

Estrutura básica de uma página HTML

A **estrutura básica de uma página HTML** pode ser vista na **Listagem 1**, na qual podemos ver as principais tags que são necessárias para que o documento seja corretamente interpretado pelos browsers.

```
1
2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4   <head>
5     <meta charset="UTF-8"/>
6     <title>Document</title>
7   </head>
8   <body>
9     <!-- Conteúdo -->
10  </body>
11 </html>
```

Listagem 1. Estrutura básica de uma página HTML

Linha 1: a instrução `DOCTYPE` deve ser sempre a primeira a aparecer em uma página HTML para indicar ao browser qual versão da linguagem usada. Nesse caso, estamos trabalhando com a HTML5, versão na qual a declaração do DOCTYPE é bastante simples, como podemos ver na listagem;

Linhas 2 e 10: abertura e fechamento da tag `html`, que delimita o documento. Sendo assim, todas as demais tags da página devem estar nesse espaço;

Linhas 3 e 6: abertura e fechamento da tag `head`, que define o cabeçalho do documento. O conteúdo nesse espaço não é visível no browser, mas contém instruções sobre seu conteúdo e comportamento. Dentro dessa tag, por exemplo, podem ser inseridas folhas de estilo e scripts;

Linha 4: a tag `meta`, nesse caso, especifica qual conjunto de caracteres (character set ou charset) será usado para renderizar o texto da página. O UTF-8 contém todos os caracteres dos padrões Unicode e ASCII, sendo, portanto, o mais utilizado em páginas web. A mesma tag `meta`, porém com outros atributos, pode ser utilizada para outros fins, como na SEO (Search Engine Optimization);

Linha 5: a tag `title` define o título da página, aquele que aparece na janela/aba do navegador;

Linhas 7 e 9: abertura e fechamento da tag `body`, marcando o espaço no qual deve estar contido o conteúdo visual da página. As demais tags que representam texto, botões etc. devem ser adicionadas nesse intervalo;

Linha 8: nessa linha podemos observar a sintaxe para adição de comentários em HTML. Esse trecho não é renderizado pelo browser.

Para **desenvolver páginas com HTML** basicamente precisamos de um editor de texto, como o Bloco de Notas do Windows, Nano e Emacs no Linux, entre vários outros. Há, ainda, editores com opções avançadas, como recursos de syntax highlight e autocomplete, como Sublime Text, Atom, Brackets e Visual Studio Code, que podem ser usados para **editar documentos HTML**.

Independentemente do editor utilizado, podemos simplesmente copiar o código da **Listagem 1** para um deles e salvar o arquivo com extensão `.html`. Em seguida, podemos abrir esse arquivo em um browser.

Saiba mais sobre [meta tags](#)

Tags do HTML

Um documento HTML é composto por tags, as quais possuem um nome e aparecem entre os sinais `<` e `>`, como vimos na **Listagem 1**, por exemplo, em `<html>` e `<head>`. Naquele exemplo também vimos que algumas tags precisam ser abertas e fechadas, como em `<body>` `</body>`. Nesse caso, a tag de fechamento deve conter a barra `/` antes do nome. Outras, porém, não precisam ser fechadas, como a tag `<meta>`. Nesses casos, a adição da barra `/` no final da própria tag, como vemos na **Linha 4** da **Listagem 1** é opcional.

Confira: [Curso de HTML Básico](#)

Outro aspecto importante da linguagem é que ela é case insensitive, ou seja, não leva em consideração a diferença entre letras maiúsculas e minúsculas. No entanto, o uso apenas de letras minúsculas tem sido utilizado como padrão pelos desenvolvedores.

Além dessas características, as tags também possuem atributos, como vemos na **Linha 4** da **Listagem 1**, na qual a tag meta possui o atributo `charset="UTF-8"`. Essas propriedades definem algumas características adicionais de cada tag e em alguns casos são obrigatórias. Seus valores devem aparecer entre aspas duplas,

como no exemplo acima, ou em aspas simples, caso o próprio valor contenha aspas duplas.

Cabeçalhos do HTML

Cabeçalhos são normalmente utilizados para identificar páginas e seções e possuem aparência diferenciada do restante do texto. No HTML há seis níveis de cabeçalhos/títulos que podem ser utilizados por meio das tags `h1`, `h2`, `h3`, `h4`, `h5` e `h6`, sendo `h1` o maior/mais relevante e `h6` o menor/menos relevante.

De acordo com as regras de SEO, é recomendado que uma página possua apenas uma tag `<h1>` que indique seu assunto, pois essa tag informa aos motores de busca qual sua principal palavra-chave.

Na **Listagem 2** podemos ver como utilizar essas tags, e na **Figura 1** temos o resultado desse código. Para testar esse código, basta copiá-lo para o espaço indicado na **Linha 8** da **Listagem 1** e salvar o documento com a extensão `.html`.

A screenshot of a code editor window titled 'teste.html'. The editor displays HTML code for different header levels. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8"/>
5     <title>Document</title>
6     <h1>Título de nível 1</h1>
7     <h2>Título de nível 2</h2>
8     <h3>Título de nível 3</h3>
9     <h4>Título de nível 4</h4>
10    <h5>Título de nível 5</h5>
11    <h6>Título de nível 6</h6>
12
13 </head>
14 <body>
15     <!-- Conteúdo -->
16 </body>
17 </html>
18
```

Listagem 2. Diferentes níveis de cabeçalho

[Execute o código](#)

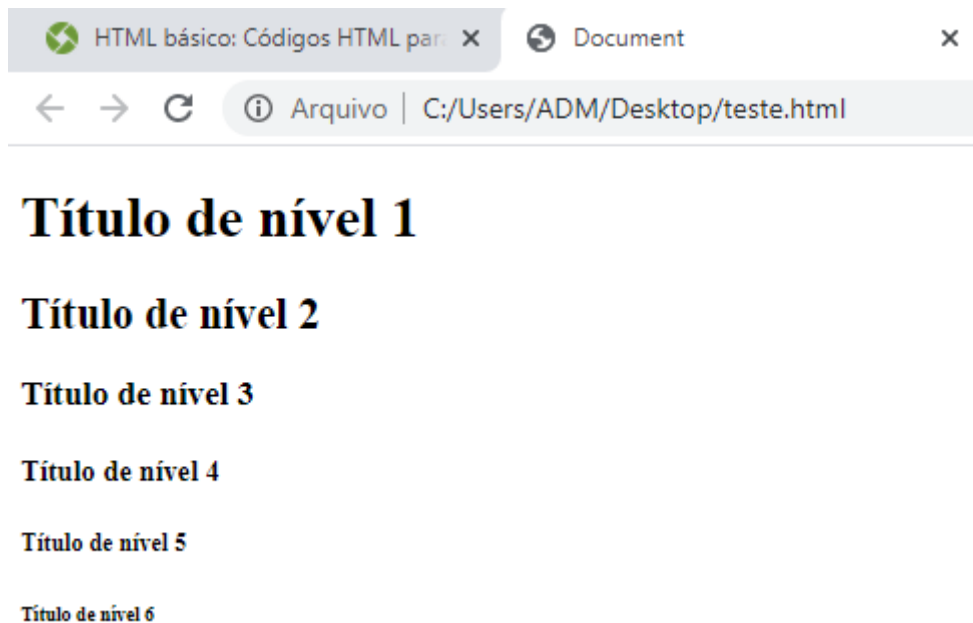


Figura 1.

Diferentes níveis de cabeçalho

Parágrafos no HTML

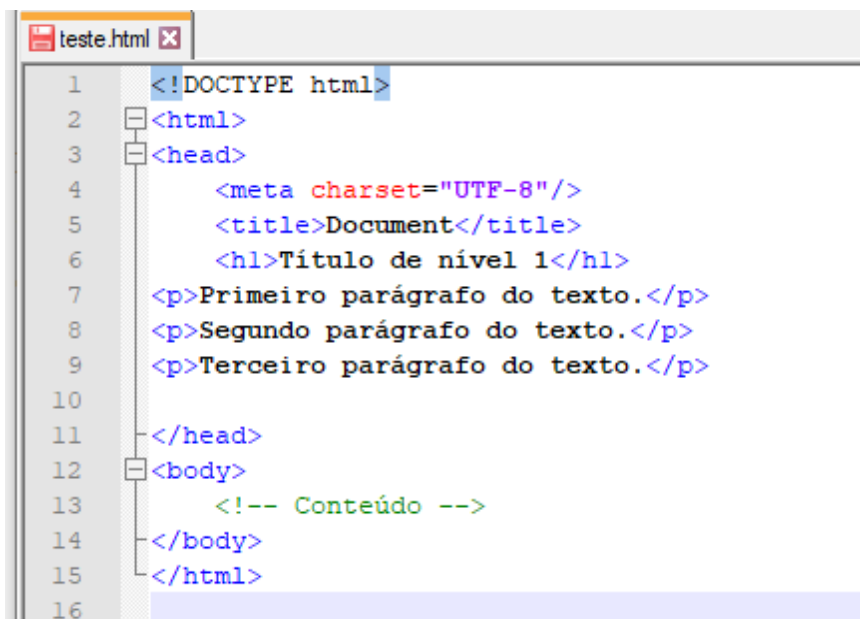
Parágrafos de texto são gerados na HTML por meio das tags `<p>` `</p>`. Esse é um exemplo de tag cuja disposição na tela se dá em forma de bloco, ou seja, um parágrafo é posto sempre abaixo do outro.

O código da **Listagem 3** adiciona três parágrafos, que podem ser visualizados na **Figura 2**.

```
1<p>Primeiro parágrafo do texto.</p>
2<p>Segundo parágrafo do texto.</p>
3<p>Terceiro parágrafo do texto.</p>
```

Listagem 3. Adicionando parágrafos

Execute o código

A screenshot of a code editor window titled 'teste.html'. The editor shows HTML code with line numbers from 1 to 16. The code defines an HTML document with a head section containing a meta charset, a title 'Document', and a level 1 heading 'Titulo de nível 1'. The body section contains three paragraphs of text. A comment is also present in the body.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8"/>
5     <title>Document</title>
6     <h1>Titulo de nível 1</h1>
7     <p>Primeiro parágrafo do texto.</p>
8     <p>Segundo parágrafo do texto.</p>
9     <p>Terceiro parágrafo do texto.</p>
10
11 </head>
12 <body>
13     <!-- Conteúdo -->
14 </body>
15 </html>
16
```

Figura 2. Parágrafos

visualizados na página

Imagens no HTML

A inserção de imagens em uma **página HTML** pode ser feita por meio da tag `img`, que recebe no atributo `src` o endereço do arquivo a ser carregado. Além desse, outros dois atributos importantes são o `alt`, que indica um texto alternativo que será exibido caso o arquivo não possa ser carregado, e `title`, que indica o texto que aparecerá como tooltip ao passar o mouse sobre a figura.

O código da **Listagem 4** insere uma imagem a partir do arquivo `perfil.png`, localizado na mesma pasta do arquivo HTML, e uma tag `img` apontando para um arquivo inexistente. Observe na **Figura 3** que enquanto a primeira aparece corretamente, a segunda é exibida com um ícone de erro o texto alternativo que informamos. Note, ainda, que sobre a primeira figura está sendo exibido o tooltip definido no atributo `title`.

```
img src="avatar.png" alt="Texto alternativo" title="Avatar" />  

```

Listagem 4. Inserindo imagem

Execute o código

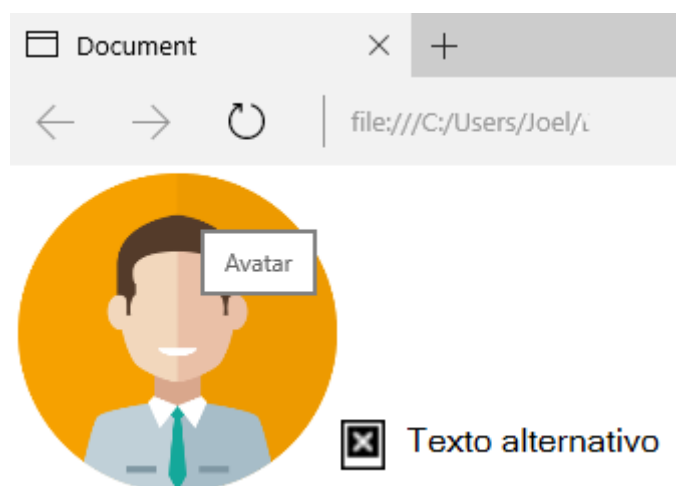


Figura 3. Exemplos de uso da tag `img`

Links no HTML

Links são normalmente utilizados para direcionar o usuário para outras páginas, ou para outras partes da mesma página. Nos dois casos, utilizamos a tag `a`, que possui o atributo `href` no qual indicamos o destino daquele link.

A **Listagem 5** mostra como adicionar um link para outra página, neste caso, indicada pelo arquivo `pagina2.html`.

```
<a href="pagina2.html">Página 2</a>
```

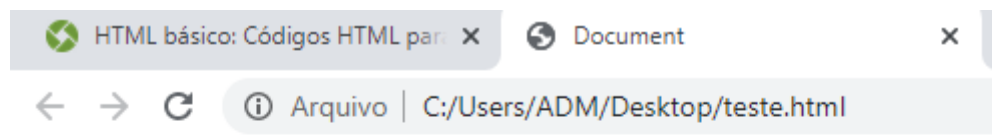
Listagem 5. Inserindo link

Já a **Listagem 6** mostra como adicionar um link para um elemento na mesma página. Nesse caso, ao clicar no link o browser mudará o foco para o elemento que possui o atributo `id` igual àquele indicado no `href`.

```
<a href="#paragrafo3">Ir para o parágrafo 3</a>
<!--outros elementos-->
<p id="rodape">Parágrafo no rodapé.</p>
```

Listagem 6. Inserindo link com id

Execute o código



Título de nível 1

[Ir para o parágrafo 3](#)

Parágrafo no rodapé.

Note também que nesse caso o `href` requer ainda o sinal de cerquilha (`#`) antes do `id` do elemento que será o foco do link.

Tabelas no HTML

Tabelas são elementos utilizados com frequência para exibir dados de forma organizada em linhas e colunas. No HTML, elas são formadas por três tags básicas: `table`, para delimitar a tabela; `tr`, para indicar as linhas; e `td` para formar as colunas. A **Listagem 7** mostra um exemplo simples de tabela com três linhas e duas colunas, e seu resultado pode ser visto na **Figura 4**.

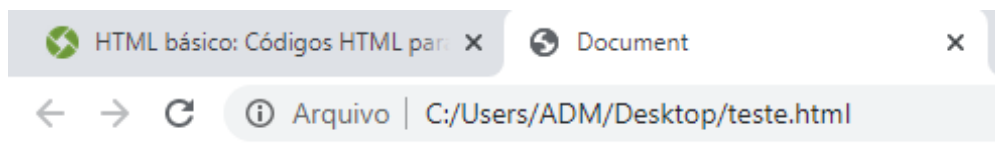
```

1
2 <table>
3   <tr>
4     <td>Linha 1, Coluna 1</td>
5     <td>Linha 1, Coluna 2</td>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td>Linha 2, Coluna 1</td>
9     <td>Linha 2, Coluna 2</td>
10  </tr>
11  <tr>
12    <td>Linha 3, Coluna 1</td>
13    <td>Linha 3, Coluna 2</td>
14  </tr>
15</table>

```

Listagem 7. Exemplo de uso de tabelas

Execute o código



Título de nível 1

Linha 1, Coluna 1 Linha 1, Coluna 2
 Linha 2, Coluna 1 Linha 2, Coluna 2
 Linha 3, Coluna 1 Linha 3, Coluna 2

Figura 4.

Exemplo de tabela com três linhas e duas colunas

Existem ainda outras três tags utilizadas para delimitar, de forma mais organizada, as partes da tabela: `thead` para o cabeçalho; `tbody` para o corpo; e `tfoot` para o rodapé. A **Listagem 8** traz um exemplo de tabela mais complexa, utilizando todas as tags. Seu resultado é apresentado na **Figura 5**.

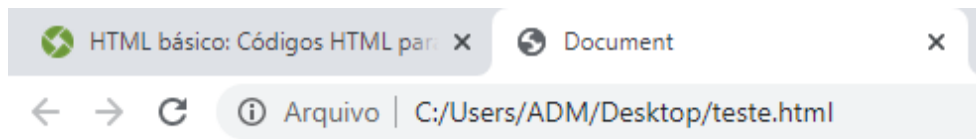

```

<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Produto</th>
      <th>Preço</th>
      <th>Quantidade</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Feijão</td>
      <td>R$ 8,75</td>
      <td>1</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Arroz</td>
      <td>R$ 4,99</td>
      <td>2</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Total</td>
      <td></td>
      <td>R$ 18,73</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>

```

Listagem 8. Tabela com cabeçalho e rodapé

Execute o código



Título de nível 1

Produto	Preço	Quantidade
Feijão	R\$ 8,75	1
Arroz	R\$ 4,99	2
Total		R\$ 18,73

Figura 5.

Tabela com cabeçalho e rodapé

Por padrão, as tabelas não possuem bordas. Isso deve ser adicionado por meio das CSS.