

# FUNDAMENTOS DE DESENVOLVIMENTO WEB

Prof. Dr. Luiz Augusto Matos da Silva

luiz.silva@ufac.br

Janeiro de 2023.



# HTML – A linguagem de marcação da Web

- Introdução a HTML
- TAGs
- Formatação de Texto
- Imagens
- Links
- Tabelas
- Formulários

# Introdução a Linguagem HTML

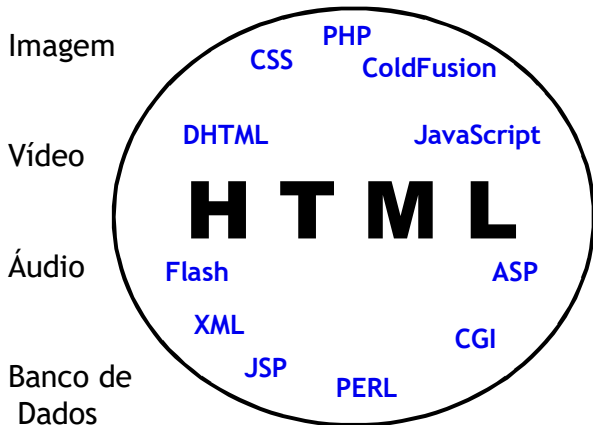
“A linguagem de descrição de documentos usada na web.”

É a definição ideal para a linguagem HTML, caracterizada por:

- ✓ Utilização de **TAGs** (marcadores ou comandos);
- ✓ **Portabilidade**: aparência semelhante nas diversas plataformas disponíveis no mercado;
- ✓ **Flexibilidade**: personalização dos vários elementos do documento (cores, tamanhos, posicionamento, etc);

**A HTML não é considerada de fato uma linguagem de programação, suas TAGs permitem a marcação de conteúdo.**

# Introdução a Linguagem HTML



# TAGs HTML



“São os comandos utilizados pela linguagem HTML.”

- ✓ Informam ao navegador como ele deverá formatar o texto, determinando assim o papel de cada elemento dentro do texto.
- ✓ As TAGs marcam elementos como títulos, parágrafos, links, etc.
- ✓ Estão dentro dos sinais de `<` e `>`.

Exemplos: `<HTML>`, `</HTML>`, `<BR>`, `<P>`, `</P>`, etc.

Os TAGs podem ser únicos ou duplos, com início e fim. TAG

único: `<BR>`

TAG duplo: `<P>....</P>`

Como as TAGs servem para definir os elementos, deve-se marcar onde começa e termina o texto com a formatação especificada por ela.

# TAGs HTML



A estrutura de um documento HTML apresenta-se da seguinte maneira:

**<HTML>**

**<HEAD>**

**<TITLE>**Titulo do Documento**</TITLE>**

**</HEAD>**

**<BODY>**

Corpo do documento (texto, imagens, links, etc)

**</BODY>**

**</HTML>**

**As TAGs HTML não são *case sensitives*. Podemos utilizar <HTML>, <Html>, <html> ou <HtMl>. Sendo ideal manter um padrão.**

# TAGs HTML



## Onde:

**<HTML> . . . </HTML>**

Envolve as seções de um documento (HEAD e BODY).

**<HEAD> . . . </HEAD>**

Envolve a seção de cabeçalho do documento, onde seus elementos oferecem informações como título (**<TITLE> . . . </TITLE>**), dados do arquivo (palavras chaves, criador, etc) e comandos de algumas outras linguagens.

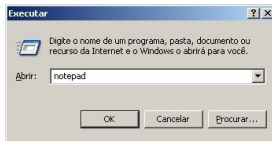
**<BODY> . . . </BODY>**

É o corpo principal da página. Tudo que estiver contido nestas TAGs será mostrado na janela principal do browser. Pode conter parágrafos, listas, tabelas, links para outros documentos, e imagens.

# É hora de EXERCITAR !!!



Abra o Bloco de Notas e digite o código HTML abaixo, para gerarmos nossa primeira página Web.



## Primeiro Exemplo

**<HTML>**

**<HEAD>**

**<TITLE>Minha primeira página</TITLE>**

**</HEAD>**

**<BODY>**

**<b>Bem-vindo(a) a minha primeira página Web !!!</b>**

**</BODY>**

**</HTML>**





É hora de EXERCITAR !!!



## Salvando o arquivo ...

Este arquivo deve ser salvo com as extensões .HTM ou .HTML, para isso clique em **Arquivo -) Salvar como ...)**

Na opção “**Salvar como tipo**”, selecione “**Todos os arquivos**”, em “**Nome do arquivo**” digite “**primeiro.htm**” ou “**primeiro.html**” e clique em **Salvar**.

**Para abri-lo através do servidor web, salve o arquivo no diretório**

**C:\apache\htdocs\web\**

**Acesse em seu navegador a URL: <http://localhost/web/primeiro.htm>**

Atenção para a demonstração de como salvar o arquivo e acessá-lo via navegador.

**RECOMENDA-SE A GRAVAÇÃO DOS ARQUIVOS AO TÉRMINO DE CADA AULA.**

## O arquivo INDEX.HTM

Este arquivo é o principal de seu site!

É a primeira página a ser aberta quando o usuário o acessa.

Ao salvar um arquivo INDEX.HTM na pasta /web, por exemplo, podemos acessar a página das seguintes maneiras:

<http://localhost/web/index.htm>

ou somente

<http://localhost/web/>

# Comandos Básicos

- Títulos e Subtítulos

Utiliza-se as TAGs <H1> a <H6>

Exemplo:

<H1>Este é o título</H1>

<H2>Este é um subtítulo</H2>

<H3>Este é um subtítulo de nível 3</H3>

- Parágrafos

Utiliza-se a TAG <P> para indicar um parágrafo no texto

Exemplo:

<P>Este é um texto de teste do TAG que indica um<P> novo parágrafo.</P>

Estas TAGs podem conter o atributo **ALIGN** com os valores **RIGHT**, **LEFT** ou **CENTER**, indicando seu posicionamento. Exemplo: <p align="center">, <H1 align="right">, etc.

# Comandos Básicos

- Quebra de linhas

Utiliza-se a TAG <BR> para quebra de linha

Exemplo:

Este é um texto de teste do TAG que indica uma<BR> quebra de linha.

- Listas não-ordenadas

Utiliza-se a TAG <UL>..  
</UL> para a lista e a <LI> para seus elementos

Exemplo:

<UL>

<LI>Primeiro Item

<LI>Segundo Item

<LI>Podemos ter quantos itens acharmos necessários ..

</UL>

A TAG <UL> pode conter o atributo **TYPE** com os valores **CIRCLE**, **SQUARE** ou **DISC**, indicando sua forma. Exemplo: <UL TYPE="CIRCLE">, <UL TYPE="DISC">, etc.

# Comandos Básicos

- Listas numeradas

Utiliza-se a TAG <OL>..  
</OL> para a lista e a <LI> para seus elementos

Exemplo:

<OL>

<LI>Primeiro Item

<LI>Segundo Item

<LI>Podemos ter quantos itens acharmos necessários ..

</OL>

Neste caso, utilizando-se o atributo **TYPE** na tag <OL> pode-se definir a numeração dos itens. Exemplo: <OL TYPE=A>, <OL TYPE=I>.

- Linha horizontal

Utiliza-se a TAG <HR>para inserirmos uma linha

A TAG <HR> pode conter os atributos **SIZE**, **WIDTH**, **ALIGN** e **NOSHADE**, que definem o tamanho, comprimento, posição e efeito de sombra. Exemplo: <HR SIZE="2" WIDTH="30%  
ALIGN="CENTER">.



## É hora de EXERCITAR !!!



Utilizando o mesmo arquivo HTML criado no exercício anterior, faça o uso das TAGs:

**<P>, <BR>, <HR>, <UL></UL>, <OL></OL>, <LI>, <H1></H1>, <H2></H2>, etc.**

Dica: Efetue a combinação de parágrafos e quebras de linha, por exemplo:

Parágrafo inicial<p> algum texto de seu <br>  
interesse etc etc.<p> Segundo Parágrafo .. Texto<Br>  
texto ..

# Formatação de Texto

Com a finalidade de dar forma ao texto de nosso documento HTML, pode-se utilizar as seguintes TAGs:

**<B>...</B>** - Para **negrito**.

Exemplo: Meu texto está em <B> negrito</B> (Pode-se usar também a TAG <STRONG>)

**<I>...</I>** - Para *itálico*.

Exemplo: Meu texto está em <I>itálico</I>

**<U>...</U>** - Para sublinhado

Exemplo: Meu texto está em <U>sublinhado</U>

**<SUP>...</SUP>** - O texto fica <sup>sobrescrito</sup>

**<SUB>...</SUB>** - O texto fica <sub>subscrito</sub>

**<STRIKE>...</STRIKE>** - O texto fica tachado (riscado)

**<PRE>...</PRE>** - O texto fica da maneira em que foi digitado

**<CENTER>...</CENTER>** - Centraliza o texto

Exemplo: Meu texto está <CENTER>centralizado</CENTER>

# Formatação de Texto

A principal TAG de formatação de texto é a `<FONT></FONT>` juntamente com seus atributos, responsáveis pela definição de tamanho, cor e tipo da fonte.

O comando `<FONT>` pode ser atribuído a qualquer parte do texto, com exceção dos títulos (`<H1>`, `<H2>`, etc.). Seus atributos são:

- ✓ **SIZE** - especifica o tamanho do texto. Seu valor varia de 1 a 7;
- ✓ **COLOR** - especifica a cor do texto. Ver Tabela de Cores.
- ✓ **FACE** - especifica a fonte do texto. Exemplo: Arial, Verdana, etc.

`<FONT FACE="ARIAL" SIZE="2" COLOR="RED">Qual a cor desse texto?</FONT>`

Para visualizar determinada fonte o usuário precisa tê-la instalada no computador. Por isso, recomenda-se a utilização de fontes comuns aos sistemas operacionais.



# Formatação de Texto

Podemos dar destaque a uma letra apenas do nosso texto:

```
<FONT FACE="ARIAL" SIZE="5" COLOR="RED"><b>H</b></font><font  
size="2">oje eu estou aqui, vivendo esse momento lindo ..</font>
```

Como ter uma frase ou parte do texto com fontes diferentes:

```
<FONT FACE="ARIAL" SIZE="2">Testando o uso da</font>
```

```
<font face="verdana">TAG FONT para </font>
```

```
<font face="times new roman" color="blue" size="3">ver como que  
fica legal</font>
```

# Imagens

Visual mais amigável, transmitir alguma mensagem ou outra situação.

Podemos ter uma imagem que aponte para algum link, uma foto que ilustre uma notícia, um banner informativo, etc.

# Imagens

Para inserir uma imagem, utiliza-se a TAG **<IMG>**, que é única, não exigindo finalizador.

Exemplo:

```
<IMG SRC="figura1.gif">
```



**ATENÇÃO:** O uso de imagens nas páginas de Internet não pode ser abusivo. Seu uso excessivo pode deixar a navegação lenta e custosa. Observe o tamanho das imagens antes de inseri-las.

**LEMBRE-SE:** O navegador cliente irá "baixar" aquele arquivo de seu servidor web.

A imagem deve estar no mesmo diretório do arquivo HTML, caso contrário, deve-se informar o caminho de sua localização. Exemplo: ``

# Imagens

Os principais atributos da TAG **<IMG>** são:

**WIDTH** - define a largura da imagem; **HEIGHT** - define a altura da imagem;

**BORDER** - define a borda da imagem;

**ALT** - define uma descrição ou nome para imagem que aparecerá caso a mesma não seja carregada no browser;

**ALIGN** - define o alinhamento da imagem no navegador (TOP, MIDDLE, BOTTOM, RIGHT, LEFT)

```

```

```

```

**Ao utilizar a TAG <IMG> deve-se ter pelo menos o atributo SRC (de SOURCE), que identifica o local do arquivo. Podendo este ser uma URL, como no exemplo anterior.**

# Links

“Permitem a interligação entre documentos HTML e outros documentos ou arquivos.”

`<A HREF=“destino”>Texto ou imagem</A>`

Exemplos:

`<a href=“www.uol.com.br”>Visite o UOL</a>`

`<a href=“album.htm”>Veja meu álbum</a>`

O que seria da grande REDE sem os links para formarem suas TEIAS?!

# Para sabermos ...

## Atributos <body>

### Exemplo:

```
<body bgcolor="#000000" text="#FFFFFF" background="fundo.gif"
    link="#EEEEEE" alink="#EEEEEE" vlink="#EEEEEE">
```

**background=** "valor" - Imagem de fundo da página

**bgcolor=** "valor" - Cor do fundo da página

**text=** "valor" - Cor do texto padrão

**link=** "valor" - Cor dos links

**alink=** "valor" - Cor dos links acionados **vlink=** "valor" - Cor dos links já visitados **topmargin=** "valor" - Margem superior

**leftmargin=** "valor" - Margem esquerda **rightmargin=** "valor" - Margem direita

# Tabelas

A TAG `<TABLE>` é utilizada para a representação de dados em tabelas. A estrutura e o conteúdo da tabela devem ficar dentro das TAGs `<TABLE>` `</TABLE>`

## ELEMENTO TR

A TAG `<TR>` indica o fim de uma linha na tabela. Cada linha da tabela pode conter várias células, e portanto, é necessário que se faça uso de uma marcação que indique exatamente o ponto de quebra de uma linha e início de outra.

## ELEMENTO TD

A TAG `<TD>` especifica a células de dados de uma tabela. `<TD>`Células de dados`</TD>`

# Tabelas

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
  <td>Célula 1 da Linha 1</td>
```

```
  <td>Célula 2 da Linha 1</td>
```

```
  <td>Célula 3 da Linha 1</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>Célula 1 da Linha 2</td>
```

```
  <td>Célula 2 da Linha 2</td>
```

```
  <td>Célula 3 da Linha 2</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```



# Tabelas

## ATRIBUTOS PARA A TABELA

As marcações das tabelas podem apresentar resultados diferentes, se acompanhadas de alguns atributos. Os principais são:

### BORDER

Um atributo opcional para ser usado com TABLE é o atributo BORDER. Se ele estiver presente, a tabela será formatada com linhas de borda.

```
<table border="1">
```

### ALIGN

Este atributo pode ser aplicado a TR ou TD e controla o alinhamento do texto dentro de uma célula, com relação as bordas laterais.

```
<tr align="center">
```

```
<td align="right">
```

# Tabelas

## VALIGN

Pode ser aplicado a TD e define o alinhamento do texto em relação às bordas superior e inferior. Aceite os valores TOP, MIDDLE e BOTTOM para alinhar na parte de cima, no meio e na parte de baixo, respectivamente.

```
<td valign="top">
```

## WIDTH / HEIGHT

Define largura e altura na tabela, respectivamente.

```
<table width="80%" height="30%">
```

```
<td width="25%">
```

## COLSPAN

Permite que duas ou mais células sejam mescladas na tabela.

```
<td colspan="2">
```

# Tabelas

## BGCOLOR

Permite definir cor de fundo da tabela, linha ou célula.

```
<table bgcolor="black">  
  <tr bgcolor="white">  
    <td bgcolor="green">
```

## WIDTH / HEIGHT

Define largura e altura na tabela, respectivamente.

```
<table width="80%" height="30%">  
  <td width="25%">
```

## COLSPAN

Permite que duas ou mais células sejam mescladas na tabela.

```
<td colspan="2">
```

Fazendo uso das TAGs e atributos para criação de tabelas, use o exemplo abaixo para montar a tabela do grupo do Brasil na copa do mundo.

## Grupo G

Equipe

- |   |   |          |
|---|---|----------|
| 1 |  | Brasil   |
| 2 |  | Sérvia   |
| 3 |  | Suíça    |
| 4 |  | Camarões |

# Formulários

Interação com o servidor, preenchendo campos, clicando em botões e passando informações.

Por exemplo, você pode ter Livro de Visitas em forma de formulário em seu site onde os visitantes podem enviar suas opiniões. Essas informações, devem ser tratadas por *scripts*, que podem armazená-las para uma posterior utilização.

Os scripts podem ainda retornar um outro documento HTML, uma URL, ou algum outro tipo de dado para o cliente.

# Formulários

O elemento **FORM**, da linguagem HTML, é o utilizado por tal interação.

O FORM coleta dados, mas não os processa. São os scripts que entendem os dados, como mencionado. É aí que entra a necessidade da interface **com outras linguagens**.

Tal interface, permite que o servidor se comunique com o script que vai atuar sobre essas informações, retornando os resultados para o navegador.

#### Dados Pessoais

Nome:

E-mail:

#### Avaliação e Comentários sobre o Site

Qual sua avaliação sobre o site? ☒ Ótimo ☐ Bom ☐ Ruim

O que mais lhe chamou a atenção?

Comentários sobre o Site:

Envie suas sugestões:

CLIENTE



Visualiza,  
preenche e  
envia o  
formulário

requisição



SERVIDOR



Processa a  
requisição e  
fornece uma  
resposta

resposta



Obrigado por ter preenchido nosso livro de visitas.

Em breve, entraremos em contato!

[ [Página Principal](#) ]

Os dados dos formulários normalmente são enviados por email ou armazenados em um banco de dados no servidor – no caso de cadastros, por exemplo. Na maioria das vezes, sua utilização está atrelada à uma linguagem de programação que permite tais funções.

# Formulários

## CONSTRUINDO FORMULÁRIOS COM O FORM

Para fazer formulário, você tem que colocar as TAGs `<FORM>` `</FORM>`. Todos os outros comandos, devem ficar dentro dessas TAGs.

### ATRIBUTOS PARA FORM

O elemento FORM pode conter dois atributos que determinam para “onde” será mandada a entrada/dados do FORM.

### METHOD

Assume os valores GET ou POST, indicando a forma como os dados do formulário serão transmitidos ao arquivo (ou programa) especificado no ACTION.

### ACTION

Especifica o arquivo a ser carregado após o envio (submit) do formulário. Normalmente um programa de alguma linguagem de programação.



# Formulários

## INPUT

A TAG **<INPUT>** especifica uma variedade de campos editáveis dentro de um formulário. Ele pode receber diversos atributos que definem o tipo de mecanismo de entrada (botões, janelas de texto, etc.), o nome da variável associada com o dado da entrada, o alinhamento e o campo do valor mostrado.

**<INPUT TYPE="TEXT" NAME="nome">**

Para mudar o tamanho, da janela padrão, você tem que colocar o comando **SIZE**. Por exemplo:

**<INPUT TYPE="TEXT" NAME="nome" SIZE=8>**

Outro comando importante é o **VALUE**. Ele acrescenta uma palavra digitada no comando à janela. Por exemplo:

**<INPUT TYPE="TEXT" NAME="nome" SIZE=8 VALUE="texto.">**

# Formulários

## TIPOS DE ELEMENTOS TYPE

Você pode fazer várias coisas com o elemento **TYPE**. Por exemplo, para ser um campo de senha, que quando digitado, apareça o símbolo "\*", ao invés das letras, você deve escrever o seguinte:

```
<INPUT TYPE="PASSWORD" NAME="nome_campo" SIZE="8">
```

# Formulários

## TYPE="RADIO"

Quando o usuário deve escolher uma resposta em uma única alternativa, de um conjunto, utiliza-se o `RADIOButtons`.

É preciso que todos os rádios *buttons* referentes a uma mesma pergunta, tenham o mesmo atributo `NAME`. Para esse tipo de entrada, os atributos `NAME` e `VALUE`, são necessários.

```
<INPUT TYPE="RADIO" NAME="resposta" VALUE="sim">sim<p>
```

```
<INPUT TYPE="RADIO" NAME="resposta" VALUE="nao">não<p>
```

# Formulários

## TYPE="CHECKBOX"

Esse comando é válido quando apenas uma resposta, é esperada. Mas nem sempre esta é a situação. O tipo **CHECKBOX** provê outros botões através dos quais mais de uma alternativa, pode ser escolhida.

```
<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="firefox" VALUE="fire">Firefox<p>  
<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="Explorer" VALUE="exp">Internet Explorer<p>  
<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="Mosaic" VALUE="mos">Mosaic<P>  
<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="Opera" VALUE="ope">Opera<P>
```

# Formulários

## TYPE="SUBMIT"

Esse é o botão que submete os dados do formulário quando pressionados, ou seja, possibilitam, o envio, dos dados para o script que vai tratá-los.

```
<INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="enviar">
```

# Formulários

## TYPE="RESET"

No caso dos botões **RESET**, quando o botão é clicado, ele automaticamente limpa todos os campos já preenchidos no formulário, voltando à situação inicial.

```
<INPUT TYPE="RESET" VALUE="Limpar">
```

# Formulários

## TEXTAREA

Para se limitar o tamanho do campo mostrado na tela, faz-se o uso dos atributos **COLS** e **ROWS** que especificam, respectivamente, o número de colunas e linhas que se deseja mostrar para o usuário.

```
<TEXTAREA NAME="nome" COLS="20" ROWS="3">texto</TEXTAREA>
```

# Formulários

## SELECT

Embora os usuários não precisem digitar sempre suas respostas, mostrar cada opção através de botões consegue um bom espaço, e facilidade. Veja como ele funciona:

```
<SELECT name="nome">  
  <OPTION value="op1">opção1</option>  
  <OPTION value="op1">opção2</option>  
  <OPTION value="op1">opção3</option>  
</SELECT>
```



## Exercício:

Crie um formulário para o cadastro de livros em uma biblioteca.

Os campos obrigatórios são: Título, autor, editora, ano e área.

Faça uso do maior número de elementos possíveis (text, radio, checkbox, botões, textarea, select etc.)

# Licença

Estes slides são concedidos sob uma Licença Creative Commons.  
Sob as seguintes condições: Atribuição, Uso Não-Comercial e Compartilhamento pela  
mesma Licença.

Detalhes sobre a licença Creative Commons estão disponíveis em:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

