atributos de formulário -->
```

```

<form>
  <input
    type="email"
    name="email"
    id="email"
    placeholder="seu@email.com"
    required
    pattern="[a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,}$"
    title="Digite um email válido"
  >
</form>

<!-- Atributos de imagem -->


<!-- Atributos de link -->
<a
  href="https://exemplo.com"
  target="_blank"
  rel="noopener noreferrer"
  title="Visitar site externo"
>
  Site Externo
</a>
</body>
</html>

```

12. Boas Práticas

Estrutura e Organização

1. Use a estrutura HTML5 correta

HTML

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">

```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>
  <!-- Conteúdo -->
</body>
</html>
```

2. Indente corretamente

Ruim:

HTML

```
<div>
<p>Texto</p>
<ul>
<li>Item</li>
</ul>
</div>
```

Bom:

HTML

```
<div>
  <p>Texto</p>
  <ul>
    <li>Item</li>
  </ul>
</div>
```

3. Use elementos semânticos

Ruim:

HTML

```
<div id="header">
  <div id="nav">...</div>
</div>
```

Bom:

HTML


```
<header>
  <nav>...</nav>
</header>
```

Acessibilidade

1. Sempre use `alt` em imagens

HTML

```
<!-- Bom -->


<!-- Ruim -->

```

2. Use `label` em campos de formulário

HTML

```
<!-- Bom -->
<label for="nome">Nome:</label>
<input type="text" id="nome" name="nome">

<!-- Ruim -->
Nome: <input type="text" name="nome">
```

3. Mantenha hierarquia de cabeçalhos

HTML

```
<!-- Bom -->
<h1>Título Principal</h1>
<h2>Subtítulo</h2>
<h3>Sub-subtítulo</h3>

<!-- Ruim -->
<h1>Título Principal</h1>
<h3>Subtítulo</h3> <!-- Pulou o h2 -->
```

SEO (Otimização para Mecanismos de Busca)

1. Use títulos descritivos

HTML

```
<!-- Bom -->
<title>Curso de HTML - Aprenda do Zero | Meu Site</title>

<!-- Ruim -->
<title>Página 1</title>
```

3. Use URLs amigáveis

HTML

```
<!-- Bom -->
<a href="cursos/html-basico">Curso de HTML</a>

<!-- Ruim -->
<a href="pagina.php?id=123&cat=45">Curso de HTML</a>
```

Performance

1. Otimize tamanho de imagens

- Use formatos modernos (WebP)
- Comprima imagens antes de usar
- Use dimensões apropriadas

2. Minimize código

- Remova espaços desnecessários
- Remova comentários em produção
- Use ferramentas de minificação

Validação

1. Valide seu HTML

Use o [W3C Validator](#) para verificar erros.

2. Feche todas as tags

HTML

```
<!-- Bom -->
<p>Texto</p>

<!-- Ruim -->
<p>Texto
```

3. Use aspas em atributos

HTML

```
<!-- Bom -->


<!-- Aceitável, mas não recomendado -->
<img src=foto.jpg alt=Foto>
```

Nomenclatura

1. Use nomes descritivos

HTML

```
<!-- Bom -->
<div id="menu-principal">
<div class="card-produto">

<!-- Ruim -->
<div id="div1">
<div class="d1">
```

2. Use kebab-case para classes e IDs

HTML

```
<!-- Bom -->
<div class="menu-principal">
<div id="botao-enviar">

<!-- Evite -->
<div class="menuPrincipal">
<div id="botao_enviar">
```

Comentários

Use comentários para explicar seções complexas:

HTML

```
<!-- Início do cabeçalho -->
<header>
  <nav>
    <!-- Menu principal de navegação -->
    <ul>
      <li><a href="#home">Home</a></li>
      <li><a href="#sobre">Sobre</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>
<!-- Fim do cabeçalho -->
```

Checklist de Boas Práticas

- ☒ Usar `<!DOCTYPE html>`
- ☐ Definir `lang` no elemento `<html>`
- ☐ Incluir `<meta charset="UTF-8">`
- ☐ Incluir `<meta name="viewport">` para responsividade
- ☐ Usar título descritivo em `<title>`
- ☐ Usar elementos semânticos (`<header>` , `<nav>` , `<main>` , etc.)
- ☐ Incluir `alt` em todas as imagens
- ☐ Usar `<label>` em campos de formulário
- ☐ Manter hierarquia de cabeçalhos
- ☐ Indentar código corretamente
- ☐ Validar HTML no W3C Validator
- ☐ Usar nomes descritivos para IDs e classes
- ☐ Comentar seções importantes
- ☐ Otimizar imagens
- ☐ Usar `loading="lazy"` quando apropriado

13. Exercícios Práticos

Exercício 1: Página Pessoal Básica

Objetivo: Criar uma página pessoal simples com informações sobre você.

Requisitos:

- Use a estrutura HTML5 completa
- Inclua um título principal (`<h1>`) com seu nome
- Adicione uma foto sua (pode usar uma imagem placeholder)
- Crie seções para:
 - Sobre mim (parágrafo descritivo)
 - Hobbies (lista não ordenada)
 - Formação acadêmica (lista ordenada)
- Adicione um link para seu email

Dica: Use `https://via.placeholder.com/200` como imagem placeholder.

Exercício 2: Receita Culinária

Objetivo: Criar uma página com uma receita de culinária.

Requisitos:

- Título da receita (`<h1>`)
 - Imagem do prato
 - Tempo de preparo e rendimento (use uma lista de definição `<dl>`)
 - Ingredientes (lista não ordenada)
 - Modo de preparo (lista ordenada)
 - Dicas adicionais (parágrafo com texto em itálico)
 - Use elementos semânticos apropriados
-

Exercício 3: Tabela de Horários

Objetivo: Criar uma tabela de horários de aulas ou trabalho.

Requisitos:

- Crie uma tabela com:

- Cabeçalho com dias da semana
 - Linhas com horários
 - Células com atividades
 - Use `<thead>` , `<tbody>` e `<tfoot>`
 - Adicione uma legenda com `<caption>`
 - Use `colspan` ou `rowspan` em pelo menos uma célula
 - Adicione bordas usando CSS inline (atributo `style`)
-

Exercício 4: Formulário de Contato

Objetivo: Criar um formulário completo de contato.

Requisitos:

- Nome completo (campo de texto obrigatório)
 - Email (campo de email obrigatório)
 - Telefone (campo de telefone)
 - Assunto (lista suspensa com opções: Dúvida, Sugestão, Reclamação)
 - Mensagem (textarea)
 - Como conheceu o site (radio buttons: Busca, Redes Sociais, Indicação)
 - Deseja receber newsletter (checkbox)
 - Botões de enviar e limpar
 - Use `<fieldset>` e `<legend>` para agrupar campos relacionados
-

Exercício 5: Blog Post

Objetivo: Criar uma página de artigo de blog com elementos semânticos.

Requisitos:

- Use `<header>` com título do blog e navegação
- Use `<main>` para o conteúdo principal
- Use `<article>` para o post
- Inclua:
 - Título do artigo (`<h1>`)
 - Data de publicação (use `<time>`)

- Autor
 - Imagem com legenda (use `<figure>` e `<figcaption>`)
 - Vários parágrafos de texto
 - Subtítulos (`<h2>` , `<h3>`)
 - Uma citação em bloco (`<blockquote>`)
 - Use `<aside>` para artigos relacionados
 - Use `<footer>` para informações de copyright
-

Exercício 6: Galeria de Imagens

Objetivo: Criar uma galeria simples de imagens.

Requisitos:

- Título da galeria
- Pelo menos 6 imagens (pode usar placeholders)
- Cada imagem deve:
 - Ter texto alternativo descritivo
 - Ter uma legenda usando `<figure>` e `<figcaption>`
 - Ser um link clicável (que abre a imagem em nova aba)
- Organize as imagens em seções temáticas

Dica: Use `https://via.placeholder.com/300x200` para imagens placeholder.

Exercício 7: Página de Produto

Objetivo: Criar uma página de produto de e-commerce.

Requisitos:

- Nome do produto (`<h1>`)
- Galeria de imagens do produto (3-4 imagens)
- Preço (use `` para destacar)
- Descrição detalhada (vários parágrafos)
- Especificações técnicas (tabela)
- Avaliações de clientes (use `<article>` para cada avaliação)
- Formulário para adicionar ao carrinho:

- Quantidade (campo numérico)
 - Cor (radio buttons)
 - Tamanho (select)
 - Botão "Adicionar ao Carrinho"
-

Exercício 8: Currículo (CV)

Objetivo: Criar um currículo em HTML.

Requisitos:

- Cabeçalho com:
 - Nome completo
 - Foto profissional
 - Informações de contato (email, telefone, LinkedIn)
 - Seções para:
 - Resumo profissional (parágrafo)
 - Experiência profissional (lista com empresa, cargo, período, descrição)
 - Formação acadêmica (lista)
 - Habilidades técnicas (lista com categorias)
 - Idiomas (tabela com idioma e nível)
 - Use elementos semânticos apropriados
 - Adicione links para redes sociais profissionais
-

Exercício 9: Landing Page

Objetivo: Criar uma landing page simples para um produto ou serviço.

Requisitos:

- Seção hero com:
 - Título chamativo
 - Subtítulo
 - Botão de call-to-action (link estilizado)
- Seção de benefícios (3 cards com ícone, título e descrição)
- Seção de depoimentos (pelo menos 2)

- Seção de FAQ (perguntas frequentes)
 - Formulário de cadastro (nome, email, botão)
 - Rodapé com links para redes sociais
 - Use elementos semânticos (`<header>` , `<main>` , `<section>` , `<footer>`)
-

Exercício 10: Portal de Notícias

Objetivo: Criar a página inicial de um portal de notícias.

Requisitos:

- Cabeçalho com logo e menu de navegação
 - Notícia principal em destaque:
 - Imagem grande
 - Título
 - Resumo
 - Link "Leia mais"
 - Grid de notícias secundárias (4-6 notícias):
 - Imagem pequena
 - Título
 - Data de publicação
 - Categoria
 - Barra lateral com:
 - Notícias mais lidas (lista)
 - Formulário de busca
 - Rodapé com informações do site
 - Use elementos semânticos apropriados
-

14. Projeto Final

Projeto: Site Completo Multi-Páginas

Objetivo: Criar um site completo com múltiplas páginas interligadas, aplicando todos os conceitos aprendidos.

Tema: Escolha um dos temas abaixo ou crie o seu próprio:

- Portfólio pessoal
- Site de uma empresa fictícia
- Blog sobre um hobby
- Site de uma ONG
- Loja virtual simples

Requisitos Mínimos

Estrutura do Site

O site deve ter **pelo menos 4 páginas**:

1. Home (index.html)

- Apresentação/boas-vindas
- Destaques
- Navegação para outras páginas

1. Sobre (sobre.html)

- Informações sobre você/empresa/projeto
- Missão, visão, valores (se aplicável)
- Equipe (se aplicável)

1. Serviços/Produtos/Portfólio (servicos.html)

- Lista de serviços, produtos ou projetos
- Descrições
- Imagens

1. Contato (contato.html)

- Formulário de contato completo
- Informações de contato (email, telefone, endereço)
- Mapa (pode usar iframe do Google Maps)

Requisitos Técnicos

Cada página deve conter:

- ☐ Estrutura HTML5 válida
- ☐ `<!DOCTYPE html>`

- ☐ Meta tags apropriadas
- ☐ Título único e descritivo
- ☐ Elementos semânticos (`<header>` , `<nav>` , `<main>` , `<footer>` , etc.)

O site completo deve incluir:

- ☐ Menu de navegação presente em todas as páginas
- ☐ Pelo menos 10 imagens com `alt` descritivo
- ☐ Pelo menos 2 tabelas
- ☐ Pelo menos 3 listas (ordenadas e não ordenadas)
- ☐ Pelo menos 1 formulário completo
- ☐ Links internos (entre páginas do site)
- ☐ Links externos (para redes sociais, por exemplo)
- ☐ Uso de todos os tipos de cabeçalhos (`<h1>` a `<h3>` no mínimo)
- ☐ Formatação de texto (negrito, itálico, etc.)
- ☐ Elementos multimídia (imagens obrigatório, vídeo opcional)
- ☐ Comentários no código explicando seções importantes
- ☐ Código indentado corretamente
- ☐ Validação no W3C Validator sem erros críticos

Requisitos de Conteúdo

- ☐ Conteúdo relevante e coerente com o tema escolhido
- ☐ Textos sem erros gramaticais graves
- ☐ Imagens apropriadas ao contexto
- ☐ Informações de contato (mesmo que fictícias)

Estrutura de Arquivos Sugerida

Plain Text

```
meu-site/  
|  
├─ index.html  
├─ sobre.html  
└─ servicos.html
```

```
├── contato.html
├── imagens/
│   ├── logo.png
│   ├── banner.jpg
│   ├── produto1.jpg
│   └── ...
└── README.txt (opcional: explicação do projeto)
```

Dicas para o Projeto

1. Planeje antes de codificar:

- Esboce a estrutura do site no papel
- Defina quais seções cada página terá
- Organize o conteúdo

1. Comece simples:

- Crie a estrutura básica de todas as páginas
- Adicione o conteúdo gradualmente
- Teste frequentemente no navegador

1. Seja consistente:

- Use o mesmo menu de navegação em todas as páginas
- Mantenha o mesmo estilo de cabeçalho e rodapé
- Use nomenclatura consistente para classes e IDs

1. Teste em diferentes navegadores:

- Chrome
- Firefox
- Edge

1. Valide seu código:

- Use o W3C Validator
- Corrija erros e avisos

Critérios de Avaliação

Critério	Pontos
----------	--------

Estrutura HTML5 correta	15
Uso de elementos semânticos	15
Navegação funcional entre páginas	10
Formulário completo e funcional	10
Uso adequado de imagens e multimídia	10
Tabelas bem estruturadas	10
Acessibilidade (alt, labels, etc.)	10
Organização e indentação do código	10
Criatividade e apresentação	10
Total	100

Exemplo de Estrutura da Página Home

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="description" content="Portfólio de João Silva -
Desenvolvedor Web">
  <title>João Silva - Desenvolvedor Web</title>
</head>
<body>
  <!-- Cabeçalho -->
  <header>
    
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="index.html">Home</a></li>
        <li><a href="sobre.html">Sobre</a></li>
        <li><a href="portfolio.html">Portfólio</a></li>
        <li><a href="contato.html">Contato</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
```

```
<!-- Conteúdo Principal -->
<main>
  <!-- Seção Hero -->
  <section id="hero">
    <h1>Olá, sou João Silva</h1>
    <p>Desenvolvedor Web Full Stack</p>
    <a href="contato.html">Entre em Contato</a>
  </section>

  <!-- Seção Sobre -->
  <section id="sobre-resumo">
    <h2>Sobre Mim</h2>
    <p>Desenvolvedor apaixonado por criar experiências web
incríveis...</p>
    <a href="sobre.html">Saiba mais</a>
  </section>

  <!-- Seção Projetos Destaque -->
  <section id="projetos-destaque">
    <h2>Projetos em Destaque</h2>

    <article>
      
      <h3>E-commerce Moderno</h3>
      <p>Plataforma completa de vendas online...</p>
      <a href="portfolio.html#projeto1">Ver detalhes</a>
    </article>

    <article>
      
      <h3>Blog Responsivo</h3>
      <p>Sistema de blog com painel administrativo...</p>
      <a href="portfolio.html#projeto2">Ver detalhes</a>
    </article>
  </section>
</main>

<!-- Rodapé -->
<footer>
  <p>&copy; 2024 João Silva. Todos os direitos reservados.</p>
  <nav>
    <a href="https://github.com/joaosilva" target="_blank">GitHub</a>
    <a href="https://linkedin.com/in/joaosilva"
target="_blank">LinkedIn</a>
    <a href="mailto:joao@exemplo.com">Email</a>
  </nav>
</footer>
```

```
</body>  
</html>
```

15. Referências e Recursos

Documentação Oficial

- **MDN Web Docs (Mozilla):** <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>
 - Documentação mais completa e confiável sobre HTML
 - Exemplos práticos
 - Compatibilidade com navegadores
- **W3C HTML Specification:** <https://www.w3.org/TR/html/>
 - Especificação oficial do HTML
 - Mais técnico, para referência avançada

Ferramentas Úteis

- **W3C Validator:** <https://validator.w3.org/>
 - Valida seu código HTML
 - Identifica erros e avisos
- **Can I Use:** <https://caniuse.com/>
 - Verifica compatibilidade de recursos HTML com navegadores
- **HTML Color Codes:** <https://htmlcolorcodes.com/>
 - Escolher cores para usar em HTML/CSS

Editores de Código Recomendados

- **Visual Studio Code:** <https://code.visualstudio.com/>
 - Gratuito, leve e poderoso
 - Extensões úteis: Live Server, Auto Rename Tag, HTML CSS Support

Recursos de Aprendizado

- **W3Schools:** <https://www.w3schools.com/html/>
 - Tutoriais interativos
 - Editor online para testar código

- **freeCodeCamp:** <https://www.freecodecamp.org/>
 - Curso gratuito completo
 - Certificação gratuita
- **Codecademy:** <https://www.codecademy.com/learn/learn-html>
 - Curso interativo

Recursos de Imagens Gratuitas

- **Unsplash:** <https://unsplash.com/>
- **Pexels:** <https://www.pexels.com/>
- **Pixabay:** <https://pixabay.com/>

Placeholder de Imagens

- **Lorem Picsum:** <https://picsum.photos/>
- **Placeholder.com:** <https://placeholder.com/>

Ícones Gratuitos

- **Font Awesome:** <https://fontawesome.com/>
- **Feather Icons:** <https://feathericons.com/>

Próximos Passos

Após dominar HTML, continue sua jornada aprendendo:

1. CSS (Cascading Style Sheets)

- Estilização de páginas
- Layouts responsivos
- Animações

1. JavaScript

- Interatividade
- Manipulação do DOM
- Programação web

1. Frameworks e Bibliotecas

- Bootstrap (CSS)
- React, Vue ou Angular (JavaScript)

1. Backend

- Node.js, Python, PHP
 - Bancos de dados
 - APIs
-

Conclusão

Parabéns por chegar até aqui! Você agora tem uma base sólida em HTML. Lembre-se:

- **Pratique regularmente:** A melhor forma de aprender é fazendo
- **Experimente:** Não tenha medo de testar coisas novas
- **Consulte a documentação:** Sempre que tiver dúvidas, consulte a MDN
- **Construa projetos:** Aplique o que aprendeu em projetos reais
- **Continue aprendendo:** HTML é apenas o começo da sua jornada no desenvolvimento web

Dicas finais:

1. Revise os conceitos que você achou mais difíceis
 2. Faça todos os exercícios práticos
 3. Complete o projeto final
 4. Compartilhe seus projetos com amigos e peça feedback
 5. Comece a aprender CSS para deixar suas páginas bonitas
 6. Nunca pare de aprender!
-

Glossário Rápido

Termo	Definição
HTML	HyperText Markup Language - Linguagem de marcação para criar páginas web
Tag	Elemento HTML usado para marcar conteúdo (ex: <code><p></code> , <code><h1></code>)
Atributo	Informação adicional fornecida a uma tag (ex: <code>href</code> , <code>src</code>)

Elemento	Conjunto completo: tag de abertura + conteúdo + tag de fechamento
Semântico	Que tem significado, não apenas visual
SEO	Search Engine Optimization - Otimização para mecanismos de busca
Responsivo	Design que se adapta a diferentes tamanhos de tela
Validação	Verificação se o código HTML está correto
DOM	Document Object Model - Representação da estrutura HTML
Inline	Elemento que não quebra linha (ex: <code></code> , <code><a></code>)
Block	Elemento que ocupa toda a largura disponível (ex: <code><div></code> , <code><p></code>)

Autor: Material didático para aulão de nivelamento HTML**Data:** Novembro 2024**Versão:** 1.0

Boa sorte nos seus estudos e bem-vindo ao mundo do desenvolvimento web! 🚀