

# Prof. Esp. Thalles Canela

- **Graduado:** Sistemas de Informação - Wyden Facimp
- **Pós-graduado:** Segurança em redes de computadores - Wyden Facimp
- **Consultor de Tecnologia - [aXR6] Cyber Security e NtecSoftware**
- **Professor no Senac (contratado)**
- **Professor na Wyden Facimp (contratado)**
  - **Pós-graduação:** Segurança em redes de computadores - Wyden Facimp
- **Professor na Wyden Facimp (Efetivado)**
  - **Graduação:** Análise e desenvolvimento de sistemas - Wyden Facimp

## Redes sociais:

- **Linkedin:** <https://www.linkedin.com/in/thalles-canela/>
- **YouTube:** <https://www.youtube.com/aXR6CyberSecurity>
- **Facebook:** <https://www.facebook.com/axr6PenTest>
- **Instagram:** [https://www.instagram.com/thalles\\_canela](https://www.instagram.com/thalles_canela)
- **Github:** <https://github.com/ThallesCanela>
- **Github:** <https://github.com/aXR6>
- **Twitter:** <https://twitter.com/Axr6S>

# LINGUAGEM DE MARCAÇÃO DE HYPERTEXTOS

## HTML

- A HTML descreve a estrutura do documento e não sua apresentação real como nos editores de texto. Na realidade, a HTML é uma linguagem de marcação, onde se cria um documento com texto e inclui comandos especiais no início e no final de determinadas palavras ou parágrafos.

# FILOSOFIA POR TRÁS DO HTML5 (O HTML 5; O CSS; O JAVASCRIPT)

# Parte 1: estrutura básica

## Estrutura básica

O VS Code utiliza por padrão o [Emmet Abbreviations](#), que traz o aparecimento automático de linhas de código que fazem parte da estrutura básica do HTML ao digitar o ponto de exclamação. Dessa forma:



!

Resultado:



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

**<!DOCTYPE html>**: Informa ao navegador que esse documento é do tipo HTML e sua versão. Quando está escrito apenas html, indica que é a mais recente...

**<html>**: Representa a raiz do documento, serve com um container que engloba todos os outros elementos HTML.

**<body>**: É onde fica todo o conteúdo de texto, imagem e vídeos, em que o usuário vê e interage, nele os conteúdos são estruturados pelas demais tags do HTML.

**<script>**: Esse elemento contém instruções de script ou aponta para um arquivo de script externo por meio do atributo src.

**<head>**: Compreende as informações do documento que serão interpretadas pelo navegador (metadados). Como por exemplo, título do documento, links para folhas de estilo etc.

**<meta>**: Define metadados, ou seja, informações sobre dados de um documento HTML. As <meta> tags vão dentro do elemento <head> e são usadas para especificar o conjunto de caracteres, o autor do documento, as configurações da janela de visualização etc.

**<link>**: É uma tag vazia, que contém apenas atributos e faz a relação do documento HTML com recursos externos, é comumente usado para vincular uma folha de estilo externa, também é usada para definir o favicon da página (ícone da aba do navegador), como outros recursos.

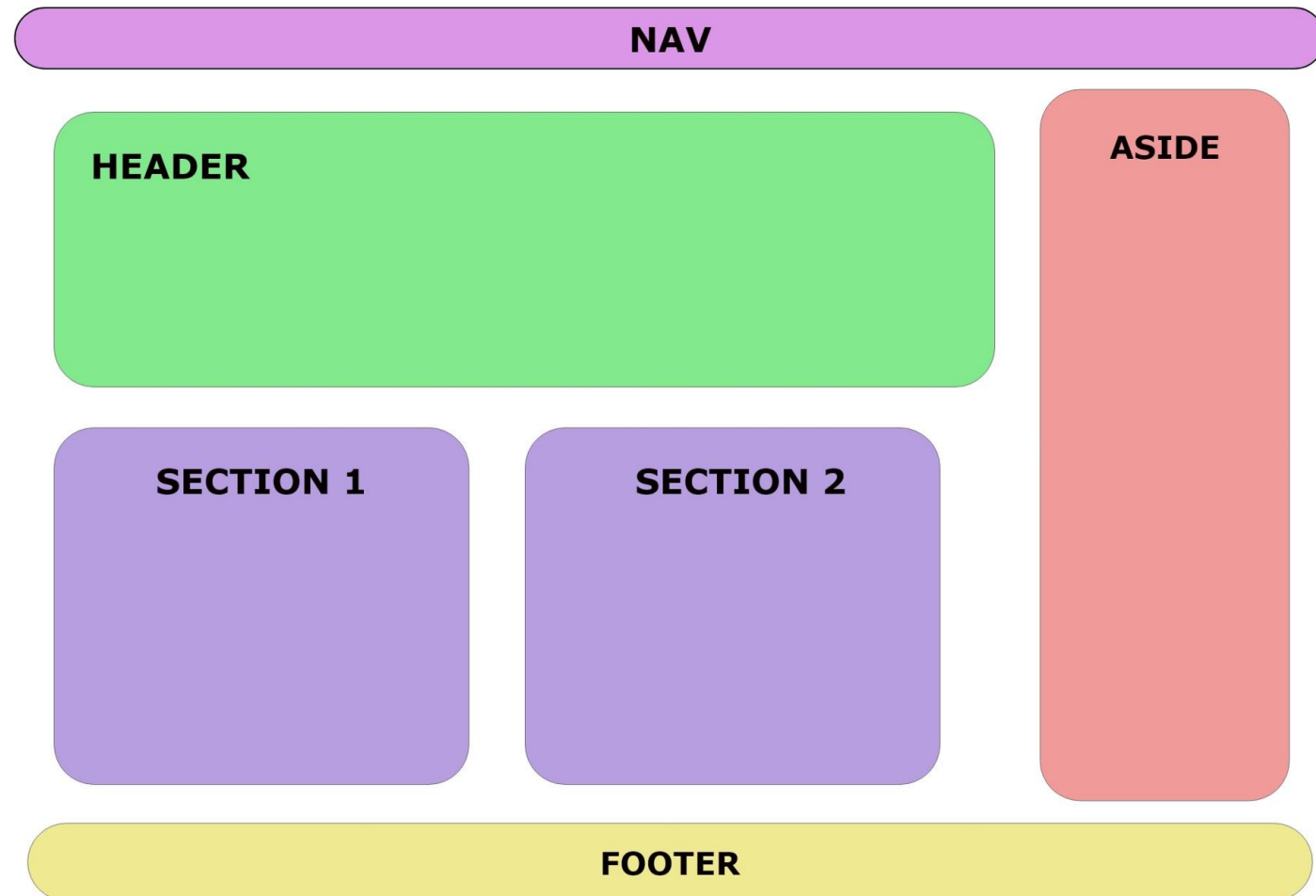
**<style>**: Essa tag é usada para declarar estilos (CSS) para um documento.

# Tags semânticas

- **Tags semânticas são tags que possuem um significado**, que dão sentido a informação de texto ao navegador e buscadores, como por exemplo, utilizar a tag `<header>` para cabeçalhos ou `<article>` para dar um significado de artigo para aquele bloco de texto, até mesmo `<p>` para indicar que aquele texto é um parágrafo, é uma boa prática tentar sempre utilizar essas tags semânticas para ajudar no entendimento do código, além de ajudar muito no [SEO](#) do site (Otimização para motores de busca, é o que ajuda o seu site a se rankear melhor nos motores de buscas como o Google). Segue abaixo a lista de tags semânticas citadas durante o artigo:

# Exemplo de estruturação com tags semânticas:

- `<header>`
- `<main>`
- `<footer>`
- `<section>`
- `<article>`
- `<aside>`
- `<nav>`
- `<ol>`
- `<ul>`
- `<li>`



# Tags sem semântica

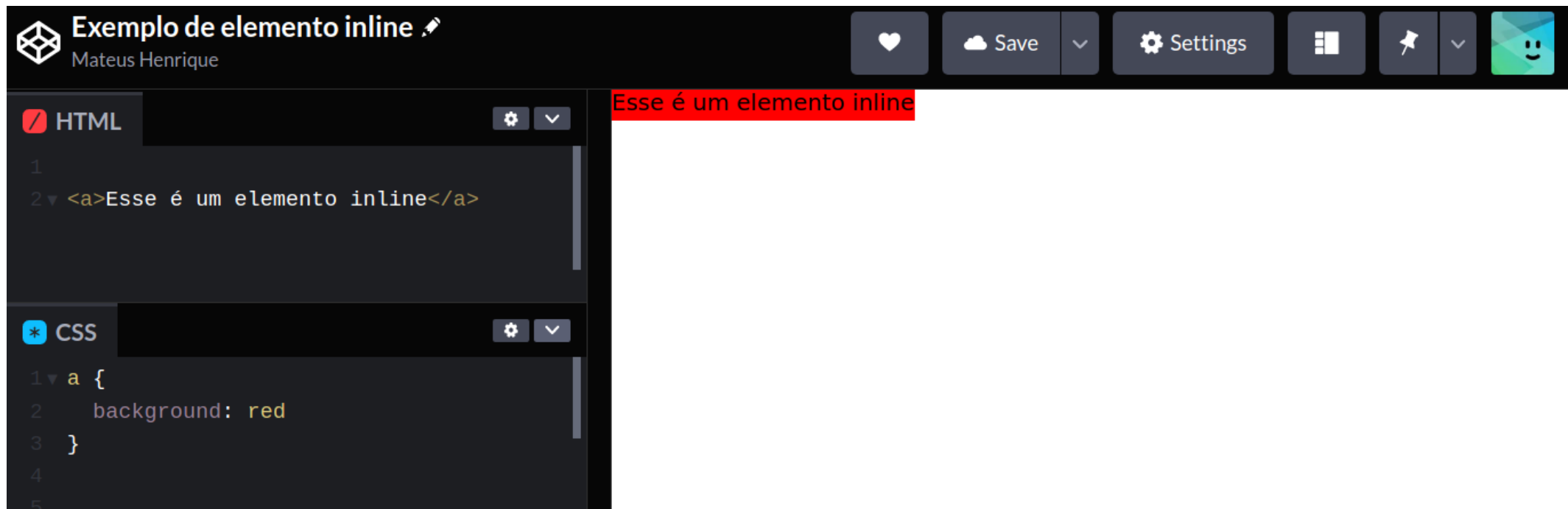
- As tags que não possuem semântica não definem um significado para aquele texto, normalmente são utilizadas apenas para fins de separação e estilização. Veja logo abaixo a lista de algumas tags sem semântica:

- `<div>`
- `<span>`
- `<b>`
- `<i>`



## Parte 2: elementos inline

- "Inline" é uma categorização dos elementos do HTML, os elementos inline podem ser exibidos em nível de bloco ou outros elementos inline. Eles ocupam somente a largura de seu conteúdo.



# <span>

- Muito parecido com a tag sem semântica <div>, porém é um elemento em linha que atua como um container genérico para agrupar conteúdos de texto.
- <span>Olá, mundo!</span>

# <br>

- Essa tag produz uma quebra de linha em um determinado ponto do documento.
- Exemplo de utilização:
- `<span>Olá <br> meu nome <br> é <br> Joãozinho</span>`

## <a>

- É um elemento âncora que define um hiperlink, que vincula páginas web, arquivos, endereços de emails, ligações na mesma página. Essa tag com o atributo href, indica o destino do link. Também é possível criar âncoras para textos na mesma página com o href informando o id do elemento destino.
- Exemplo de utilização:
- `<span>Clique <a href="https://www.google.com" target="blank">aqui</a> para ser redirecionado para a página do google.</span>`

# <img>

- Utilizada para colocar imagens no site, deve-se utilizar o atributo src, colocando entre as aspas o link ou caminho do arquivo.
- Exemplo de utilização:
- ``

# <audio>

- Utilizada para inserir áudios no site, tendo como principais atributos: **src**, recebendo como valor o link ou diretório do áudio, **controls** caso queira que seja possível controlar o áudio, **autoplay** para definir que o áudio de tocar automaticamente quando entrar no site, **type** recebendo como valor o tipo do áudio.
- Exemplo de utilização:
- `<audio src="" controls></audio>`

## Parte 3: elementos block-level

- Os elementos em “nível de bloco” ocupam todo o espaço do seu elemento pai (container).

# <header>

- Define o cabeçalho da página, geralmente no cabeçalho identificamos o site, com a logo.



**Header**



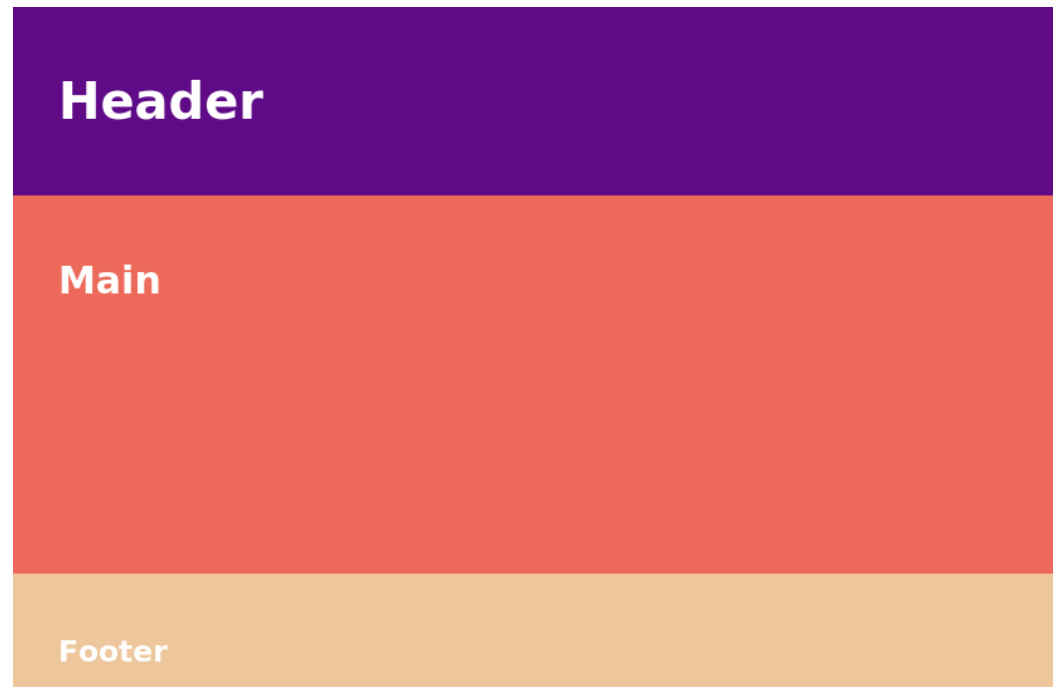
# <main>

- Compreende o conteúdo principal do corpo da página.



# <footer>

- Define o final da página ou conteúdo, o rodapé, geralmente colocamos contatos, redes sociais, endereço, informações “institucionais” no geral.



**<section>**: Dentro do conteúdo principal, essa tag compreende uma seção da página.

**<article>**: Inclui um artigo da página, muito utilizado em blogs e páginas de criação de conteúdo, também indica o principal conteúdo de texto da página.

**<aside>**: Representa uma seção que faz referência a outro conteúdo da página, como uma definição, uma explicação extra, avisos, biografia do autor, ou seja um conteúdo complementar.

**<nav>**: Contempla o menu de navegação das páginas do site, e dentro inserimos a listas e links com a tag `<a href=""></a>`.

**<div>**: Assim como as outras tags, também funciona como um container, porém a grande diferença é que a div não tem valor semântico, é apenas uma divisão na página para fins de layout.

**<p>**: Representa um parágrafo.

# <h1>, <h2><h6>

- A família de cabeçalhos ou headings, define os **títulos** da página. Esse grupo de elementos possuem um alto valor semântico e uma organização hierárquica, indo de <h1> até <h6>, sendo o h1 de maior valor semântico e o h6 de menor valor semântico.

**Olá Mundo!**


**Olá Mundo!**

**Olá Mundo!**

**Olá Mundo!**

**Olá Mundo!**

**Olá Mundo!**

 HTML

1 ▾ `<h1>Olá Mundo!</h1>`

2 ▾ `<h2>Olá Mundo!</h2>`

3 ▾ `<h3>Olá Mundo!</h3>`

4 ▾ `<h4>Olá Mundo!</h4>`

5 ▾ `<h5>Olá Mundo!</h5>`

6 ▾ `<h6>Olá Mundo!</h6>`

`<hr>`

- Essa tag constrói uma linha horizontal entre elementos, representa semanticamente uma quebra de conteúdo.

# <video>

- Utilizada para inserir vídeos no site, a tag possui atributos como **width** recebendo como valor a largura do vídeo em pixels, **height** recebendo como valor a altura do vídeo em pixels, caso não for informada esses atributos, será utilizado a largura e altura padrão do vídeo, **controls** (quando presente nos permite controlar o vídeo), **src** recebendo como valor o link ou diretório do arquivo de vídeo.
- `<video src="" controls></video>`

# Parte 4: elementos de um formulário

## <form>

- Essa tag indica que estamos iniciando um formulário, recebe como principais atributos **method** que recebe como valor o método http que esse formulário irá executar (get, post) e **action** que especifica para onde enviar os dados do formulário quando um formulário é enviado.
- <form></form>

# <input>

- Um campo para que o usuário possa inserir algum texto, data, número, cor, etc... possui como principais atributos **type**, que recebe como valor o tipo do input.
- `<input type="text">`



# <textarea>

- Representa uma caixa de texto, útil quando você quer permitir ao usuário informar um texto extenso em formato livre, como um comentário ou formulário de retorno.
- <textarea></textarea>

# <button>

- Um botão clicável, possui como principais atributos **type**, que caso receba **submit** como valor e esteja dentro de um formulário, irá submeter o formulário.
- `<button type="submit">Enviar</button>`

# <label>

- A tag label é importante para os campos de formulários. Ela especifica qual o "rótulo" do input (a que se refere o input, como por exemplo envolvê-la em um texto "Nome completo"), e ajuda na experiência do usuário durante a utilização e preenchimento do formulário.
- <label>Nome completo</label>

```
HTML
1 <form>
2   <label>Nome completo</label>
3   <br> <!-- Quebra de linha -->
4   <input type="text">
5   <br> <!-- Quebra de linha -->
6
7   <label>Digite seu elogio</label>
8   <br> <!-- Quebra de linha -->
9   <textarea></textarea>
10  <br> <!-- Quebra de linha -->
11  <button type="submit">Enviar</button>
12 </form>
```

Nome completo

Digite seu elogio

Enviar

# Parte 5: atributos dos elementos

A estrutura de um atributo é:



`nome="valor"`

```
<p class="intro">Esse é um parágrafo com atributo :D</p>
```

Onde **class** é o nome do atributo (como class, src, styled, id) e **intro** é o valor daquele atributo.

## class="NomeDaClasse"

Classes são como classificações de uma tag/elemento, para que no CSS estilizar uma tag específica, ou um conjunto de tags. Também é possível usar no JavaScript para selecionar uma tag específica.

HTML:

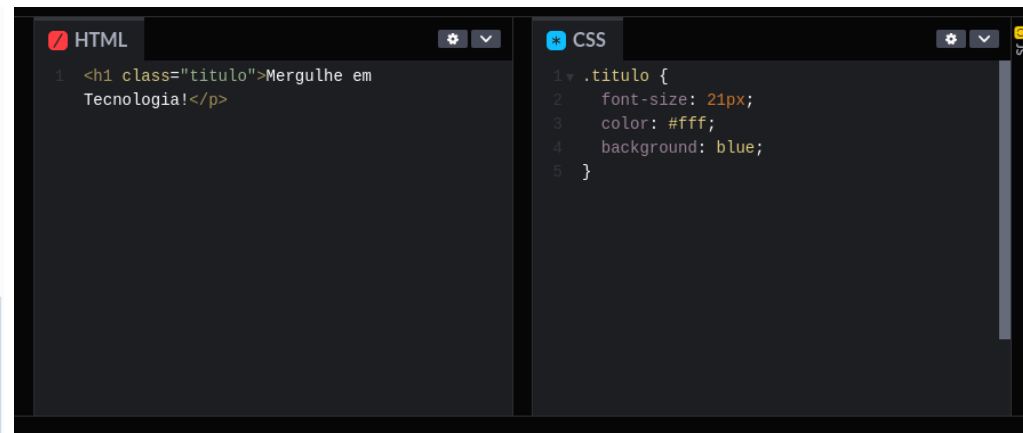


```
<h1 class="titulo">Mergulhe em Tecnologia!</p>
```



```
.titulo {  
  font-size: 21px;  
  color: #fff;  
  background: blue;  
}
```

No código acima selecionamos o css com o seletor de classes usando ponto antes do nome da classe ( `.classe` ), e então aplicamos um tamanho de fonte, cor e cor de fundo.



Mergulhe em Tecnologia!

## id="NomeDoid"

Identificar de forma única um elemento naquela página HTML... É utilizado para identificar destino de âncoras, labels e outras funcionalidades neste sentido.

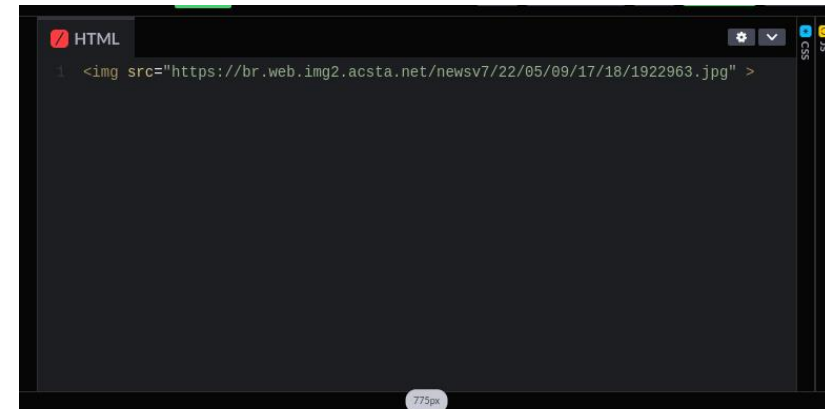
## src="Link ou diretório da mídia"

Comumente utilizado para indicar para a tag qual arquivo ou mídia utilizar. Recebe valores como links ( `https://google.com/minhaimagem.jpeg` ) ou o nome de um arquivo já presente no projeto ( `/minhaimagem.jpeg` ).



```

```



## alt="Texto alternativo"

O atributo alt fornece informações alternativas para uma imagem se um usuário por algum motivo não puder visualizá-la (devido à conexão lenta, um erro no atributo src ou se o usuário usar um leitor de tela).



```

```



## href="Url"

Para a tag `<a>`, o atributo href especifica a URL da página para a qual o link vai.



```
<p>Clique <a href="https://www.adorocinema.com">aqui</a> para ir para o site da a
```

```
HTML
1 <p>Clique <a href="https://www.adorocinema.com">aqui</a> para ir para o site
  do Adoro Cinema</p>
```

Clique [aqui](https://www.adorocinema.com) para ir para o site do Adoro Cinema

## lang="Linguagem"

O atributo lang especifica o idioma do conteúdo da tag.

Os exemplos comuns são "en" para inglês, "es" para espanhol, "fr" para francês e assim por diante.

## target="blank"

Esse atributo abre o link do documento em uma nova janela ou aba.



```
<p>Clique <a href="https://www.adorocinema.com" target="blank">aqui</a> para ir p
```

```
1 <p>Clique <a href="https://www.adorocinema.com" target="blank">aqui</a> para  
  ir para o site do Adoro Cinema</p>
```

Clique [aqui](https://www.adorocinema.com) para ir para o site do Adoro Cinema