

HTML

Chrystian Moté Barbosa

Instrutor de Educação Profissional

SENAC – ES (Vitória) / SP (Vila Prudente)

```
mirror_mod = modifier_ob.  
Set mirror object to mirror.  
mirror_mod.mirror_object  
operation == "MIRROR_X":  
mirror_mod.use_x = True  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True  
  
selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier_ob.  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_object  
data.objects[one.name].select  
  
print("please select exactly  
  
-- OPERATOR CLASSES --  
  
types.Operator):  
X mirror to the selected  
object.mirror_mirror_x"  
mirror X"  
  
context):  
context.active_object is not
```

HTML

HyperText Markup Language: "Linguagem de Marcação de Hipertexto"

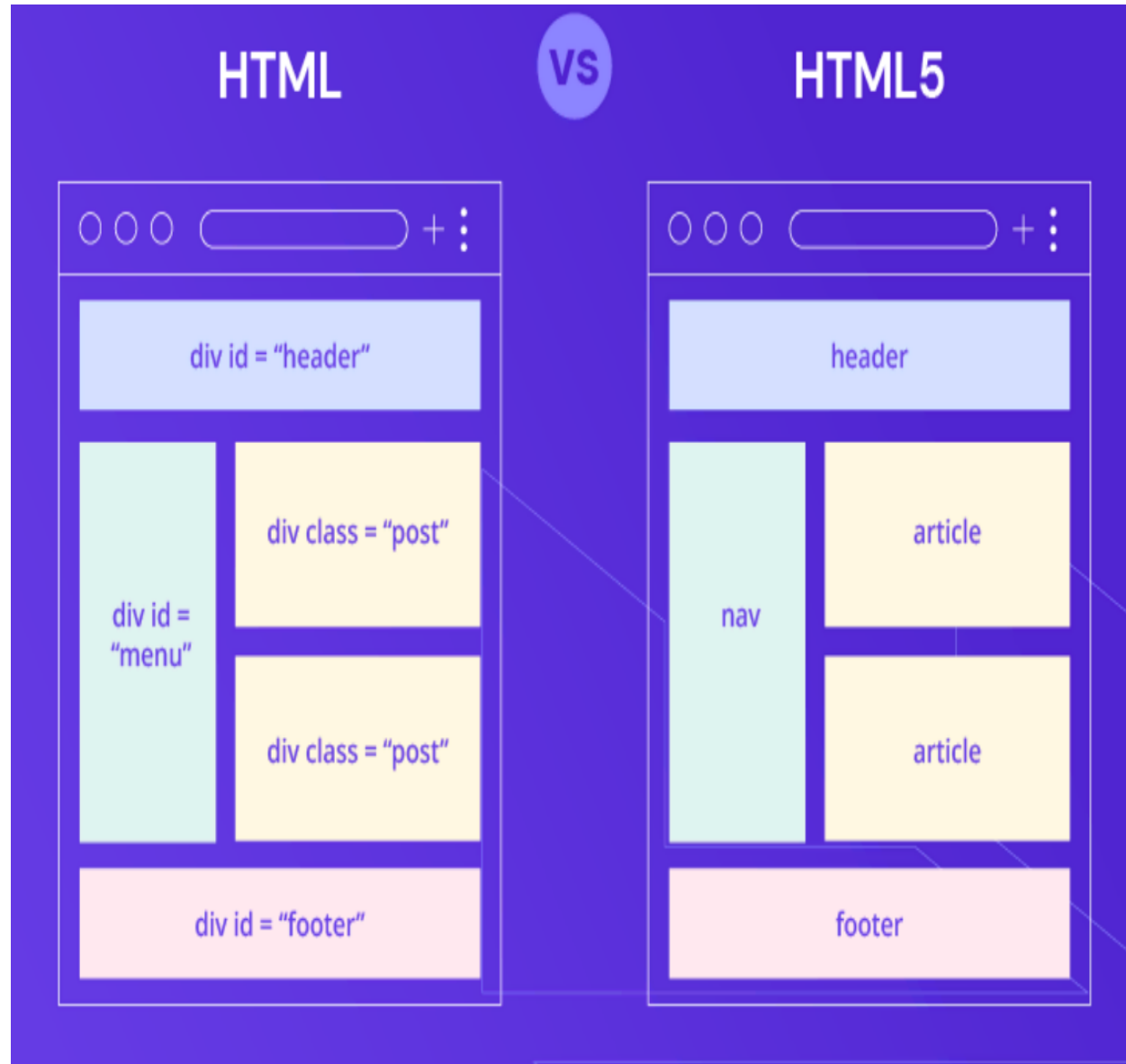
CARACTERÍSTICAS

- Independente de plataforma para leitura
- Não é monopolizada por pessoas ou empresas
- Criação de arquivos pequenos vinculados entre si
- Linguagem desenvolvida para web
- Não necessita de um editor especial
- Utiliza tags (marcadores) para a formatação

Versão	Ano
HTML	1991
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML	2000
HTML5	2014
HTML5.1	2016 e 2017 (2ª ed.)
HTML5.2	2017

HTML vs HTML5

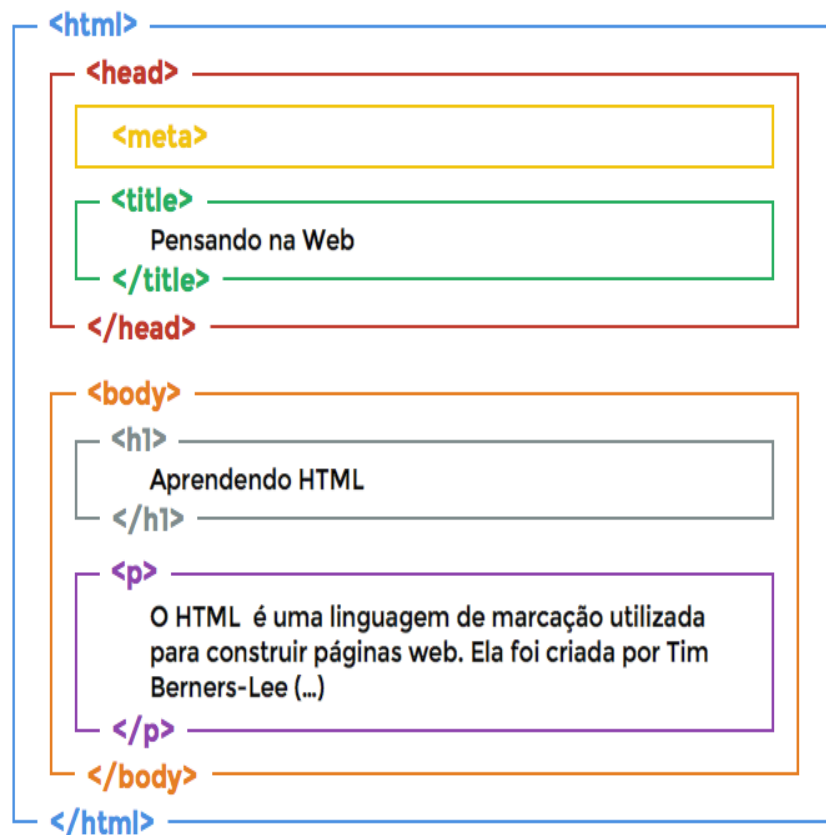
- Alguns elementos removidos, como **isindex**, **noframes**, **acronym**, **applet**, **basefont**, **dir**, **font**, **frame**, **frameset**, **big**, **center**, **strike** e **tt**.
- Novas formas de controle, incluindo **dates and times** (datas e horas), **email**, **number** (número), **range** (intervalo), **tel**, **url**, **search** (busca), **color** (cor) e **datalist**.
- Diversos novos elementos, incluindo **video**, **nav**, **aside**, **progress** (progresso), **canvas** (tela), **section** (seção), **meter**, e **time** (tempo).
- HTML5 suporta **SVG** (Scalable Vector Graphics) e outros elementos gráficos vetoriais virtuais.
- Novos atributos, incluindo **async**, **manifest**, **sandbox**, **srcdoc** e **reversed**.



Estrutura HTML

- **<! DOCTYPE ... >** : indica a linguagem e a versão da linguagem utilizada no documento.
- **<html>**: define o início e o fim do código HTML
- **<head>**: área de cabeçalho do documento (barra de títulos, metadados, scripts, folhas de estilos, etc);
 - **<meta>**: essa tag contém elementos que são usados para especificar o comportamento e informações do site para utilização em serviços de busca, são os metadados da página, segue alguns exemplos abaixo:
 - **http-equiv**: informações de data de expiração da página, idioma, tipos de caracteres, etc.
 - **name**: nome do autor da página, descrição, palavras-chave, título, etc.
- **<title>**: título da página
- **<body>**: bloco de conteúdo da página HTML.

Estrutura HTML



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="author" content="Chrystian Moté Barbosa">
  <meta name="description" content="Minhas Meta Tags na Pagina">
  <meta name="keywords" content="sites, web, desenvolvimento, dev, sistema">
  <meta http-equiv="pragma" content="no-cache" />
  <meta http-equiv="refresh" content="15" />
  <!-- <meta http-equiv="refresh" content="15;url=http://www.thechessman.
  org" /> -->
  <title>Título da Página</title>
</head>

<body>
  <h1>
    Aprendendo HTML
  </h1>
  <p>
    Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. A voluptatem
    consectetur corporis suscipit doloribus aliquid blanditiis adipisci, id
    molestias, saepe commodi quia dolore. Consequuntur iste blanditiis
    exercitationem? Voluptate, pariatur accusamus.
  </p>
</body>

</html>
```

Formatação de Textos

£	Libra	£
¥	Yen	¥
€	Euro	€
©	Copyright	©
®	Marca Registrada	®

```
<body>
```

```
<!-- Títulos de Conteúdo -->
```

```
<h1> Cabeçalho 1 </h1>
```

```
<h2> Cabeçalho 2 </h2>
```

```
<h3> Cabeçalho 3 </h3>
```

```
<h4> Cabeçalho 4 </h4>
```

```
<h5> Cabeçalho 5 </h5>
```

```
<h6> Cabeçalho 6 </h6>
```

```
<p>Texto com uma Linha Quebrada <br />onde possui a tag "br" </p>
```

```
<p>
```

```
  Linha Horizontal abaixo para quebra de sessão no assunto
```

```
  <hr />
```

```
</p>
```

```
<p>Isso é um <b>Negrito</b> no texto (old)</p>
```

```
<p>Isso é um <i>Itálico</i> no texto (old)</p>
```

```
<p>Isso é um <s>Cortado</s> no texto (old)</p>
```

```
<p>Isso é um <strong>Negrito</strong> no texto</p>
```

```
<p>Isso é um <em>Itálico</em> no texto</p>
```

```
<p>Isso é um <del>Cortado</del> no texto</p>
```

```
<p>Isso é um <ins>Sublinhado</ins> no texto</p>
```

```
<p>Isso é um <mark>marcado</mark> no texto</p>
```

```
<p>Isso é um <b>Negrito</b> no texto</p>
```

```
<pre>Dentro da tag "pre"      os espaços e a quebra de linha do conteúdo  
  são mantidos na exibição.</pre>
```

```
<p>Usando Tag "Sub": abaixo da linha do texto:
```

```
  "A fórmula química do ácido sulfúrico H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>" </p>
```

```
<p>Usando Tag "Sup": acima da linha do texto:
```

```
  "Lá fora está fazendo -10<sup>o</sup>C, portanto a D<sup>ra</sup> Patrícia não vai aparecer." </p>
```

```
</body>
```

Listas Ordenadas e Não-Ordenadas

- O elemento HTML **** (ou elemento HTML de Lista não-ordenada) representa uma lista de itens sem ordem rígida, isto é, uma coleção de itens que não trazem uma ordenação numérica e as suas posições, nessa lista, são irrelevantes.
- O Elemento HTML **** (ou Elemento HTML de lista ordenada) representa uma lista de itens ordenados. De forma característica esses itens ordenados em uma lista são mostrados com uma contagem que os precede, que pode ser de qualquer tipo, como numerais, letras, algarismos romanos, ou simples símbolos.

```
<!-- Uso de Lista Ordenada -->
<ol>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
  <li>Item 3</li>
</ol>
<!-- Uso de Lista Não-ordenada -->
<ul>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
  <li>Item 3</li>
</ul>
```

Listas Aninhadas

Ambos os elementos **** e ****, representam uma lista de itens. Diferem porque, com o elemento ****, a ordem é significativa. Como regra de ouro para determinar qual deles usar, tente mudar a ordem dos itens da lista; se a significação for alterada, o elemento **** deve ser utilizado, senão o elemento **** é adequado.

```
<!-- Misturando Listas-->
<ol>
  <li> Item 1
    <ul>
      <li>Valores</li>
      <li>Outros Assuntos</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Item 2
    <ol type="I" >
      <li>SubItem</li>
      <li>SubItem</li>
      <li>SubItem</li>
    </ol>
  </li>
  <li>
    Item 3
    <ol type="A" >
      <li>Item 3A</li>
      <li>Item 3B</li>
      <li>Item 3C</li>
    </ol>
  </li>
</ol>
```


Listas de Descrição ou Definição

O elemento HTML Definition List (**<dl>**) engloba uma lista de pares de termos e descrições. Um uso comum para este elemento é para implementar um glossário ou exibir metadados (uma lista de pares chave e valor).

```
<!-- DL Usando Lista de Definição (Descritiva)-->
<!-- DT Termos/Títulos -->
<!-- DD Descrição -->
<dl>
  <dt>
    |   Café
  </dt>
  <dd>
    |   Lorem Ipsum is simply dummy text of the
    |   printing and typesetting industry.
  </dd>
  <dt>
    |   Leite
  </dt>
  <dd>
    |   Lorem Ipsum has been the
    |   industry's standard dummy text ever
    |   since the 1500s;
  </dd>
</dl>
```

Imagem na Web

O elemento HTML **** (HTML Image Element) representa a inserção de imagem no documento, sendo implementado também pelo HTML5 para uma melhor experiência com o elemento **<figure>** e **<figcaption>**.

```
<h1>Usando Imagem Pura</h1>
```

```
<!-- Imagem Texto Base 64 -->
```

```

```

```
<!-- Imagem Externa de outro servidor -->
```

```

```

```
<!-- Imagem Salva na pasta (img) do projeto -->
```

```

```

```
<h1>
```

```
  Estrutura de Figuras/Imagens
```

```
</h1>
```

```
<figure>
```

```
  <!-- Imagem Salva na pasta (img) do projeto -->
```

```
  
```

```
  <figcaption>
```

```
    Figura 1 - Texto de descrição da Imagem
```

```
  </figcaption>
```

```
</figure>
```

Tag Áudio

- A **<audio>** marca é usada para incorporar conteúdo de som em um documento, como música ou outros fluxos de áudio.
- A **<audio>**tag contém uma ou mais **<source>** tags com diferentes fontes de áudio. O navegador escolherá a primeira fonte compatível.
- O texto entre as tags `<audio>`e `</audio>` só será exibido em navegadores que não suportam o `<audio>`elemento.
- Existem três formatos de áudio suportados em HTML: **MP3**, **WAV** e **OGG**.

```
<!-- Reprodução simples de áudio -->
<audio
  controls
  src="https://developer.mozilla.org/AudioTest_(1).ogg"
  autoplay>
  O seu navegador não suporta o elemento <code>audio</code>.
</audio>

<!-- Reprodução de áudio com legendas -->
<audio controls src="foo.ogg">
  <track kind="captions" src="foo.en.vtt" srclang="en" label="English">
  <track kind="captions" src="foo.sv.vtt" srclang="sv" label="Svenska">
</audio>

<!-- Reprodução com fontes de áudio diferentes -->
<audio controls>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
  Your browser does not support the audio tag.
</audio>
```

Tag Vídeo

- A tag **<video>** é usada para incorporar conteúdo de vídeo em um documento, como um clipe de filme ou outros fluxos de vídeo.
- A **<video>** contém uma ou mais `<source>` tags com diferentes fontes de vídeo. O navegador escolherá a primeira fonte compatível.
- Existem três formatos de vídeo suportados em HTML: **MP4, WebM e OGG**.

```
<!-- Exemplo simples de vídeo -->
<video src="arquivovideo.ogg" autoplay poster="imagemprevia.jpg">
  Desculpa, o seu navegador não suporta vídeos incorporados,
  mas você pode <a href="videofile.ogg">baixá-lo</a>
  e assistir pelo seu reprodutor de mídia favorito!
</video>

<!-- Vídeo com legendas -->
<video src="foo.ogg">
  <track kind="subtitles" src="foo.en.vtt" srclang="en" label="English">
  <track kind="subtitles" src="foo.sv.vtt" srclang="sv" label="Svenska">
</video>

<!-- Reprodução com fontes de vídeo diferentes -->
<video width="320" height="240" controls>
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">
  Your browser does not support the video tag.
</video>
```

Tabelas

```
<!-- Tabela de 3 linhas e 3 colunas -->
<table border="1" width="500px" cellspacing="0" cellpadding="2">
  <!-- Linha 1: Títulos das colunas (th) -->
  <tr>
    <th>Linha 1 - Col 1</th>
    <th>Linha 1 - Col 2</th>
    <th>Linha 1 - Col 3</th>
  </tr>
  <!-- Linha 2: Dados das colunas (td)-->
  <tr>
    <td align="right">Linha 2 - Col 1</td>
    <td align="center">Linha 2 - Col 2</td>
    <td align="left">Linha 2 - Col 3</td>
  </tr>
  <!-- Linha 3: Dados das colunas (td)-->
  <tr>
    <!-- Aqui temos uma mesclagem de 2 colunas em 1 -->
    <td colspan="2">Linha 3 - Col 1 e 2</td>
    <td>Linha 3 - Col 3</td>
  </tr>
</table>
```

Linha 1 - Col 1	Linha 1 - Col 2	Linha 1 - Col 3
Linha 2 - Col 1	Linha 2 - Col 2	Linha 2 - Col 3
Linha 3 - Col 1 e 2		Linha 3 - Col 3

Inputs HTML para Formulário

```
<input type="button" />
<input type="checkbox" />
<input type="color" />
<input type="date" />
<input type="datetime-local" />
<input type="email" />
<input type="file" />
<input type="hidden" />
<input type="image" />
<input type="month" />
<input type="number" />
```

```
<input type="password" />
<input type="radio" />
<input type="range" />
<input type="reset" />
<input type="search" />
<input type="submit" />
<input type="tel" />
<input type="text" />
<input type="time" />
<input type="url" />
<input type="week" />
```

Tipo	Função
button	Define um botão clicável (usado principalmente com um JavaScript para ativar um script)
checkbox	Define uma caixa de seleção para seleção de várias opções
color	Define um seletor de cores em hexadecimal
date	Define um controle para selecionar data (ano, mês, dia (sem hora))
datetime-local	Define um controle para selecionar data e hora (ano, mês, dia, hora (sem fuso horário))
email	Define um campo para entrar com endereço de e-mail
file	Define um campo para selecionar um arquivo e um botão "Procurar" (para uploads de arquivo)
hidden	Define um campo oculto
image	Define uma imagem como o botão de envio
month	Define um controle para selecionar mês e ano (sem fuso horário)
number	Define um campo para selecionar um número inteiro
password	Define um campo para senha
radio	Define um botão de opção para seleção única
range	Define um controle de intervalo (como um controle deslizante)
reset	Define um botão para reiniciar o preenchimento do formulário
search	Define um campo de texto para inserir uma string de pesquisa
submit	Define um botão para enviar os dados do formulário
tel	Define um campo para inserir um número de telefone
text	Input padrão. Define um campo de texto de linha única
time	Define um controle para inserir um horário (sem fuso horário)
url	Define um campo para inserir uma URL
week	Define um controle para selecionar semana e ano (sem fuso horário)

Outros elementos no Formulário

```
<form action="" method="get">
  <fieldset>
    <legend>Localização</legend>

    <label for="slt_estado">Estado: </label>
    <select id="slt_estado">
      <option value="">Selecione</option>
      <option value="SP">São Paulo</option>
      <option value="ES">Espírito Santo</option>
    </select>

    <label for="txt_observacao">Observação:</label>
    <textarea id="txt_observacao" cols="30" rows="10"></textarea>

    <button type="reset">Apagar</button>&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <button type="submit">Enviar</button>
  </fieldset>
</form>
```

- **Tag <fieldset> </fieldset>:**
 - Limita áreas de agrupamento de objetos

- **Quadros de área:**

```
<fieldset>
  <legend></legend>
  <input> </input>
  <select> </select>
  ...
</fieldset>
```

- **Tag <select> </select>:**
 - Lista de opções predefinidas (listas e menus)
 - Parâmetros:
 - *name*: nome da variável que recebe o conteúdo do campo
 - *id*: identificação associada ao parâmetro *for* de um rótulo (tag <label>)
 - *size*: número de linhas para exibição
 - *multiple*: controle de seleções múltiplas (valor multiple)

```
<label for=""> </label>
<select name="" id="" size="" multiple="">
  <optgroup> </optgroup>
  <option value=""> </option>
</select>
```

- **Tag <label> </label>:**

- Texto para identificação de um campo
- Parâmetros:
 - *for*: nome de associação ao parâmetro *id* de um campo <input>
 - *title*: texto apresentado ao passar o mouse sobre um elemento

```
<form name="form1" method="post" action="">
  <label for="textbox" title="info">Nome:</label>
  <input type="text" name="tbnome" id="textbox">
</form>
```

- **Tag <textarea> </textarea>:**

- Campo delimitado de texto livre
- Parâmetros:
 - *name*: nome do campo de entrada
 - *id*: identificação associada ao parâmetro *for* de um rótulo (tag <label>)
 - *rows*: altura da caixa de texto (quantidade de linhas)
 - *cols*: largura da caixa de texto (quantidade de colunas)
 - *wrap*: configuração de permissão de quebra de linha (*on/off*)

- **Tag <button> </button>:**


- Botões customizados
- Parâmetros:
 - *type*: tipo de botão (*submit*, *reset*)
 - *name*: nome do botão

Exemplo de Formulário Simples

Dados Pessoais

Nome:

Sobrenome:

Data de Nascimento: 

Sexo:

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Outro

CPF:

E-mail:

DDD:

Telefone:

```
<form action="" method="get">
  <fieldset>
    <legend>
      Dados Pessoais
    </legend>
    <label for="txt_nome">Nome:</label>
    <input required type="text" placeholder="Digite o nome.."
      name="nome" id="txt_nome"><br>

    <label for="txt_sobrenome">Sobrenome:</label>
    <input required type="text" name="sobrenome" id="txt_sobrenome"><br>

    <label for="dt_nascimento">Data de Nascimento:</label>
    <input required type="date" name="dt_nascimento" id="dt_nascimento"><br>

    <label for="rdb_Masculino">Sexo:</label><br>

    <input required type="radio" name="sexo" id="rdb_Masculino">
    <label for="rdb_Masculino">Masculino</label> <br>

    <input required type="radio" name="sexo" id="rdb_Feminino">
    <label for="rdb_Feminino">Feminino</label> <br>

    <input required type="radio" name="sexo" id="rdb_Outro">
    <label for="rdb_Outro">Outro</label> <br>

    <label for="txt_cpf">CPF:</label>
    <input required type="text" name="cpf" id="txt_cpf"><br>

    <label for="txt_email">E-mail:</label>
    <input required type="email" name="email" id="txt_email"><br>

    <label for="txt_ddd">DDD:</label>
    <input size="5" required type="tel" name="ddd" id="txt_ddd"><br>

    <label for="txt_telefone">Telefone:</label>
    <input required type="tel" name="telefone" id="txt_telefone"><br>
  </fieldset>
</form>
```


Semântica no HTML

Para usarmos a Semântica HTML corretamente, é importante entendermos o significado de cada tag e como devemos utilizá-la. É recomendável usarmos as tags HTML5 semânticas, como **header**, **main**, **nav**, **section**, **article**, **aside**, **figure** e **footer**.

header - Utilizamos para representar o cabeçalho de um documento ou seção declarado no HTML. Nele podemos inserir elementos de <h1> a <h6>;

main - Especificamos o conteúdo principal e, conseqüentemente, de maior relevância dentro da página;

nav - Utilizamos quando precisamos representar um agrupamento de links de navegação, que, por sua vez, são criados com os elementos , e <a>;

section - Representamos uma seção em um documento e geralmente contém um título, o qual é definido por meio de um dos elementos entre <h1> e <h6>.

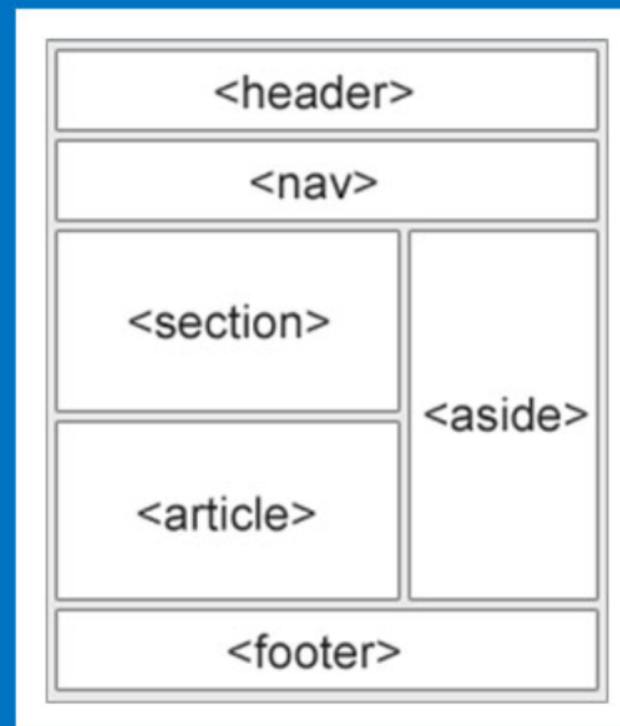
article - Quando precisamos declarar um conteúdo que não precisa de outro para fazer sentido em um documento HTML, por exemplo, um artigo em um blog;

aside - Utilizado quando precisamos criar um conteúdo de apoio/adicional ao conteúdo principal;

figure - é uma marcação de uso específico para a inserção de uma figura;

footer - Representamos o rodapé de um documento, como a área presente no final de uma página web.

TAGS Semânticas



Código sem semântica

```
<div class="header">
  <div class="logo">
    
  </div>
  <div class="title">
    <div class="titulo">TreinaWeb</div>
  </div>
</div>
```

Código utilizando semântica

```
<header class="cabecalho">
  <section class="logo">
    
  </section>
  <section class="title">
    <h1 class="titulo">TreinaWeb</h1>
  </section>
</header>
```

