

HTML: Conceitos iniciais, parágrafos e títulos



Conteúdo da aula

Nesta aula serão abordados os <u>conceitos básicos da</u> <u>linguagem HTML</u> e, em seguida, os elementos utilizados para definição de <u>títulos</u>, <u>parágrafos</u>, <u>imagens</u>, <u>links</u> e <u>formatações de texto</u> em HTML



Relembrando...



O que vimos na última aula?



- >W3C
- ➤ Usabilidade
- Acessibilidade
- > Infraestrutura



- > Infraestrutura
 - > Meio físico de comunicação
 - Sinal digital x analógico
 - Protocolos TCP/IP, DNS
 - > Servidor, hospedagem, domínio



- >HTML: Conceitos iniciais e primeiros passos
- **Elementos**
- Estrutura básica e elementos que a compõem
- ➤ Títulos e parágrafos
- > Praticando notícia.



Introdução e conceitos básicos



O que é mesmo "HTML"? Qual o significado da sigla?





Hyper Text Markup Language (HTML) em tradução literal

Linguagem de marcação de Hipertexto.

HTML <u>não é</u> uma <u>linguagem de programação</u>!



Hyper Text Markup Language (HTML) em tradução literal

Linguagem de marcação de Hipertexto.

HTML <u>não é</u> uma <u>linguagem de programação</u>!



HTML é uma <u>linguagem de marcação conteúdo</u> para a criação de páginas da web.

Sua função é descrever a <u>estrutura</u> de uma página da web.



HTML consiste em uma série de <u>elementos</u> que informam ao navegador <u>como exibir o conteúdo</u>.

Estes elementos identificam partes do conteúdo como "isto é um título", "isto é um parágrafo", "isto é um link", etc.



Assim um <u>documento HTML</u> é composto basicamente por elementos hierarquicamente organizados. Eles descrevem a estrutura do conteúdo e como ele deve ser mostrado nos navegadores.



Exemplo de um Documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
       <title>Page Title</title>
    </head>
    <body>
    <h1>My First Heading</h1>
    My first paragraph.
   </body>
</html>
```

intro



A instrução DOCTYPE

O "DOCTYPE" <u>não é um elemento HTML</u>, ele é <mark>uma instrução especial</mark>.

Sua função é indicar ao navegador que este é um documento HTML e a versão da linguagem que deve ser utilizada para renderizar a página.



A instrução DOCTYPE

No exemplo,

<!DOCTYPE html>

define que este documento é um documento HTML 5 (HTML versão 5)



Elementos e Atributos



Um elemento HTML é definido por uma tag inicial, algum conteúdo e uma tag final:

< tagname > conteúdo aqui ... < / tagname >



Tudo, desde a *tag* inicial até a *tag* final formam o <u>elemento</u>

HTML.

Exemplos de elementos:



Os elementos podem ainda ser classificados como **elementos normais** (*normal elements*), quando são iniciados por uma *tag* e fechados por outra *tag*.

Como os elementos "h1" e "p" que acabamos de ver.



Meu primeiro parágrafo.





A maioria dos elementos HTML são deste tipo.



Existem ainda os <u>elementos vazios</u> ou *void elements*. Estes <u>não possuem conteúdo</u> e são compostos por apenas uma *tag*.

Isto é
br > um parágrafo com uma quebra de linha



Outros exemplos de elementos vazios são:

WBR, HR, INPUT, META e etc.

https://www.w3.org/TR/2011/WD-html-markup-20110113/syntax.html#syntax-elements



Já os **atributos** HTML fornecem informações adicionais sobre os elementos. Alguns atributos são opcionais, outros são essenciais para o funcionamento desejado do código.



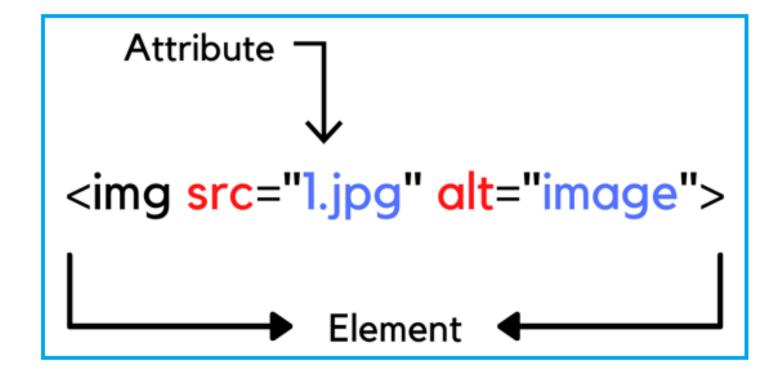
Todos os elementos HTML <u>podem ter atributos</u>.

Os atributos são sempre especificados na tag inicial.

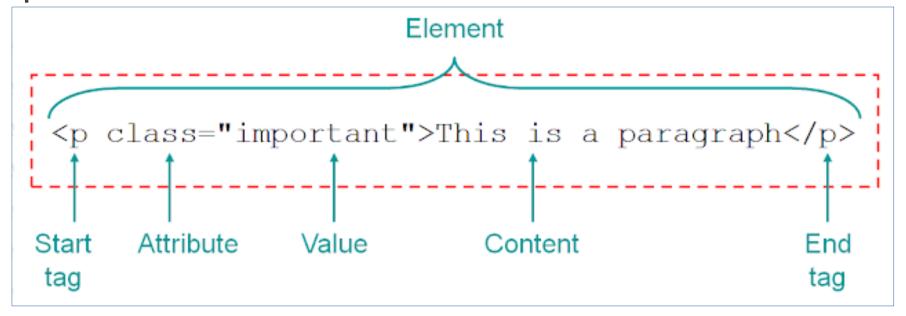
Atributos geralmente vêm em pares nome/valor como:

name="value"





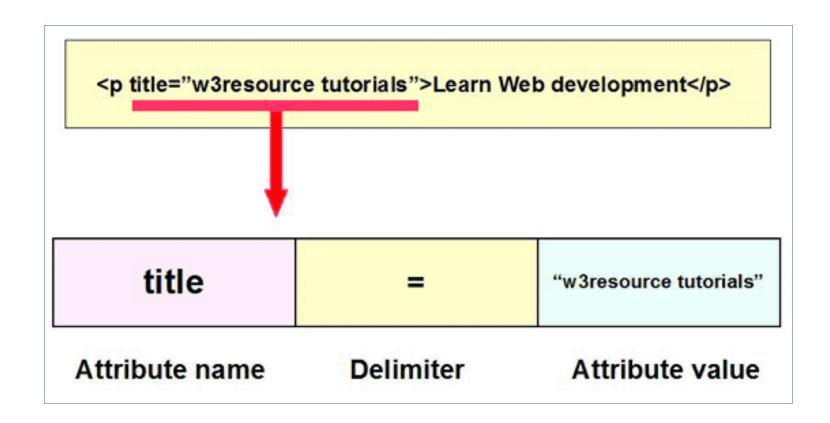






```
Opening Tag
    Attribute
                   Attribute
     Name
                    Value
<a href="http://dabrook.org">Visit DaBrook</a>
             Attribute
                           Element
```







Alguns exemplos de atributos importantes e mais

conhecidos: style, src, alt, title, href, target, lang.



O atributo **style** é usado para adicionar estilos a um elemento, como cor, fonte, tamanho e muito mais.

Exemplo

```
This is a red paragraph.
```



O atributo *lang* especifica o idioma da página da Web. Isto destina-se a ajudar os motores de busca e navegadores.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<body>
...
</body>
</html>
```



O atributo **title** define algumas informações extras sobre um elemento. Seu valor é exibido como uma dica de ferramenta quando você passar o mouse sobre o elemento.

We are learning HTML with w3resource HTML tutorial.

an online tutorial on web design and development.



Exemplo do atributo **title**

Exemplo

```
This is a paragraph.
```



O atributo **alt** obrigatório para a tag especifica um texto alternativo para uma imagem, caso ela por algum motivo não puder ser exibida.

Exemplo

```
<img src="img_girl.jpg" alt="Girl with a jacket">
```



A tag <a> define um hiperlink. O atributo href especifica o URL da página para a qual o link vai:

Exemplo

Visit W3Schools



A linguagem <u>HTML não especifica se nomes de atributos</u> devem usar letras minúsculas ou maiúsculas. Ou seja, eles podem ser escritos com letras maiúsculas ou minúsculas como **title** ou **TITLE**.



No entanto, o W3C recomenda atributos em minúsculas.



O mesmo acontece com o uso de aspas em torno dos

valores de atributo. Não há uma obrigatoriedade, porém o

W3C também recomenda o uso de aspas.



```
Bom:
 <a href="https://www.w3schools.com/html/">Visit our HTML tutorial</a>
Mau:
 <a href=https://www.w3schools.com/html/>Visit our HTML tutorial</a>
```



Em determinadas situações você deve usar aspas. Este exemplo não exibirá o atributo title corretamente, pois contém um espaço:

Exemplo



Aspas simples ou duplas?

Aspas duplas em torno de valores de atributo são as mais comuns em HTML, mas aspas simples também podem ser usadas.



Em algumas situações, quando o próprio <u>valor do atributo</u> contém aspas duplas, é necessário usar aspas simples:



Atributos globais

Os atributos globais podem ser usados com todos os elementos HTML.

Exemplos: id, lang, title, style, class.



Lista dos atributos **globais**:

https://www.w3schools.com/tags/ref_standardattributes.as

<u>p</u>



Lista de todos os atributos HTML:

https://www.w3schools.com/tags/ref_attributes.asp



Fontes:

https://www.w3schools.com/html/html attributes.asp

https://www.w3schools.com/tags/ref_attributes.asp

https://www.w3schools.com/tags/ref_standardattributes.as

<u>p</u>



Estrutura básica de um documento HTML



Estrutura básica de um doc. HTML

Um documento HTML válido, em seu formato mínimo

precisa obrigatoriamente seguir a estrutura:



O elemento <html>

Ele <u>deve</u> conter exatamente um elemento <head> seguido de exatamente um elemento <body>.



O elemento <html>

Ele pode conter o atributo <u>lang</u> para especificar o idioma do documento HTML.

É desejável informá-la para que *crawlers* e *bots* indexem e saibam explicitamente qual é o idioma do documento.



O elemento <html>

É possível definir o <u>atributo "lang" em outros elementos</u> que possuam conteúdos textuais.

Isso tem influência em aspectos relacionados a acessibilidade, semântica e Search Engine Optimization (SEO).



O elemento <head>

O elemento <head> representa o <u>cabeçalho</u> do documento, ele <u>contém informações sobre a página</u> HTML (<u>metainformações</u>).



O elemento <head>

Estas <u>metainformações são de interesse somente do</u> <u>navegador</u>, por isso não são exibidas para o usuário. Ou seja, todo o conteúdo do elemento <head> é "invisível" à interface e ao usuário.



As <u>metainformações sobre o documento HTML</u> são definidas utilizando um elemento específico, elemento (*tag*) <meta>.

Metadados são dados (informações) sobre dados.



"Metadados, ou Metainformação, são dados sobre outros dados. Um item de um metadado pode dizer do que se trata aquele dado, geralmente uma informação inteligível por um computador. Os metadados facilitam o entendimento dos relacionamentos e a utilidade das informações dos dados. Metadados são indispensáveis para a comunicação entre computadores, mas podem ser inteligíveis também por humanos. [...]"



"[...] Todos os dados descritivos de um documento, físico ou digital, sobre autor, data de criação, local de criação, conteúdo, forma, dimensões e outras informações são metadados. Sejam as informações disponíveis sobre um livro no catálogo de uma biblioteca., sejam os dados técnicos extraídos de uma fotografia digital (câmera usada, data de criação da fotografia, formato, tamanho do arquivo, esquema de cor etc.) [...]"



"[...] Metadados são informações estruturadas que auxiliam na descrição, identificação, gerenciamento, localização, compreensão e preservação de documentos digitais, além de facilitar a interoperabilidade de repositórios."

https://pt.wikipedia.org/wiki/Metadados



<meta> tags sempre vão dentro do elemento <head> e são normalmente usadas para especificar conjunto de caracteres, descrição de página, palavras-chave, autor do documento e configurações de janela de visualização.



Os metadados <u>não serão exibidos na página</u>, mas podem ser <u>analisados pela máquina</u> (navegadores, mecanismos de pesquisa e outros serviços da web)



Atributo *keywords*, define as palavras-chave para mecanismos de pesquisa.

<meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript">



Atributo *description*, define uma breve descrição da página web.

<meta name="description" content="Web tutorial for HTML">



Atributo author, define o autor da página web.

```
<meta name="author" content="Eder Pansani">
```



Atributo *viewport*, permite que os web designers <u>controlem</u> <u>a janela de visualização</u>, ou seja, a área visível para o usuário em uma página da web.

Utiliza-se a tag <meta> com o atributo viewport.



Atributo *viewport*, define a janela de visualização para que o site tenha uma boa aparência em todos os dispositivos.

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





Sem a meta tag da janela de visualização



Com a meta tag da janela de visualização



Atributo viewport,

https://www.w3schools.com/tags/tag_meta.asp

https://www.w3schools.com/css/css rwd viewport.asp



Atributo *robots*, controla o comportamento dos robôs de rastreamento e indexação dos mecanismos de pesquisa.

```
<meta name="robots" content="noindex">
```

Outros valores, index, follow, nofollow, etc.



Há ainda uma opção utilizada para <u>configuração de</u> <u>codificação de caracteres</u> via metadados. Ela utiliza o valor <u>charset</u>.

<meta charset="UTF-8">



Em determinadas situações caso diretiva não seja informada a página poderá ter problemas ao apresentar caracteres especiais (como acentuação por exemplo).

Este é apenas um teste de acentuação escrito em portuguós.



O elemento <title>

O elemento <title> especifica um <u>título para a página</u>
HTML, que é mostrado na barra de título do navegador ou
na guia da página.



O elemento <body>

O elemento <body> define o <u>corpo do documento</u> e é um contêiner para todo o <u>conteúdo visível</u>, como títulos, parágrafos, imagens, hiperlinks, tabelas, listas, etc.



Estrutura da página HTML

<hea< th=""><th>ud></th><th></th></hea<>	ud>	
<	title> Título da página	
<th>ad></th> <th></th>	ad>	
<bod< th=""><th>ly></th><th></th></bod<>	ly>	
	<h1> Este é um título </h1>	
	Este é um parágrafo.	
	Este é outro parágrafo.	
<td>dv></td> <td></td>	dv>	



Estrutura da página HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
    <head>
        <title></title>
        <meta charset="UTF-8">
        <meta name="author" content="Eder Pansani">
        <meta name="description" content="Web tutorial for HTML">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
        <meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript">
        <meta name="robots" content="index">
    </head>
    <body>
    </body>
</html>
```



Importante, as meta *tags author* e *keywords* não possuem grande importância atualmente. Sendo assim sua utilização pode ser considerada opcional.



Importante, ao passo que description, viewport e robots junto com a tag title são importantes, pois são coletadas pelos crawlers do Google para apresentação dos resultados, sendo assim impactam na indexação das páginas.



Meta Tags in 2023: Why are They Important in SEO?

https://www.advancedwebranking.com/blog/meta-tags-

important-in-seo/



Saiba como melhorar o rankeamento das usas páginas usando a Canonical Tag

https://rockcontent.com/br/blog/canonical-tag/



O que são *metatags*:

https://www.seomarketing.com.br/tutorial-seo/meta-tags/

Todas as *metatags* que o google entende:

https://developers.google.com/search/docs/advanced/crawling/special-tags?hl=pt-BR&visit id=637667535946041043-687750910&rd=1

Metatag robots

https://developers.google.com/search/docs/advanced/robots/robots meta tag?hl=pt-br



https://www.searchenginejournal.com/important-tags-seo/156440/

https://www.metatags.org/all-meta-tags-overview/the-important-meta-tags/

https://www.brightedge.com/glossary/are-meta-tags-important

https://www.advancedwebranking.com/blog/meta-tags-important-in-seo/



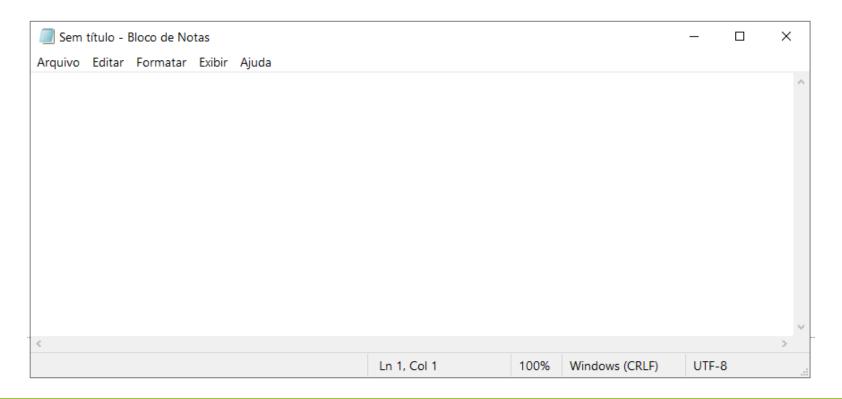
Editores de código (IDEs)



As páginas HTML podem ser criadas e modificadas usando editores profissionais, no entanto, em um editor de texto simples é possível criar uma página HTML.



Por exemplo usando um bloco de notas do Windows





Por exemplo usando um bloco de notas do Windows

```
*Sem título - Bloco de Notas
                                                                                                        ×
                                                                                                 Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
           <title>Hello World</title>
  </head>
  <body>
        <h1>Hello World</h1>
  </body>
</html>
                                                Ln 13, Col 1
                                                                          Windows (CRLF)
                                                                                            UTF-8
```



O Notepad++ é uma outra alternativa

https://notepad-plus-plus.org/downloads/





O Notepad++ é uma outra alternativa

```
🔚 pagina.html 🔣
      <!DOCTYPE html>
           <html>
           <head>
  4
               <title>Hello World</title>
  5
           </head>
  6
           <body>
  8
  9
               <h1>Hello World</h1>
 10
           </body>
 11
 12
      </html>
 13
```



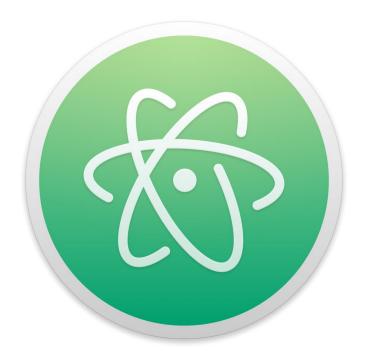
No entanto isso não é muito produtivo, pois existem editores (IDEs) muito mais adequadas para o desenvolvimento de páginas Web.



Com funcionalidades como **auto correção**, **destaque de sintaxe**, **modelos de códigos**, função de **autocompletar** e **indentar o código automaticamente** que auxiliam e agilizam o desenvolvimento bastante.



Atom (Github) - https://github.com/atom



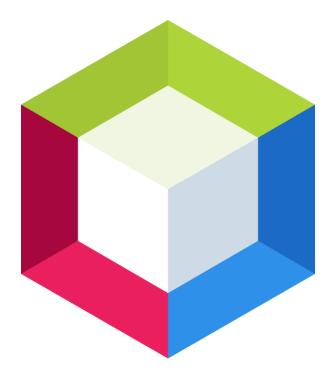


Sublime Text - https://www.sublimetext.com/





Netbeans - https://netbeans.apache.org/





Minha escolha pessoal e recomendação é o Visual Studio

Code (VS Code) https://code.visualstudio.com/



Visual Studio Code



O *Visual Studio Code (VS Code)* é um editor de código de código desenvolvido pela <u>Microsoft</u>.

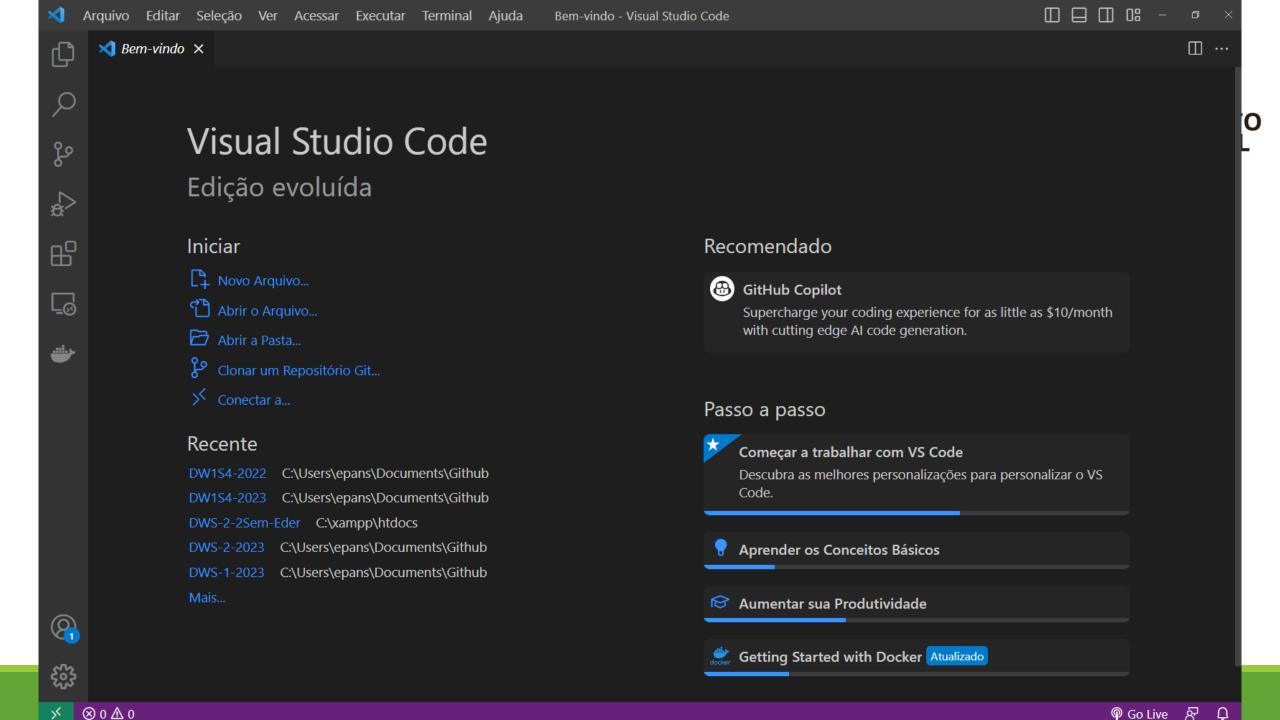
Ele é gratuito para uso pessoal e comercial e possui uma grande quantidade de extensões que o tornam bastante poderoso e personalizável



Ele está disponível para Windows, Mac e Linux e é criado com *Electron*, ferramenta criada pelo GitHub que permite a criação de softwares Desktop com HTML, CSS e JavaScript.



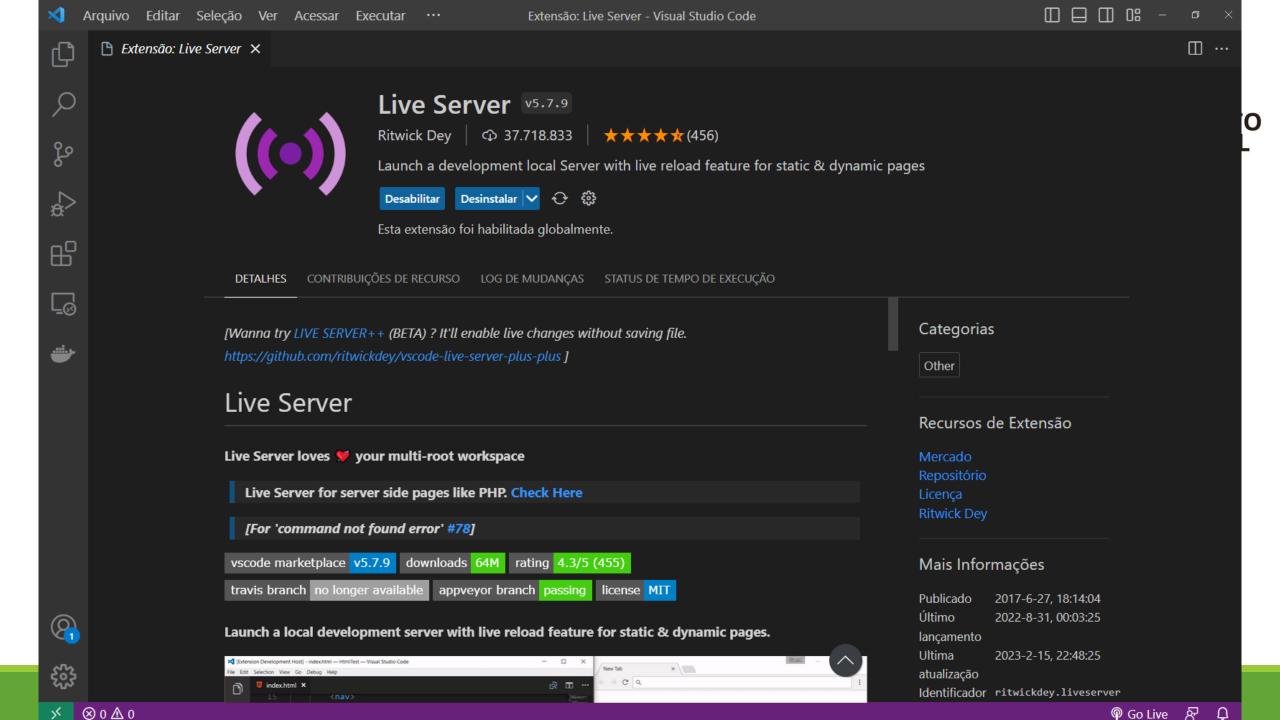
O VS Code é uma poderosa ferramenta que tem suporte a várias linguagens de programação além de ter um terminal de comandos integrado, um sistema de controle de versão (GIT), suporte a containers Docker entre outros..

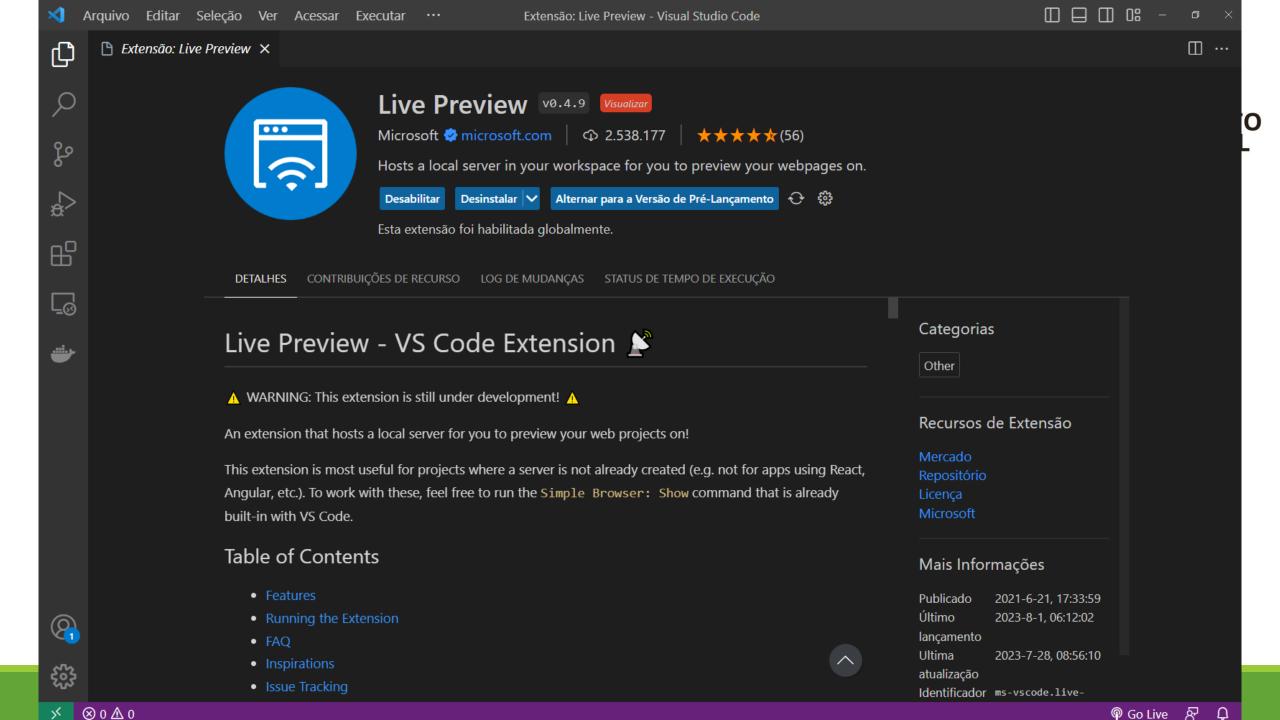


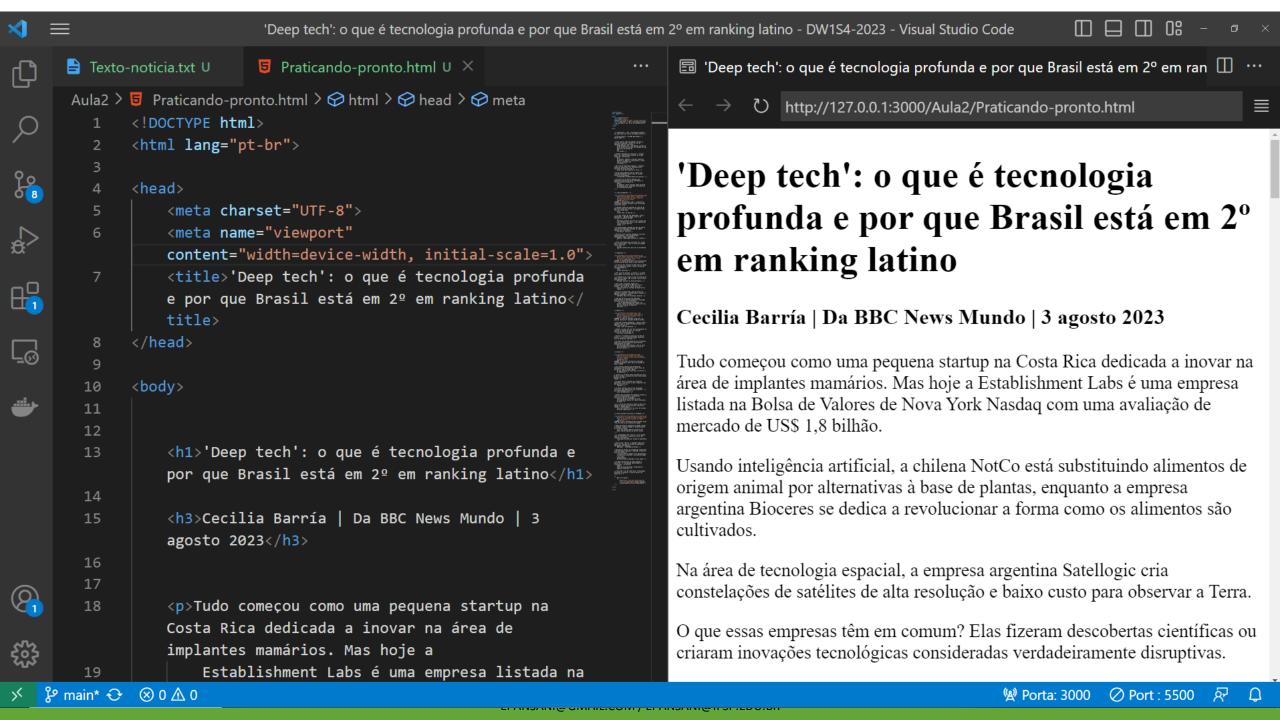


Dentre as principais extensões que eu recomendo estão:

- Live Server
- Live Preview









Elementos básicos



Elementos básicos

Pode-se dizer que os <u>elementos</u> mais <u>básicos</u> que servem para <u>estruturar</u> o documento de forma organizada em uma página HTML são os <u>títulos</u>, <u>parágrafos</u>, <u>imagens</u> e <u>links</u>.



Cabeçalhos (títulos, *headers*)



Cabeçalhos (títulos)

Os cabeçalhos (títulos) em HTML são definidos com as *tags* <h1> até <h6>, onde:

- > <h1> define o título mais importante
- > <h6> define o título menos importante



Cabeçalhos (títulos)

This is heading 1

This is heading 2

This is heading 3

This is heading 4

This is heading 5

This is heading 6



Cabeçalhos (títulos)

Essa ordem de importância, além de influenciar no tamanho padrão de exibição do texto, tem impacto nas ferramentas que processam HTML. As ferramentas de indexação de conteúdo para buscas, como o Google, Bing ou Yahoo! levam em consideração essa ordem e relevância.



Cabeçalhos (títulos)

Além disso os <u>navegadores especiais para acessibilidade</u> também interpretam o conteúdo dessas *tags* de maneira a diferenciar seu conteúdo e facilitar a navegação do usuário pelo documento





Os parágrafos em HTML são definidos com o elemento (tag) .

Sua função é fornecer estrutura para a inserção de textos em páginas web.



This is a paragraph.

This is another paragraph.



Os navegadores <u>ajustam os textos</u> dos <u>parágrafos</u> à <u>largura</u> do <u>elemento pai</u>. As quebras de linha necessárias são inseridas automaticamente.



Os <u>espaços</u> <u>excedentes</u> no documento HTML <u>entre as</u> <u>palavras de um parágrafo</u> <u>são desconsiderados</u> pelos navegadores na exibição das páginas web.

As <u>quebras de linha</u> presentes no documento HTML também são desconsideradas pelos navegadores.



Observe:

This is a paragraph.

This is another paragraph.

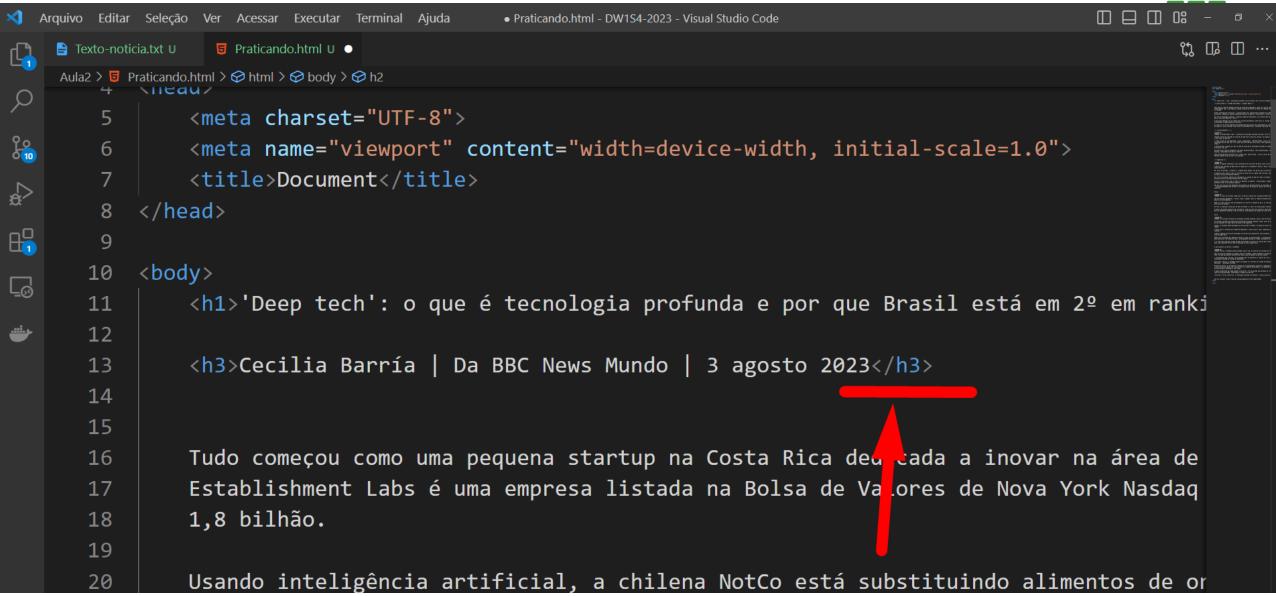


Importante!

Preste atenção aos fechamentos dos elementos (tags de fechamento).

Não se esqueça de fechar os elementos (títulos, parágrafos e links).





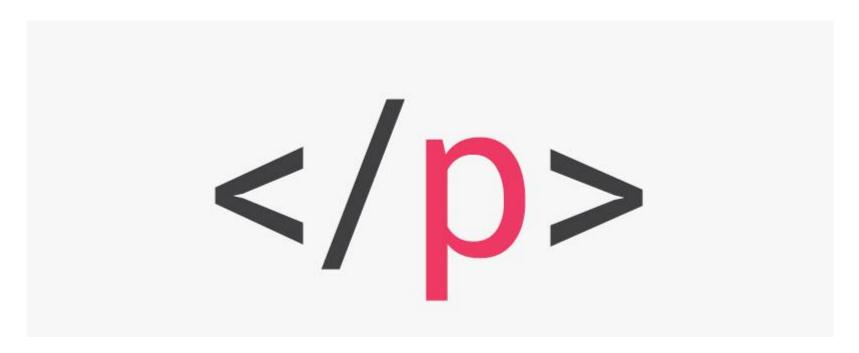


A tag de fechamento sempre deve ter uma barra ("/").

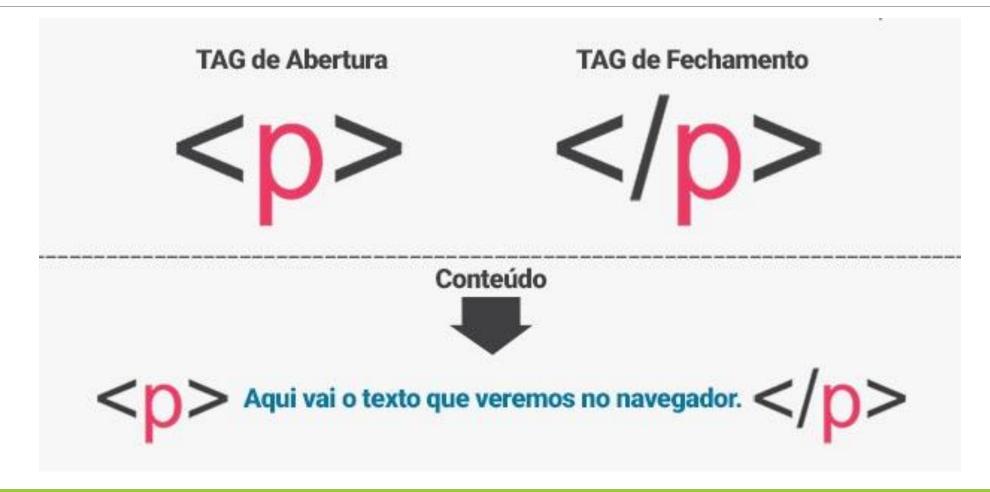




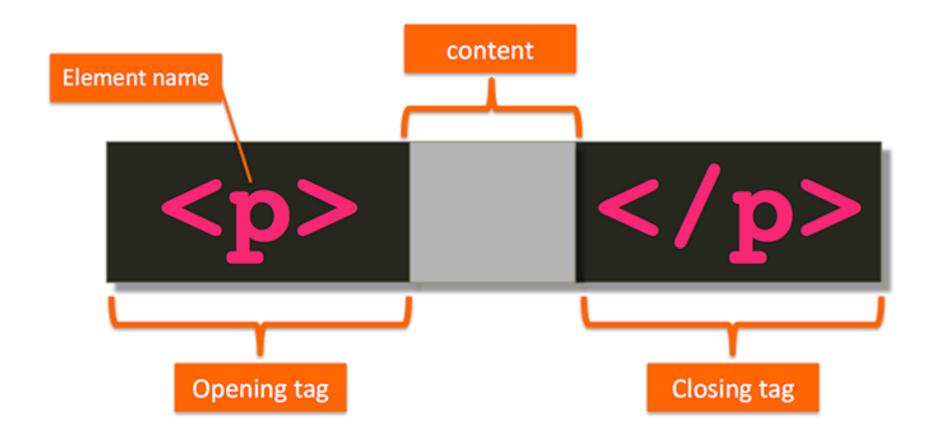
Por exemplo,







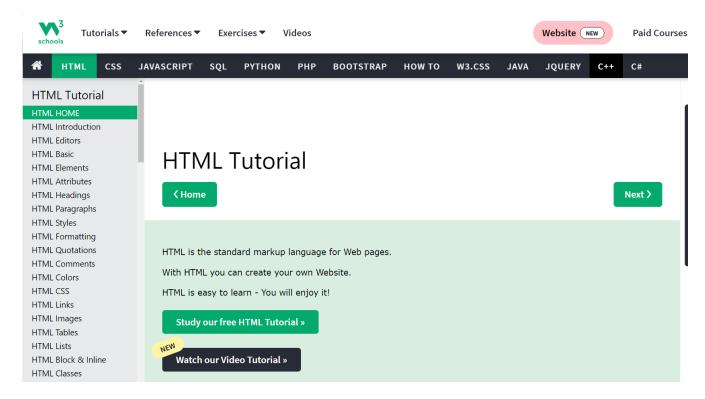






Leitura recomendada (e referências)

https://www.w3schools.com/html/default.asp





Leitura recomendada (e referências)

https://www.w3schools.com/html/html headings.asp

https://www.w3schools.com/html/html paragraphs.asp