



UNIPÊ
Centro Universitário
de João Pessoa

APLICAÇÕES PARA INTERNET

PROF. DANIEL BRANDÃO

@PROFDANIELBRANDAO

O QUE VIMOS ATÉ
AQUI?



HTML

- Arquitetura e Protocolos de rede/internet
- Camadas de sistemas Web
- Tecnologias básicas da Web
- Primeiros passos com HTML
- TAGs de texto, link e imagem
- **Listas, tabelas e Container**

O QUE VAMOS
VER HOJE?



O que vamos ver HOJE?

- Formulários e Inputs de dados



The background is a dark blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on the left side is a large, semi-circular degree scale ranging from 150 to 260. Several concentric circles and dashed lines with arrows are scattered across the slide, creating a technical or scientific aesthetic.

MAS PRIMEIRO...

RESULTADO DA AULA PASSADA!

PÁGINA HTML

HTML Linguagem de Marcação de Hipertexto

Tutorial para Iniciantes


 **HTML** (*Linguagem de Marcação de HiperTexto*) é o bloco de construção mais básico da web. Define o significado e a estrutura do conteúdo da web. Outras tecnologias do HTML geralmente são usadas...

Tabela de TAGs HTML

Tabela de TAGs HTML	
Tag HTML	Para que Serve
HTML	define um documentos HTML
HEAD	Define a área de configuração de um documento HTML
BODY	Define a área de conteúdo de um documentos HTML
A	Tag de link (ancoragem) em elementos dentro de um doc HTML
IMG	Define uma imagem dentro de um doc HTML
Div	Elemento que divide e organiza conteúdos dentro de um doc HTML

Top 5 protocolos

1. HTTP - HyperText Transfer Protocol
2. FTP - File Transfer Protocol
3. POP - Post Office Protocol
4. SMTP - Simple Mail Transfer Protocol
5. IMAP - Internet Messaging Access Protocol

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Minha Página HTML</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>HTML <sup>Linguagem de Marcação de Hipertexto</sup></h1>
```

```
<h3>Tutoriais para Iniciantes</h3>
```

```
<p>
```

```

```

```
<strong><ins>HTML</ins></strong><i> (Linguagem de Marcação de HiperTexto)</i>
```

é o bloco de construção mais básico da web.

```
<mark >Define o significado e a estrutura do conteúdo da web</mark>.
```

Outras tecnologias do HTML geralmente são usadas como Elemento HTML é uma parte de uma página da internet.

```
</p>
```

```
<!-- continua -->
```




```
<hr>
```

```
<p>
```

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

```
<thead>
```

```
<tr>
```

```
<th>Tag HTML</th>
```

```
<th>Para que Serve</th>
```

```
</tr>
```

```
</thead>
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<td>HTML</td>
```

```
<td>define um documentos HTML</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>HEAD</td>
```

```
<td>Define a área de configuração de um documento HTML</td>
```

```
</tr>
```

```
<!-- continua -->
```

<td>BODY</td>

<td>Define a área de conteúdo de um documentos HTML</td>

</tr>

<tr>

<td>A</td>

<td>Tag de link (ancoragem) em elementos dentro de um doc HTML</td>

</tr>

<tr>

<td>IMG</td>

<td>Define uma imagem dentro de um doc HTML</td>

</tr>

<tr>

<td>Div</td>

<td>Elemento que divide e organiza conteúdos dentro de um doc HTML</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</p>

<!-- continua -->

<p>

<!-- OL cria uma lista ORDENADA -->

<ol type="">

<h3>Top 5 protocolos</h3>

HTTP - HyperText Transfer Protocol

FTP - File Transfer Protocol

POP - Post Office Protocol

SMTP - Simple Mail Transfer Protocol

IMAP - Internet Messaging Access Protocol

</p>

</body>

</html>

FORMULÁRIOS E CAMPOS DE TEXTO

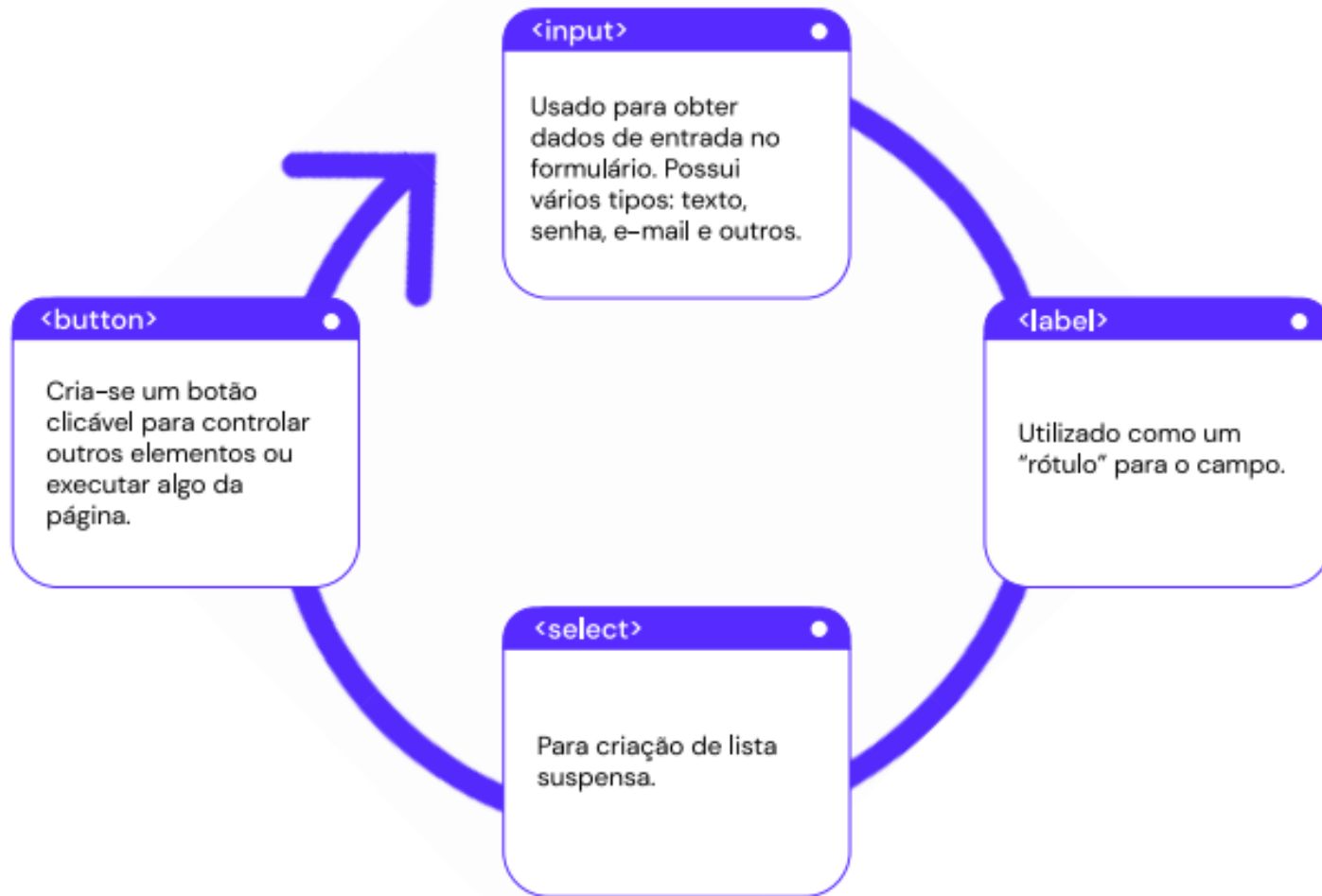
Formulários em HTML

- HTML possibilita a criação de formulários online utilizando tags
- A tag usada para formulários é a **<form>**

```
<form>  
  <!-- Aqui dentro das tags form,vão os elementos -->  
</form>
```


Formulários em HTML

Tag `<form>` → elementos



Formulários em HTML

- **INPUT** é o mesmo que **ENTRADA**
- É no input que as informações são efetivamente inseridas pelo usuário;
- Dentro do input, podemos criar campos para texto, senhas, e-mails, upload de arquivos, botões e outros;
- O elemento utilizado é o mesmo, o que muda é o tipo.

Formulários em HTML

- Dentro da tag `<input >`, inserimos o tipo através do atributo “**type**” e colocamos o valor neste atributo conforme a entrada de dado desejada;
- Ou seja, se queremos que o usuário insira um texto, inserimos o atributo “type” com o valor “text”.

Formulários em HTML

Exemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formulário HTML</title>
  </head>

  <body>
    <form>
      <input type="text"> <!-- Elemento input -->
    </form>
  </body>
</html>
```

Resultado na página web



IMPORTANTE

- Além do atributo “**type**”, um campo input pode ter outros, como **ID** e **Name**;
- ID serve para identificar unicamente cada input, enquanto NAME define um nome do campo, que servirá para resgatar o valor digitado quando se recebe os dados de um formulário.

ATRIBUTOS DE UM FORMULÁRIO

Os tipos não se restringem a texto, os Inputs podem ser utilizados com os tipos:

- **button**: Insere um botão
- **checkbox**: Insere um checkbox; para vários itens, basta inserirmos vários
• “inputs” deste tipo
- **file**: Insere botão seleção de arquivo através de uma caixa de diálogo
- **hidden**: Campo pertencente ao formulário, mas que não será exibido na página
- **image**: Insere uma imagem como um botão submit

ATRIBUTOS DE UM FORMULÁRIO

• Ainda temos outros Tipos de inputs, como:

- **password:** Insere um campo password (caracteres digitados não aparecem)
- **radio:** Insere um radiobox (análogo ao checkbox)
- **reset:** Restaura os valores iniciais do formulário
- **submit:** Encaminha os dados inseridos para algum arquivo
- **textarea:** Insere um campo de edição de texto com mais linhas

ATRIBUTOS DE UM FORMULÁRIO

- Além do Input, precisamos deixar claro para o usuário qual informação estamos solicitando;
- Para isso, é importante dar um nome para o campo, utilizando o elemento `<label>`.

```
<!-- TAG form, indicando ser um formulário -->  
<form>  
<label>Digite um texto: </label> <!-- Rótulo -->  
<input type="text" /> <!-- Elemento -->  
</form>
```

DESAFIO PRÁTICO!

- Crie uma seção na página com um formulário HTML contendo 4 inputs: **nome**, **email**, **assunto** e um campo de texto chamado **mensagem**.
- Estabeleça a propriedade **name** dos inputs da seguinte forma: **nome**, **email**, **assunto** e **mensagem**.
- Use **labels** para que o usuário saiba o que ele deve preencher em cada campo.

The background is a dark blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on this are several faint, white, circular and semi-circular lines of varying thicknesses. Some of these lines form concentric circles, while others are arcs. A prominent feature is a large, semi-circular scale on the left side, with numerical labels ranging from 160 to 260 in increments of 10. The scale is oriented vertically, with 160 at the top and 260 at the bottom. There are also some smaller, dashed circular lines and arrows scattered throughout the design.

OUTROS TIPOS DE INPUTS EM FORMULÁRIOS

ATRIBUTOS DE UM FORMULÁRIO

- Indo além dos tipos já citados, os elementos `<input>` do tipo “**search**” são campos de texto projetados para o usuário inserir termos de pesquisa;
- Já o campo e-mail utiliza os elementos `<input>` do tipo “**email**”, que permitem que o usuário insira um texto, informando o endereço postal.
- E num campo telefone, os elementos `<input>` são do tipo “**tel**”, usados para permitir que o usuário insira e edite um número de telefone.

ATRIBUTOS DE UM FORMULÁRIO

- Quando usamos um input do tipo “**number**”, existem dois parâmetros que definem valores máximos e mínimos a serem aceitos: **min** e **max**;
- O elemento <input> do tipo “**range**” é utilizado para limitar um número ou valor que será inserido pelo usuário, através de um elemento de “arrastar e soltar” ou “controle deslizante”, em vez de uma caixa de entrada de texto do tipo numérico. Ele também usa **MIN** e **MAX** como parâmetro.

EXEMPLO DE CAMPO NUMÉRICO

- Exemplos do campo `<input>` do tipo "range" utilizando **MIN** e **MAX** como parâmetro.

```
<form >
  <label for="vol">Volume (entre 0 e 50):</label>
  <input type="range" name="volume" min="0" max="50">
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
```

The background is a dark blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on this are several faint, white circular elements. On the left, there is a large circular scale with tick marks and numbers ranging from 160 to 260. To the right of the scale, there are several concentric circles, some with arrows indicating a clockwise direction. The overall aesthetic is technical and modern.

BOTÕES E CONTROLADORES

BOTÕES E CONTROLADORES

Os campos de seleção oferecem ao usuário um conjunto de opções e alternativas para que ele escolha. Veremos três possibilidades:

> menu suspenso;

> checkboxes;

> botões de opção;

BOTÕES E CONTROLADORES

- O elemento HTML **<select>** representa um controle que mostra um menu de opções;
- As opções dentro do menu são Representadas pelo elemento **<option>**;
- As opções podem ser pré-selecionadas para o usuário com o atributo **selected**



SELECT

- O elemento HTML **<select>** representa um controle que mostra um menu de opções;
- As opções dentro do menu são Representadas pelo elemento **<option>**;
- As opções podem ser pré-selecionadas para o usuário com o atributo **selected**

BOTÕES E CONTROLADORES

- Exemplo <select>

```
<!-- O segundo valor estará selecionado inicialmente -->  
<select name="select">  
  <option value="valor1">Valor 1</option>  
  <option value="valor2" selected>Valor 2</option>  
  <option value="valor3">Valor 3</option>  
</select>
```

BOTÕES E CONTROLADORES

•CHECKBOX

- Elementos do tipo **checkbox**, por padrão, são renderizados como caixas quadradas;
- Quando ativadas com o atributo “**checked**”, podem ser marcadas pelo usuário com um ícone de verificação.
- A aparência exata do símbolo de check depende do navegador e do sistema operacional.

```
<form action="">
  <input type="checkbox" name="veiculo" value="Bike">
  <label for="vehicle1"> Tenho uma bike</label><br>
  <input type="checkbox" name="veiculo2" value="Carro">
  <label for="vehicle2"> Tenho um carro</label><br>
  <input type="checkbox" name="veiculo3" value="Barco">
  <label for="vehicle3"> Tenho um barco</label><br><br>
  <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```

BOTÕES E CONTROLADORES

EXEMPLO <CHECKBOX>

BOTÕES E CONTROLADORES

•RADIO

- O elemento `<input>` do tipo “**radio**” também é conhecido como botões de opção;
- Geralmente é usado em grupos de radio, quando o usuário pode escolher apenas uma opção;
- Esses botões são renderizados como pequenos círculos, que são preenchidos ou destacados quando selecionados.


```
<form >
  <input type="radio" id="html" name="fav_language" value="HTML">
  <label for="html">HTML</label><br>
  <input type="radio" id="css" name="fav_language" value="CSS">
  <label for="css">CSS</label><br>
  <input type="radio" id="javascript" name="fav_language"
value="JavaScript">
  <label for="javascript">JavaScript</label>
</form>
```

BOTÕES E CONTROLADORES

EXEMPLO <RADIO>

DESAFIO PRÁTICO!

- Insira no formulário de CONTATO um input do tipo “checkbox” com o texto como `<label>` “Concordo com os Termos de Privacidade do Site”.

The background is a dark blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on this are several white geometric elements: a large circular scale with degree markings from 150 to 260, and several concentric circles of varying sizes, some with arrows indicating a clockwise direction.

OUTROS CONTROLES DE FORMULÁRIO

BOTÃO RESET

- O elemento input do tipo “**reset**” é um input do tipo botão;
- Ele é utilizado para redefinir todos os dados existentes no formulário;
- Ao clicar neste botão, o formulário é redefinido ao valor inicial;
- Mas atenção à usabilidade, pois o usuário pode clicar por engano e perder tudo o que já havia digitado.

BOTÃO SUBMIT

- O elemento input do tipo “**submit**” também é um botão;
- Ele é utilizado para confirmar e enviar os dados do formulário para algum outro documento ou redirecionar a página de acordo com a ação definida no formulário.

BOTÕES E CONTROLADORES

- Quando algum elemento do tipo “submit” é inserido num formulário e acionado, seus dados são enviados para um arquivo;
- O arquivo mencionado é indicado pelo atributo “**action**” do elemento **<form>**. Já o modo de envio é definido pelo atributo “**method**”.
- Este arquivo deverá estar armazenado num servidor web (Apache, Tomcat, IIS, ...), e estará escrito em alguma linguagem de programação de servidores (server-side/back-end): php, java, asp, js, python etc

ENVIANDO DADOS POR UM FORMULÁRIO

Exemplo de formulário com botões **SUBMIT** e **RESET**

```
<form method='get' action='processaForm.php' >
  <label>Nome: </label>
  <input type="text" name="firstname"><br />
  <label>Sobrenome: </label>
  <input type="text" name="lastname"><br />
  <label>Senha: </label>
  <input type="password" name="senha">

  <input type="submit" value="Enviar">
  <input type="reset" value="Apagar">
</form>
```

BOTÕES E CONTROLADORES

- Quando a ação de envio do elemento **<form>**, ela pode enviar através do atributo “**method**” de 2 modos: **GET** ou **POST**.
- O primeiro envia os dados via URL da página (visível no navegador. Já o segundo, envia os dados de maneira oculta.

The background is a solid dark blue. It features several abstract, light blue circular elements. On the left side, there is a large circular scale with tick marks and numbers ranging from 150 to 260. Overlaid on this and other parts of the background are various concentric circles, some solid and some dashed, with small arrows indicating a clockwise direction of movement.

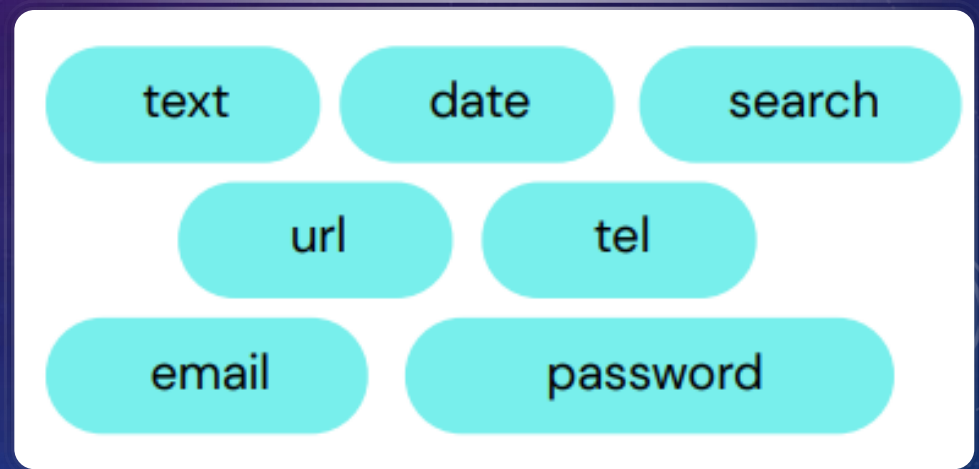
VALIDANDO INPUTS

VALIDANDO INPUTS

- Ao criar formulários em uma página web, é importante aplicar algumas validações para evitar ameaças de segurança e dados indesejados nos campos do formulário;
- O HTML nativamente já possui algumas validações iniciais que podem ajudar nesse sentido, que são aplicadas por meio de atributos do formulário

VALIDANDO INPUTS

- O atributo **pattern** aplica algumas validações, principalmente para filtrar informações. Funciona com os elementos de entrada do tipo:



VALIDANDO INPUTS

- Outra forma de validação é por meio do uso do atributo “**required**”;
- Com ele, é possível criar uma validação de preenchimento de formulários, informando quais campos são obrigatórios;
- Caso não seja preenchido, o formulário não poderá ser enviado


```
<form method='get' action='processaForm.php' >
  <label>Nome: </label>
  <input type="text" name="firstname" required><br />
  <label>Sobrenome: </label>
  <input type="text" name="lastname"><br />
  <label>Senha: </label>
  <input type="password" name="senha">

  <input type="submit" value="Enviar">
  <input type="reset" value="Apagar">
</form>
```

VALIDANDO INPUTS

EXEMPLO DE APLICAÇÃO DO ATRIBUTO **PATTERN**:

Temos outras TAGs em um Formulário

Tag	Descrição
<form>	Define um formulário para entrada do usuário
<input>	Define um campo de entrada
<textarea>	Define um campo texto com múltiplas linhas
<label>	Define um label para algum controle
<fieldset>	Desenha uma caixa em torno de um conjunto de elementos
<legend>	Define um título para um <fieldset>

Resumindo as TAGs de um Formulário

Tag	Descrição
<select>	Cria uma lista drop-down
<optgroup>	Criar uma hierarquia nas opções de uma lista drop-down
<option>	Uma opção na lista drop-down
<button>	Insere um botão. Difere de <input> por poder conter algum conteúdo, como uma imagem

VAMOS PRATICAR!!

HTML

DESAFIO MÃO NA MASSA!

- Continuando o conteúdo do formulário anterior, insira em seu formulário, em todos os campos, o atributo “**required**”;
- Para testar o envio do formulário, crie uma outra página chamada OBRIGADO.HTML e nela imprima a frase “OBRIGADO POR ENTRAR EM CONTATO, RETORNAREMOS EM BREVE”.
- **OBS: O envio do formulário deve abrir a página OBRIGADO no navegador.**

DESAFIO MÃO NA MASSA!

Observações:

- A página deve conter o formulário de contato e as seções anteriores conforme vimos nas aulas;
- Não se esqueça dos campos input e seus tipos;
- Utilize os inputs e tipos corretos para os botões RESET e ENVIAR.
- O código deve ser enviado como atividade pelo AMBIENTE VIRTUAL (Blackboard)

Envio pelo Blackboard até a véspera da próxima aula, às 23:59h

DÚVIDAS?



Referências

- **W3SCHOOLS.** Disponível em: <<http://w3school.com>>.
- MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de Software II: Miletto, Evandro Manara; Bertagnolli, Silvia de Castro.** Porto Alegre: Bookman, 2014.
- **W3C.** HTML5 Forms. Disponível em <https://www.w3schools.com/html/html_form_input_type_s.asp>.