

Tecnologia para Front-End I

Prof. M.Sc. Gláucio Rocha – glauciobr.educ@gmail.com

Linguagem HTML

HTML - Definição

- HyperText Markup Language (HTML) – *Linguagem de Marcação de Hipertexto*;
- Não é uma ***linguagem de programação***;
- Linguagem de marcação universal para construção de sites;
- Inventada no início da década de 90;
- Destinada a escrever documentos que possam ser lidos por softwares genericamente chamados de ***agentes de usuários***;
- Browser, leitor de tela, robôs de busca etc.
- Descreve a estrutura das páginas da Web usando marcação;
- A linguagem HTML é constituída de elementos e atributos.

Por que precisamos aprender HTML?



Editores HTML

- Dreamweaver CC;
- Edge Code;
- Aptna;
- Notepad++;
- Sublime Text;
- Brackets;
- Visual Studio Code;
- **Bloco de Notas.**

Elementos HTML - Definição

- Elementos são representados por TAGs;
- As TAGs são formadas por pares. Ex: <p> e </p>;
- A primeira TAG da marcação é denominada de **TAG Inicial** ou **TAG de Abertura**;
- A segunda TAG da marcação é denominada de **TAG Final** ou **TAG de Fechamento**;
- A TAG Final ou de Fechamento tem o mesmo nome da TAG Inicial, porém, apresenta uma barra (/) inserida antes do nome da TAG;

```
<tagname>content goes here...</tagname>
```

Os elementos do HTML podem conter outros elementos, ou seja, elemento aninhados.

Atenção!

Atributos dos Elementos HTML - Definição

- Tem como função fornecer informações adicionais aos elementos HTML;
- Todos os elementos HTML podem ter atributos;
- Os atributos são sempre especificados na **TAG Inicial** ou **TAG de Abertura**;
- Geralmente são especificados em pares, ou seja, o nome do atributo e seu respectivo valor.
- O valor do atributo deve ser informado entre aspas duplas;
- Exemplo:

Elemento referente a Link **<a>** tem o atributo *href* que especifica o endereço do destino do link.

```
<a href="http://www.globo.com">Site do Globo.com</a>
```


Estrutura básica de um documento HTML

01 - `<!DOCTYPE html>`

02 - `<html>`

03 - `<head>`

04 - `<title>Página Inicial</title>`

05 - `</head>`

06 - `<body>`

07 -

08 - `<h1>Estrutura básica de um documento HTML</h1>`

09 -

10 - `</body>`

11 - `</html>`

Definição dos elementos presentes na estrutura básica do documento HTML

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <code><!DOCTYPE html></code> | Declaração que define que esse documento utiliza a versão HTML 5. |
| <code><html></code> | Representa o elemento raiz do documento, ou seja, é o elemento ROOT da página. |
| <code><head></code> | Elemento que contém os metas dados do documento. |
| <code><title></code> | Elemento que representa o título do documento. |
| <code><body></code> | Elemento que representa todo o conteúdo visível a ser apresentado na página. |
| <code><h1></code> | Exemplo de elemento HTML que representa um título da página. |

Estrutura básica de um documento HTML

```
<Html>
```

```
<Head>
```

```
<Title> Título da página </ title>
```

```
</ Head>
```

```
<Body>
```

```
<H1> Este é um título </ h1>
```

```
<P> Este é um parágrafo. </ P>
```

```
<P> Este é outro parágrafo. </ P>
```

```
</ Body>
```

```
</ Html>
```

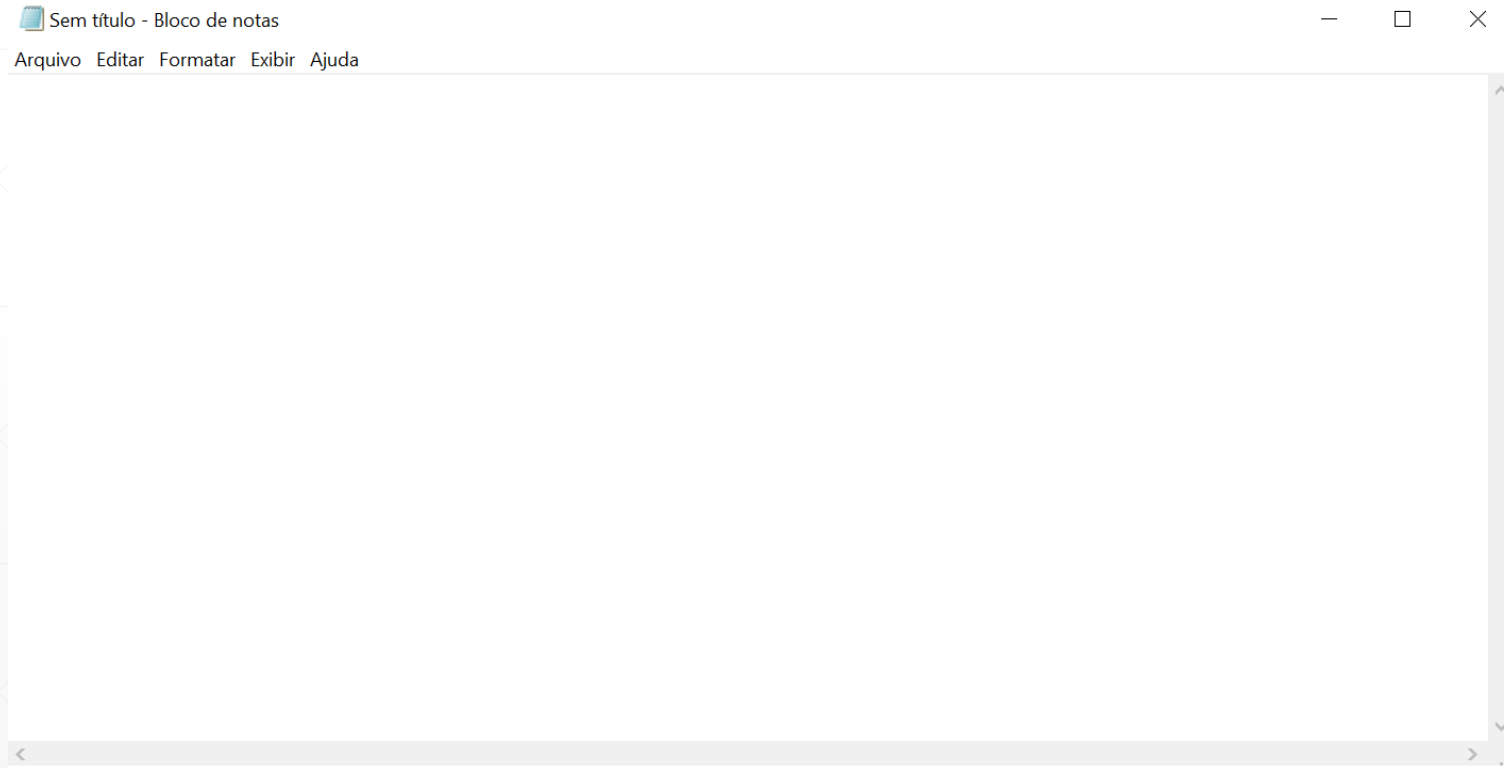
Os elementos abaixo listado só devem aparecer APENAS uma vez no documento HTML

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>`
- `<head>`
- `<body>`

Atenção!

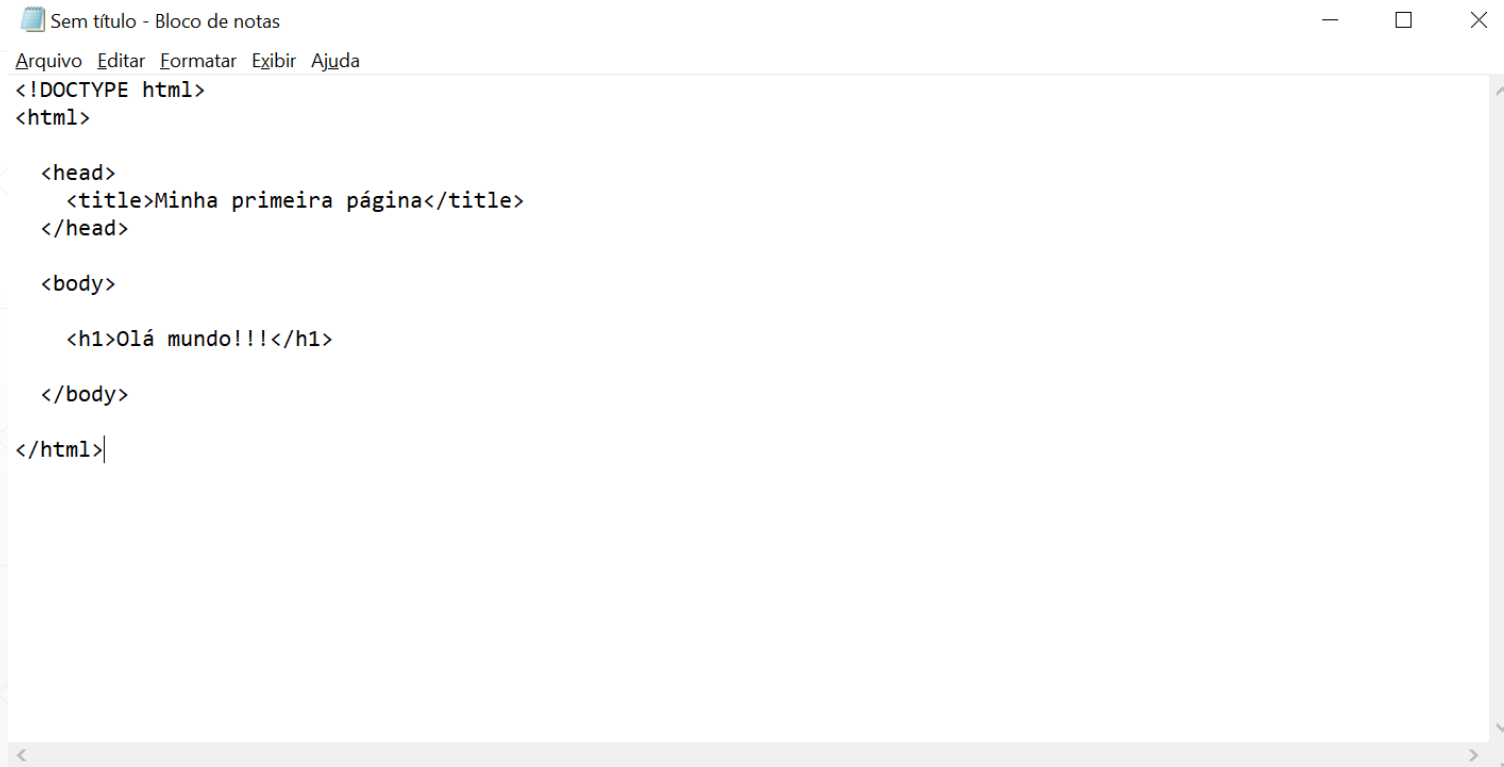
Desenvolvendo a 1ª página HTML – 1ª Passo

- Abra o editor de texto Bloco de Notas.



Desenvolvendo a 1ª página HTML – 2ª Passo

- Digite a estrutura básica do documento HTML e o conteúdo a ser exibido.



```
Sem título - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Minha primeira página</title>
  </head>

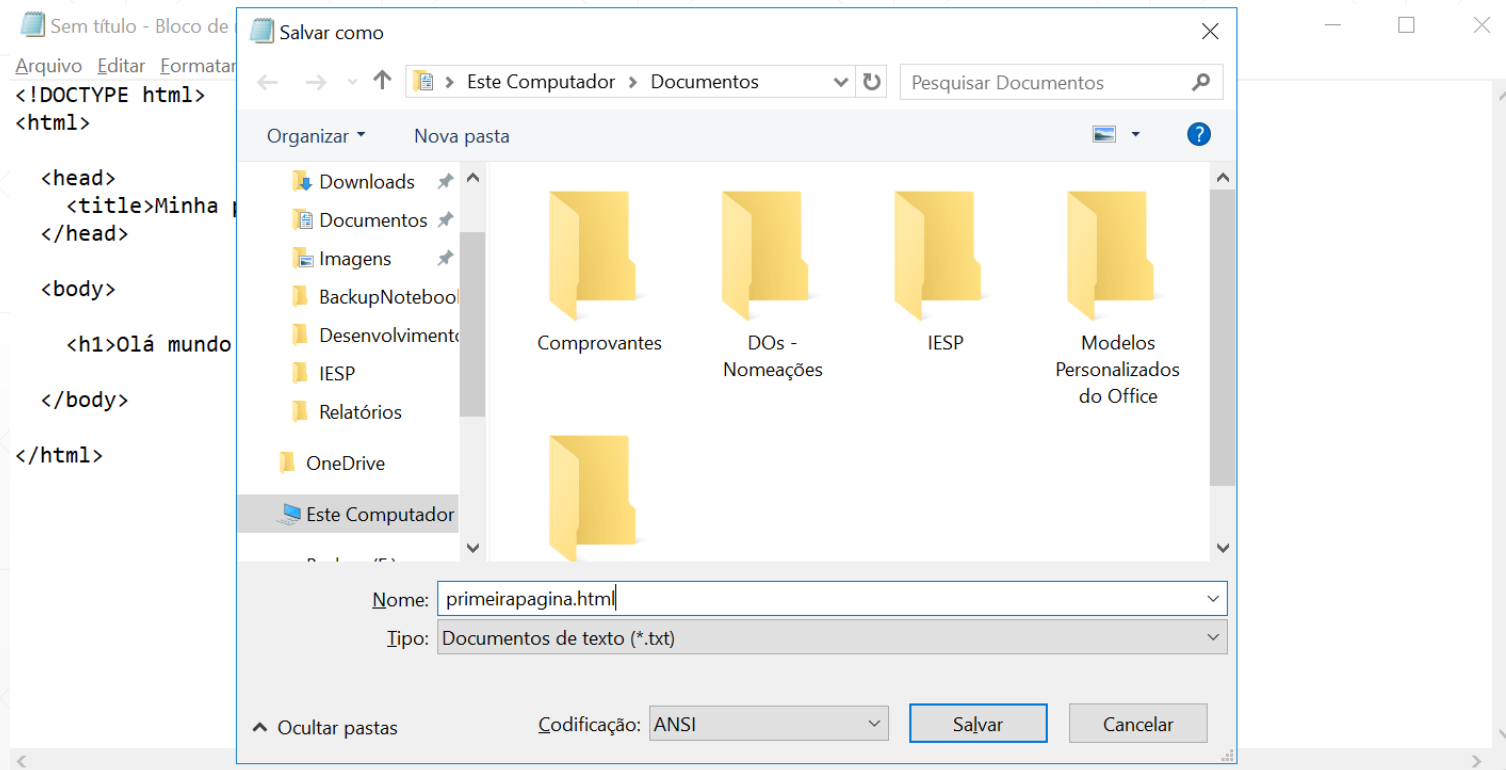
  <body>

    <h1>Olá mundo!!!</h1>

  </body>
</html>
```

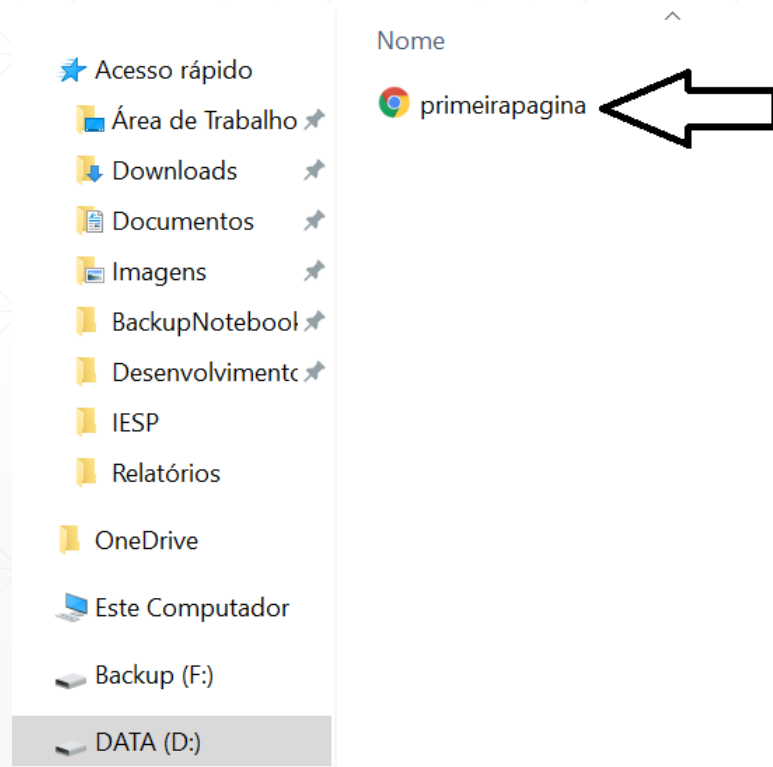
Desenvolvendo a 1ª página HTML – 3ª Passo

- Clique no menu Arquivo > Salvar e digite um nome para página seguindo da extensão .html .



Desenvolvendo a 1ª página HTML – 4ª Passo

- Localize o arquivo que salvou e dê um duplo clique para abrí-lo.

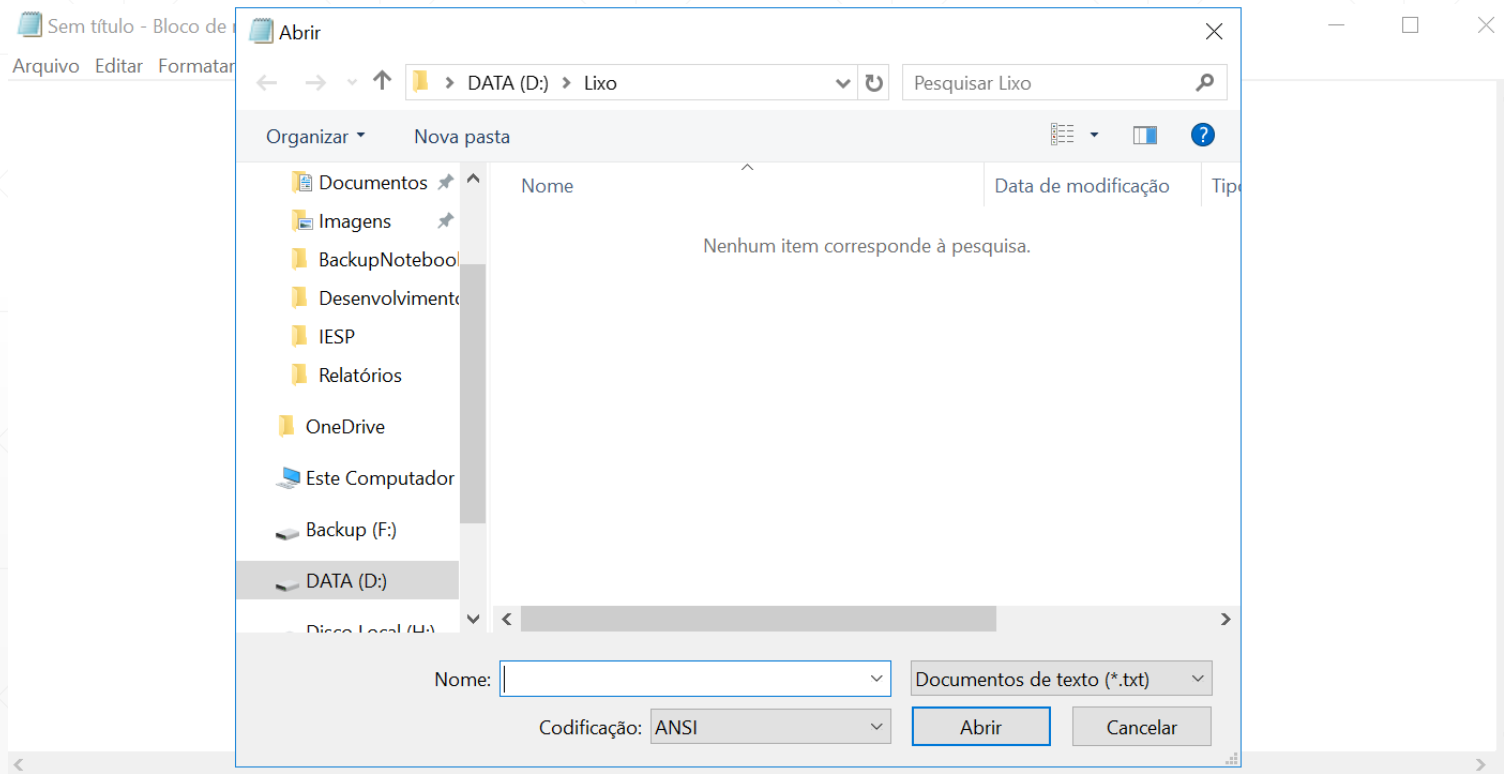




Dúvidas

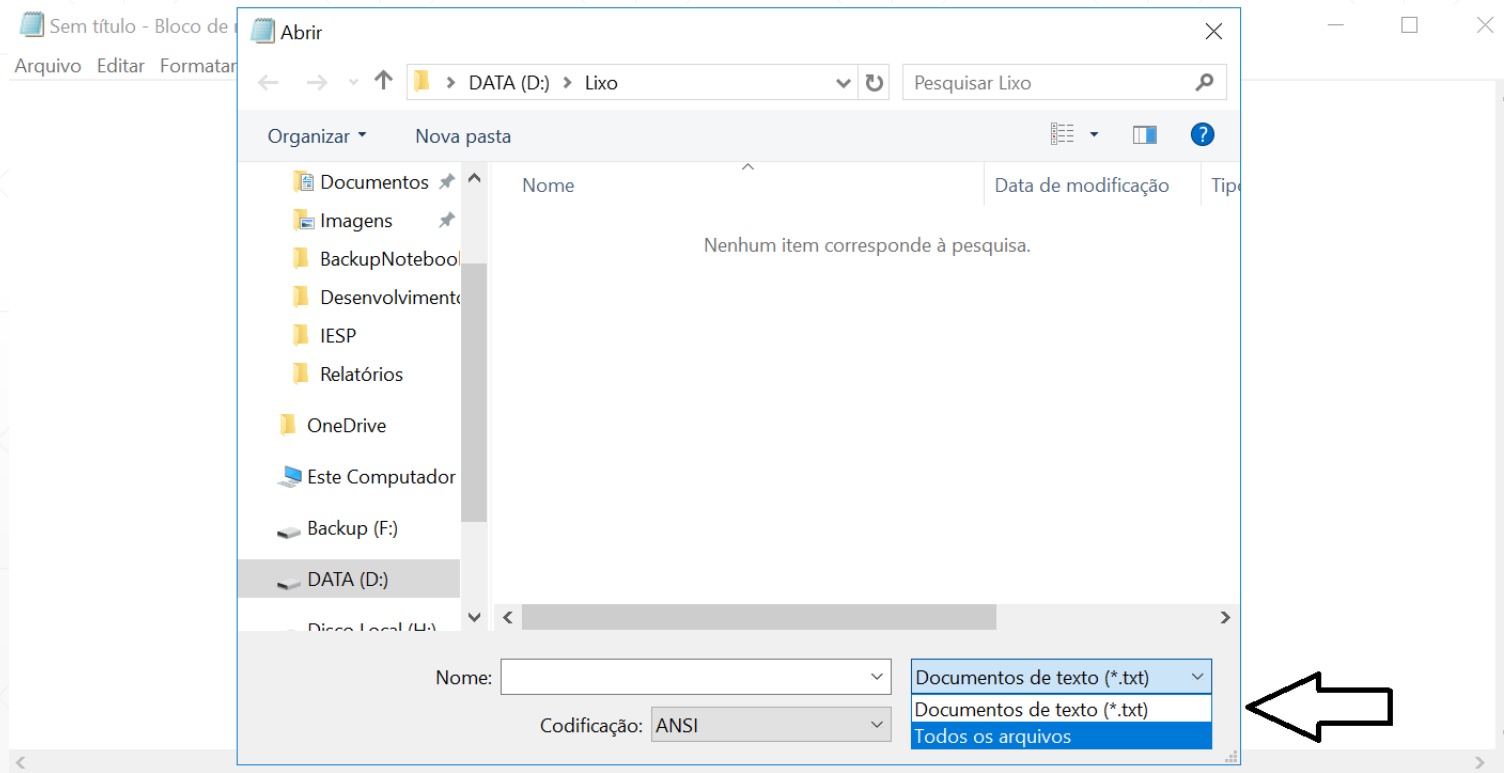
Editando uma página HTML – 1ª Passo

- Abra o editor de texto Bloco de Notas, clique no menu Arquivo > Abrir .



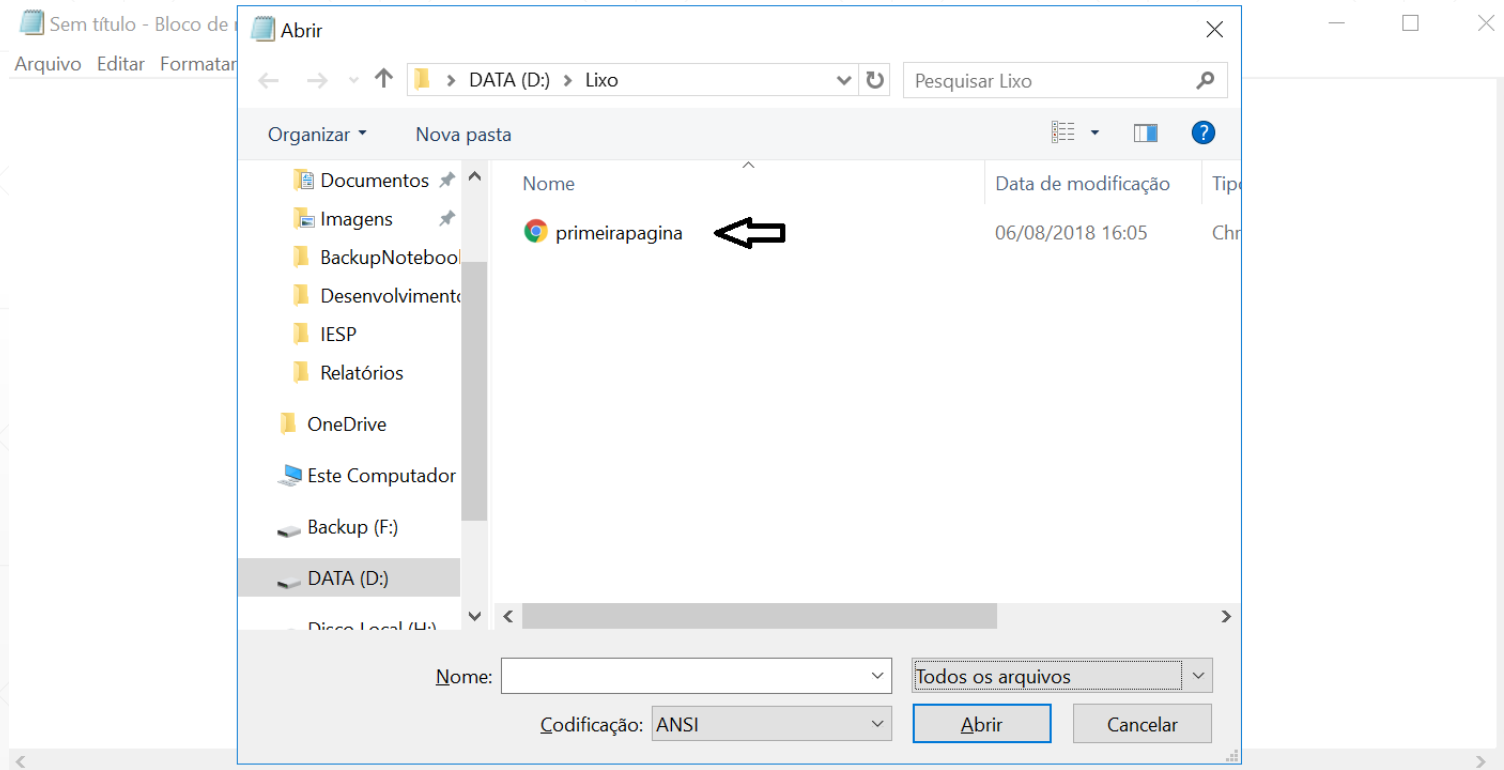
Editando uma página HTML – 2ª Passo

- Altere o tipo de arquivo a ser exibido para **Todos os Arquivos** na opção abaixo apontada .



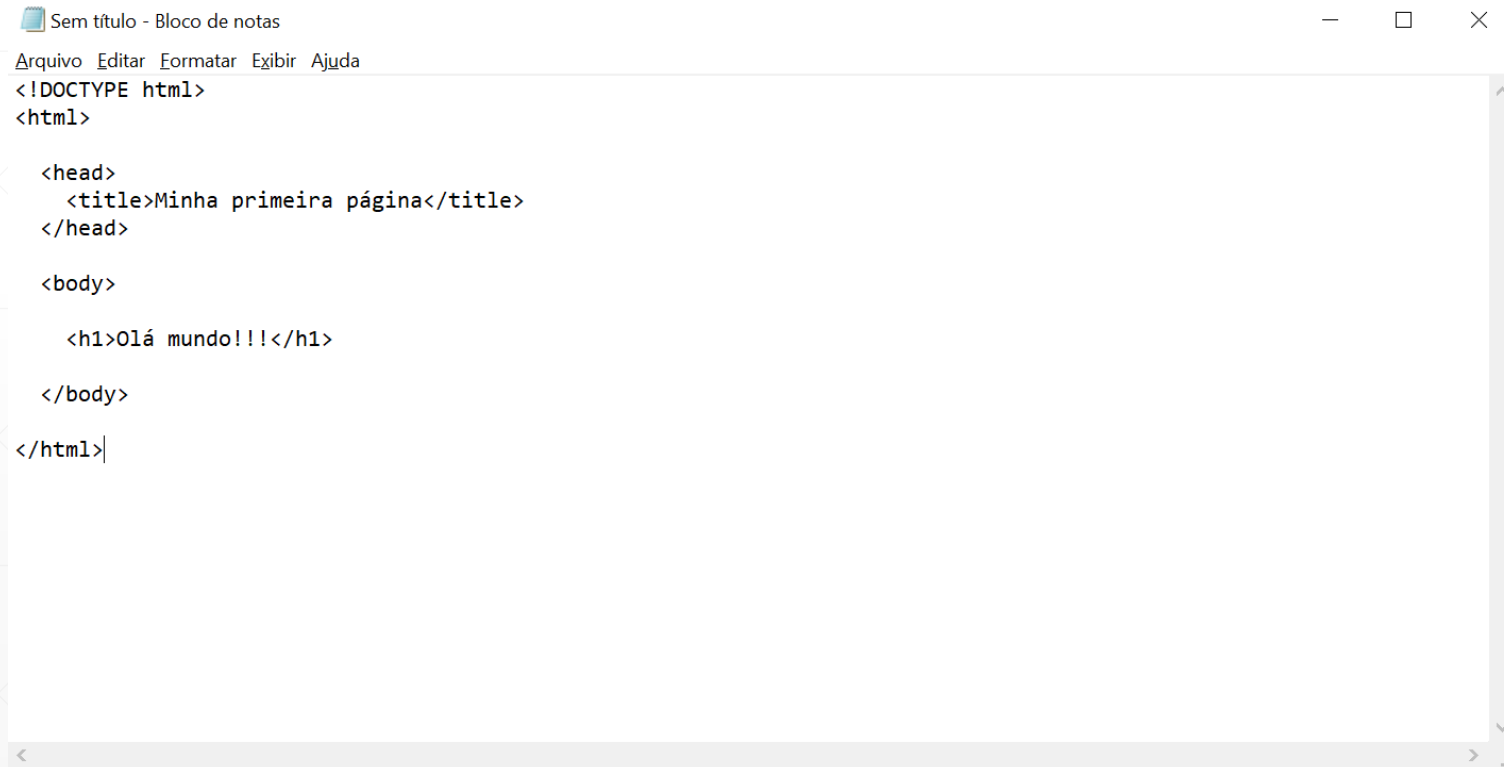
Editando uma página HTML – 3ª Passo

- Selecione o arquivo referente a página HTML e clique no botão Abrir.



Editando uma página HTML – 4ª Passo

- O arquivo é disponibilizado em formato de texto para alteração.



```
Sem título - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Minha primeira página</title>
  </head>

  <body>

    <h1>Olá mundo!!!</h1>

  </body>
</html>
```

Editando uma página HTML – 5ª Passo

- Após realizar as alterações desejadas, clique no menu Arquivo > Salvar ;
- Feche o Bloco de Notas;
- Localize o arquivo HTML e dê um duplo clique;
- **Esse ciclo deve-se repetir durante todo o processo de desenvolvimento da página.**



Dúvidas

Elementos HTML

- **<html></html>** - Elemento responsável por agrupar todos os elementos presente na página. Chamado de elemento **ROOT**.
- **<head></head>** - Elemento responsável por agrupar todos os outros elementos de metadados da página. Os elementos de metadados não são exibidos para o usuários. É o cabeçalho do documento HTML.
- **<meta />** - Elemento que representa os metadados da página. Os metadados são utilizados pelos browsers e robôs de buscas.
- **<title></title>** - Define um título para o documento HTML a ser exibido na barra de título do browser.
- **<body></body>** - Elemento que engloba todo o conteúdo a ser exibido ao usuário. Todos os elementos que marcam conteúdo a ser exibido deve ser inserido, obrigatoriamente, dentro do body. É o corpo do documento HTML.

Elementos HTML

- `<h1></h1> .. <h6></h6>` - Elemento que representa os títulos de conteúdos exibidos em uma página HTML.

Os motores de busca já identifica o título de uma página automaticamente.

<h1> representa o título de maior relevância e o <h6> o de menor relevância.

Cada título tem um tamanho padrão, porém, pode ser alterado através da linguagem CSS.

- `<p></p>` - Elemento que representa um parágrafo.

Os browsers sempre adiciona um espaço em branco antes de um parágrafo e entre um parágrafo e outro.

ATENÇÃO: não utilizar o elemento `
` para simular um parágrafo.

Elementos HTML

- `
` - Elemento que define uma quebra de linha sem iniciar um novo parágrafo.
- `<hr />` - Elemento utilizado para separar conteúdo, ou seja, quando há uma quebra temática.
- `<pre></pre>` - Elemento que define um texto pré-formatado, respeitando os espaços e quebras de linha.
- `` - Elemento que define um texto negrito, sem qualquer importância extra.
- `` - Elemento que define um texto forte, acrescentando uma semântica *“forte”*.
- `<i></i>` - Elemento que define um texto itálico, sem qualquer importância extra.
- `` - Elemento que define enfatiza um texto, acrescentando um valor semântico de *“importante”*.

Elementos HTML

- `<big></big>` - Elemento que define um texto maior.
- `<small></small>` - Elemento que define um texto menor.
- `` - Elemento que define um texto sobrescrito.
- `` - Elemento que define um texto subscrito.
- `<code></code>` - Elemento que define um código de programação.

Elementos HTML - Imagem

- `` - Elemento que representa uma imagem.

*O atributo **src** especifica a url da imagem.*

Exemplo: ``

*A **url** pode ser local ou remota.*

`` ou ``

*O atributo **alt** fornece um texto alternativo para a uma imagem caso não seja possível carregá-la (visualizá-la). É obrigatório para uma página ser validada.*

``

Elementos HTML - Link

- `<a>` - Elemento que representa um link, no qual conecta uma página a outras.

*O atributo **href** especifica a url de destino do link.*

Exemplo: `Clique aqui`

*A **url** pode ser local ou remota.*

`Clique aqui` ou `Clique aqui`

ATENÇÃO: *Você pode inserir um texto, uma imagem ou qualquer outro elemento HTML dentro do elemento `<a>` para representar a ligação.*

*O atributo **target** com o valor **_blank** abre o link em uma nova janela. Pesquise outros valores do atributo target.*



Dúvidas

Elementos HTML – Lista de Descrição

- **<dl> <dt> <dd>** - Elemento que representa uma lista de descrição de termos.

A TAG **<dl></dl>** define a lista de descrição.

A TAG **<dt></dt>** define o termo a ser descrito.

A TAG **<dd></dd>** define a descrição do termo.

Exemplo:

<dl>

<dt>Sistemas para Internet</dt>

<dd>Curso que tem como objetivo formar profissionais para ...</dd>

<dt>Fisioterapia</dt>

<dd>Curso da área que saúde que formam profissionais ...</dd>

</dl>

Elementos HTML – Lista não Ordenada

- `` - Elemento que representa uma lista de itens não ordenados.

A TAG `` define a lista não ordenada.

A TAG `` define cada item da lista.

Exemplo:

``

`Leite`

`Café`

`Suco de Laranja`

`Vitamina de Banana`

``

Elementos HTML – Lista Ordenada

- `` - Elemento que representa uma lista de itens ordenados.

A TAG `` define a lista não ordenada.

A TAG `` define cada item da lista.

Exemplo:

``

`Leite`

`Café`

`Suco de Laranja`

`Vitamina de Banana`

``

DICA!

Valores para o atributo ***type*** do elemento ``:

1 – É ordenada por números (padrão);

A – É ordenada por letras maiúscula;

a – É ordenada por letras minúsculas;

I – É ordenada por algarismos romanos maiúsculos;

i – É ordenada por algarismos romanos minúsculos.

Elementos HTML - Tabela

- **<table></table>** - Elemento que representa uma tabela. Usado para listar dados tabulares.

A TAG **<table></table>** define uma tabela. O atributo ***border*** deve ser informado para especificar a largura da linha das bordas. Ex: **<table border="1"></table>**

A TAG **<tr></tr>** define uma linha para tabela.

A TAG **<td></td>** define as células de uma tabela e deve ser inserido dentro de uma linha (**<tr></tr>**).

A TAG **<th></th>** deve ser utilizada para formar as primeiras células contidas na primeira linha da tabela, desse forma sendo os campos que representam os títulos dos dados.

Elementos HTML - Tabela

A TAG **<thead></thead>** é utilizada para inserir a linha da tabela que contem as células que representam os títulos dos campos.

A TAG **</tbody></tbody>** é utilizada para agrupar as linhas dos dados da tabela, exceto a linha de títulos dos campos e a linha do rodapé da tabela.

A TAG **<tfoot></tfoot>** é utilizada para inserir a linha da tabela que contem as células que representam o rodapé das tabela.

ATENÇÃO: Podemos utilizar os atributos ***colspan*** e ***rowspan***, do elemento **<td></td>**, para mesclar colunas e linhas, respectivamente.

Elementos HTML - Tabela

Exemplo:

```
<table border="1">  
  <thead>  
    <tr>  
      <th>Nome</th>  
      <th>Salário</th>  
    </tr>  
  </thead>  
  <tbody>  
    <tr>  
      <td>João</td>  
      <td>10,00</td>  
    </tr>
```

```
      <td>Pedro</td>  
      <td>15,00</td>  
    </tr>  
  </tbody>  
  <tfoot>  
    <tr>  
      <td>Total</td>  
      <td>25,00</td>  
    </tr>  
  </tfoot>  
</table>
```

Elementos HTML – DIV e SPAN

- **<div></div>** - Container/Seção para agrupar elementos e prover estrutura aos documentos HTML.
 - *Sem valor semântico;*
 - *Utilizado onde não existe outro elemento semântico disponível;*
 - *É um elemento de nível de bloco.*
- **** - Elemento usado para atribuir formatação em uma parte do texto.
 - *Sem valor semântico;*
 - *Utilizado onde não existe outro elemento semântico disponível;*
 - *É um elemento de nível de linha.*

Elementos HTML – Block e Inline Level

- **Elementos Block-Level** – São elementos que quando são renderizados insere sempre uma linha antes e depois dele.

Exemplo:

- `<p></p>`, `<div></div>`, `<h1></h1>` ...

- **Elementos Inline-Level** – São elementos que quando são renderizados ficam ordenados em linha um após o outro, e pulam de linha quando a mesma acaba.

- Exemplo:

- ``, ``, `<a>` ...

Elementos HTML - Formulário

- **`<form></form>`** – Elemento que representa um formulário. Todos os campos do formulário deve ser inserido dentro desse elemento.
- **`<label></label>`** - Elemento que representa um rótulo para um campo.
- **`<input type="text" />`** - Elemento que representa uma entrada de texto genérico.
- **`<input type="email" />`** - Elemento que representa uma entrada de e-mail.
- **`<input type="tel" />`** - Elemento que representa uma entrada de telefone.
- **`<input type="number" />`** - Elemento que representa uma entrada de número.
- **`<input type="url" />`** - Elemento que representa uma entrada de endereço de site.
- **`<input type="search" />`** - Elemento que representa uma entrada para busca.

Elementos HTML - Formulário

- `<input type="date" />` - Elemento que representa uma entrada de data.
- `<input type="time" />` - Elemento que representa uma entrada de hora.
- `<input type="range" />` - Elemento que representa uma entrada alcance.
- `<input type="color" />` - Elemento que representa uma entrada de cor.
- `<input type="radio" />` - Elemento que representa um grupo de opção
- `<input type="checkbox" />` - Elemento que representa um botão de seleção
- `<select>` - Elemento que representa uma lista de seleção.
 - `<option value="1">João Pessoa</option>`
 - `<option value="2">Campina Grande</option>``</select>` -

Elementos HTML - Formulário

- `<input type="hidden" value="Valor Fixo" />` - Elemento que representa um campo oculto com valor fixo.
- `<input type="file" />` - Elemento que representa um campo para seleção de arquivo.
OBS: Obrigatório o atributo `enctype="multipart/form-data"` e `method="post"` no elemento `<form>`.
- `<fieldset></fieldset>` - Elemento que representa um agrupamento visual para os campos do formulário. OBS: Use `<legend></legend>` para dar um título ao agrupamento.
- `<input type="submit" value="Enviar" />` - Elemento que representa botão para submeter um formulário.
- `<input type="reset" value="Limpar" />` - Elemento que representa botão limpar dos dados dos campos do formulário.

Atributos importantes para formulários

- **autofocus** – Define o foco para um elemento específico.
- **placeholder** – Define uma dica para preenchimento de um campo do formulário.
- **required** – Define um campo do formulário como de preenchimento obrigatório.
- **disabled** – Define um campo do formulário como desabilitado.
- **hidden** – Define um campo do formulário como oculto.

Atributos importantes para elementos HTML

- **style** - Define um estilo diretamente no elemento.
- **id** – Define um identificador único para o elemento.

Elementos HTML - Áudio

- `<audio src="audio.mp3" controls></audio>` - Define um elemento de áudio.
- `<audio controls>`
 `<source src="audio.mp3" type="audio/mpeg">`
 `<source src="audio.ogg" type="audio/ogg">`
 `<source src="audio.wav" type="audio/wav">`
 Seu browser não suporta o áudio disponível.
`</audio>`

Atributos importantes:

- controls: Exibe os controles do play;
- preload: Realiza o carregamento prévio do arquivo;
- autoplay: Executa automaticamente o áudio;
- loop: Executa em loop o áudio.

Elementos HTML - Vídeo

- `<video src="audio.mp4" controls></video>` - Define um elemento de vídeo.
- `<video controls>`
 `<source src="video.mp4" type="video/mp4">`
 `<source src="video.ogg" type="video/ogg">`
 `<source src="video.webm" type="video/webm">`
 Seu browser não suporta o vídeo disponível.
`</video>`

Atributos importantes:

- controls: Exibe os controles do play;
- preload: Realiza o carregamento prévio do arquivo;
- autoplay: Executa automaticamente o vídeo;
- loop: Executa em loop o vídeo.



Dúvidas
