

# Desenvolvimento Web

## Front-End

### História do HTML

O HTML foi proposto no início de 1990 e recebeu novas funcionalidades ao longo do tempo visando atender às novas exigências de comunicação e representação da informação. Atualmente o padrão HTML 5 é amplamente utilizado, no momento já temos o padrão HTML 5.3, lançado em janeiro de 2021.

Conheça mais sobre o HTML, visitando o site da Organização Mozilla, neste site você vai encontrar um manual completo e detalhado com exemplos: [Mozilla.org - HTML](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML)

Se desejar praticar e avançar mais em seus estudos o site W3Schools oferece uma ferramenta para codificar e visualizar os resultados: [W3Schools.com - HTML](https://www.w3schools.com/html/onlinehtmleditor.asp)

O objetivo do HTML é oferecer um padrão compreensível por nós humanos e que pode ser interpretado pelos navegadores. Um dos fatores responsáveis pelo sucesso do HTML é sua simplicidade de desenvolvimento, pois exige apenas um editor de texto e um navegador web. Além disso, ao navegar por um site qualquer na internet podemos facilmente explorar o código HTML que está sendo apresentado. Para explorar o código de uma página qualquer vamos utilizar o **DevTools**.

---

### O HTML é uma linguagem interpretada pelos navegadores. Mas o que exatamente significa isso?

Significa que todas as tags que desenvolvemos são executadas e geram algum resultado para ser exibido ao usuário. Isso significa que as tags não são “validadas”, nem mesmo são reportados erros caso ocorram. Este é um fator que define o HTML como linguagem de marcação e não como linguagem de programação. Uma linguagem de programação passa por um processo de validação dos comandos, onde cada um deles é executado podendo ou não gerar uma saída.

**De forma resumida isso significa que quando nosso código HTML estiver incorreto, não vai apresentar erro, simplesmente não vai funcionar.**

Existem diversos padrões que os programadores podem adotar, então é fundamental você conheça bastante a linguagem HTML pois vai se deparar com códigos desenvolvidos por outros programadores ao longo de sua jornada profissional e antes mesmo de executar o código é importante que você faça a validação do mesmo e entenda o que o código deve realizar.

---

### Introdução à HTML

HTML é uma sigla para representar o termo **Linguagem de Marcação de HiperTexto**, originado do inglês *HyperText Markup Language*. Portanto a HTML é uma linguagem para criar documentos com textos e outros elementos do meio digital, tais como imagens, sons e vídeos. Todos estes elementos serão ligados por meio de tags ou elementos, que vamos estudar nesta unidade/disciplina. As *tags* são recursos fundamentais da HTML. Abaixo segue exemplo de uma *tag*.

```

```

A *tag* apresentada acima é a *tag* `img`, que indica uma abreviação de *image*, que traduzindo é imagem. Note que a *tag* `img` tem o atributo `src`, que indica uma abreviação de *source*, que traduzindo é origem. Os atributos são recursos presentes na maioria das *tags*.

Resumindo o conceito de tag com relação ao HTML:



→ **tag**: etiqueta, rótulo ou marcação, exemplo `<img ... >` é um exemplo de tag de imagem

→ **atributo**: característica que desejamos especificar, geralmente um atributo é seguido por sinal de igualdade, exemplo `src=`

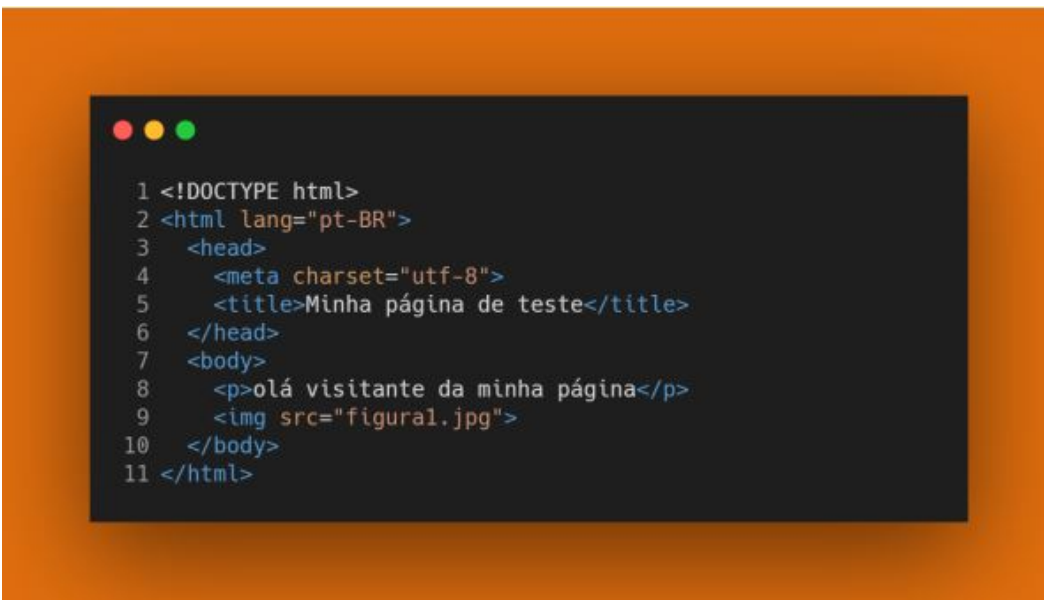
→ **valor**: geralmente fica entre aspas duplas. Em alguns casos, o valor pode ficar entre aspas simples, dependendo do padrão adotado. Vamos manter o padrão de aspas duplas.

### Notas importantes

- ◆ Perceba que a *tag* inicia com o símbolo de menor, ou seja `<`. Observe também um sinal de maior no final, ou seja `>`.
- ◆ Todas as *tags* tem uma representação de finalização opcionais. Veremos ao logo desta disciplina/unidade tais particularidades.
- ◆ Conheça mais tags HTML visitando este site: [W3Schools.com](https://www.w3schools.com)

### Estrutura básica

Agora que já sabemos sobre tags, vamos explorar a estrutura básica de um documento HTML. Um documento HTML deve ter a declaração da tag inicial `<!DOCTYPE html>`, embora um documento HTML possa ser interpretado sem a declaração, ela é altamente recomendada. Abaixo segue *tag* DOCTYPE:



A tag DOCTYPE pode ser escrita em minúscula, ou seja, não é *case sensitive*. Algumas linguagens exigem a escrita usando letras maiúsculas em certas situações e não funcionam caso escrevemos uma letra minúscula no lugar de uma letra maiúscula, por exemplo em JavaScript uma variável definida como `pi` é diferente de uma variável definida como `PI`. Podemos afirmar que HTML não é *case sensitive*, ou seja, tanto faz se escrevermos com letra maiúscula ou minúscula, já a linguagem JavaScript é *case sensitive*. Sempre que possível vamos obedecer ao padrão e digitar corretamente as letras.

A tag `<html>` é a primeira a ser aberta, antes dela sempre teremos apenas a tag `!DOCTYPE`. A tag `<html>` é fechada na linha 11, da seguinte forma `</html>`. A tag `img` não fechamos, apenas abrimos. Mais adiante veremos exemplos de tag `img` com fechamento.

A tag <head> é utilizada para definir configurações do cabeçalho de nossa página tais como seu conteúdo, título, palavras-chave e outras configurações que são processadas logo que a página é carregada.

Na tag <head> temos também inclusão de arquivos CSS e JS.

Os **títulos** são representados dentro da tag <title> que por sua vez estão dentro da tag <head> e são considerados pelos motores de busca, isso significa que se você deve sempre criar títulos relevantes e criativos para suas páginas.

Um documento HTML deve ter apenas uma tag <html>. Tanto a tag <head> quanto a tag <body> são únicas por padrão.

A próxima tag que vamos explorar é <body>. Nela podemos colocar tudo que desejamos exibir para nosso usuário, tais como textos, figuras e links. No exemplo colocamos dentro da tag <body> a tag <p> que representa um parágrafo no HTML e tag <img> que utilizamos para adicionar uma imagem ao HTML.

---

## Semântica HTML

As tags HTML devem ser utilizadas de forma que seja compreensível para nós seres humanos e por computadores. Dar semântica a um documento significa simplificar sua codificação e fazer com o documento seja compreensível sem muito esforço. As páginas HTML são interpretadas por outras aplicações, pois uma vez estando “hospedadas” e acessíveis, qualquer aplicação pode abrir nossa página e obter as informações que precisa. Para organizar as informações de uma página existe um grupo de elementos, listados abaixo:

<header>  
<section>  
<article>  
<nav>  
<aside>  
<main>  
<figure>  
<footer>  
<a>  
<em>  
<strong>  
<cite>  
<q>  
<time>

A descrição e utilização de cada uma dessas tags estará disponível em nosso [Glossário HTML](#) no Class. Veja Exemplos para cada uma destas tags semânticas:

```
1 <main>
2   <h2>O que é o Programa Starter?</h2>
3   <p>O Programa Starter é um curso? Não! Te decepcionei? Calma que vou te explicar e
   te mostrar que é muito mais do que isso!</p>
4   <section>
5     <p>O Programa Starter, além de uma formação completa em Desenvolvimento Web
   Full Stack, com metodologia de ensino e tecnologias direcionadas para o que as
   empresas demandam, tem o principal objetivo de preparar e apoiar a sua inserção no
   mercado de trabalho.</p>
6   </section>
7 </main>
8
```

```
1 <article>
2   <header>Nesta página estamos criando exemplos de tags semânticas</header>
3   <p>Aqui é apenas um parágrafo.</p>
4   <footer>Por fim temos um rodapé do artigo.</footer>
5 </article>
```

```
1 <aside>
2   <nav>
3     <ul>
4       <li><a href="https://www.javascript.com/" target="_blank">JS</a></li>
5       <li><a href="https://www.w3schools.com/js/DEFAULT.asp">JS W3S</a></li>
6     </ul>
7   </nav>
8 </aside>
```

```
1 <p>
2   <q>Confie naqueles que buscam a verdade, mas duvide daqueles que dizem que a encontraram.</q>
3   <cite>Andre Gide</cite>
4 </p>
```

```
1 <figure>
2   
3   <figcaption>Figura 1. Equipe do Programa Starter</figcaption>
4 </figure>
```

```
1 <header>
2   <h1>Formação FullStack</h1>
3   <h2>HTML CSS JavaScript</h2>
4   <h3>Tags</h3>
5 </header>
```

```
1 <nav>
2   <ul>
3     <li><a href="https://www.google.com/chrome/">Chrome</a></li>
4     <li><a href="https://www.microsoft.com/pt-br/download/internet-explorer.aspx">Internet Explorer</a></li>
5     <li><a href="https://www.mozilla.org/pt-BR/firefox/">FireFox</a></li>
6     <li><a href="https://support.apple.com/downloads/safari">Safari</a></li>
7     <li><a href="https://www.opera.com/pt-br/download">Opera</a></li>
8   </ul>
9 </nav>
```

```
1 <section>
2   <h4>Formação FullStack</h4>
3   <p>Nesta formação você vai aprender fundamentos Front-end e Back-end</p>
4 </section>
```

```
1 <p>Você deseja participar de uma <em>formação completa em Desenvolvimento Web Full Stack</em>?</p>
2 <p>O principal objetivo é <strong>preparar</strong> e <strong>apoiar</strong> sua inserção no mercado de trabalho</p>
3
```

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>Página Exemplo Semântico</title>
6   </head>
7   <body>
8     <header>
9       <h1>Programa Starter</h1>
10    </header>
11    <main>
12      <section>
13        <h2>HTML</h2>
14        <article>
15          <h3>Desenvolvimento de páginas simples</h3>
16          <p>Vamos explorar as tags e seus exemplos.</p>
17        </article>
18      </section>
19      <section>
20        <h2>CSS</h2>
21        <article>
22          <h3>Criação de estilos</h3>
23          <p>Personalização de cores tamanhos e demais elementos visuais.</p>
24        </article>
25        <article>
26          <h3>Arquivos css</h3>
27          <p>Separação de estilos em arquivos específicos.</p>
28        </article>
29      </section>
30      <section>
31        <h2>JavaScript</h2>
32        <article>
33          <h3>Lógica de programação</h3>
34          <p>Vamos explorar conceitos básicos de lógica de programação.</p>
35        </article>
36        <article>
37          <h3>Eventos e Funções</h3>
38          <p>Vamos explorar eventos e funções.</p>
39        </article>
40      </section>
41    </main>
42    <footer>
43      <p>GrowDev - Programa Starter.</p>
44    </footer>
45  </body>
46 </html>
```

Atividade Prática Aula 02 - 7a Edição do Programa Starter 2022 - [@Growdev](#)