

DSI00#7

Programação Web

Front-End

Aula 8

Formulário com HTML

Prof. Dr. Raul Benites Paradedda
raulparadedda@uern.br

UERN



- Esta aula, terá como foco o aprimoramento dos conceitos e recursos do HTML5.
- Vais ter a oportunidade de aprender como o usuário pode passar informações para o sistema através de campos de entrada, que juntos podem formar um formulário.
- Bons estudos.

- Ao final desta aula você será capaz de:
 - Identificar os diferentes campos de entrada.
 - Adquirir conhecimentos essenciais para a criação de formulários.

- Antigamente, as páginas para internet apenas serviam para fornecer informações para o usuário, ou seja, era uma comunicação de uma via só.



- Contudo, com a evolução da sociedade e da tecnologia, foi imprescindível que o usuário pudesse responder também.



- Uma forma de fazer com que o usuário possa responder a um questionamento ou fornecer um feedback sobre um produto, serviço, ou do próprio site, são os campos de entrada de texto.
- Esses campos fazem parte de uma categoria chamada de Formulário.
- Formulário é um mecanismo de envio de informações, que permite aos usuários certo grau de interatividade com o site.

HTML form

First name:

Last name:

E-mail:

☐ Male
☐ Female

- Os campos do formulário devem estar entre as tag's <form> ... </form> que delimitam os limites de um formulário.
- Ou seja, os campos que o usuário deve informar devem estar entre essas tag's.
- É importante ressaltar, que é por esta tag que é informado para onde e como as informações vão ser enviadas.

```
<form action="/action_page.php">  
  <label for="fname">First name:</label><br>  
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>  
  <label for="lname">Last name:</label><br>  
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>  
  <input type="submit" value="Submit">  
</form>
```

Formulário – Atributos

- Os principais atributos da tag `<form>` são:
 - action*: especifica o endereço e o nome a aplicação a ser executada quando o usuário enviar os dados. Ou seja, para onde vai as informações prestadas pelo mesmo.
 - method*: especifica que método HTTP será utilizado para enviar o conjunto de dados.

Indica o **script no servidor** que receberá e processará os dados do formulário

O método de envio pode ser:
GET: dados enviados pela própria URL (*GET request*)
POST: dados enviados no corpo da requisição (*POST request*)

```
<form action="buscaProduto.php" method="get">
```

O *label* é vinculado ao campo pelos atributos **for/id**
Clique no rótulo foca o campo
Leitores de tela leem rótulo

```
  <div>
    <label for="produto">Produto:</label>
    <input type="text" id="produto" name="produto">
  </div>
```

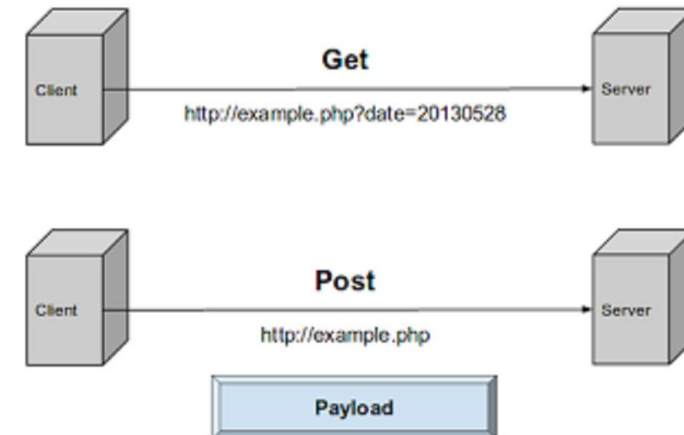
Envia o formulário

```
  <button>Buscar</button>
</form>
```

O dado é submetido com este nome de identificação
Permite resgatar o dado posteriormente

Formulário – Métodos HTTP

- *Get*:
 - Informações enviadas juntamente com a UR, isto quer dizer que aparecem no endereço.
 - Ex. faleconosco.php?nome=fulano&telefone=776536789
 - Uso em formulários pequenos, sem dados sensíveis (senhas, etc)
 - Ex. Formulário com palavras de busca.
- *Post*:
 - Informações são enviadas sem mostrar na barra de endereços.
 - Permite upload de arquivos.
 - Mais adequado para formulários longos e/ou informações sensíveis.
 - Mais adequado com dados que serão armazenados em BD.



- Somente com a tag <form> não é possível criar um formulário, é necessário os campos de entrada e os botões para acionar o envio dos dados.
- Os botões podem apresentar características diferentes.
- Pode-se criar botão para enviar o formulário ou para acionar um *script* específico.

- `<button> ... </button>`
 - Botão do tipo *submit* padrão (envia os dados do formulário).
 - Equivalente à `<button type= "submit" ...>`
 - Dentro de um `<form>`, enviará o formulário.
 - Possibilidade de ter outros elementos como conteúdo (como ``).
- `<button type="button"> ... </button>`
 - Botão para uso geral.
 - Não envia um formulário automaticamente.
 - Pode ser usado para ativar um script Javascript, por exemplo.

- `<input type="submit" value="Enviar">`
 - Botão do tipo *submit* alternativo ao *button*.
 - Elemento sem conteúdo.
 - Nome do botão definido pelo atributo *value*.
- `<input type="reset" value="Limpar">`
 - Botão do tipo *reset*.
 - Dentro de um `<form>`, retorna os campos para os valores iniciais.

GeeksforGeeks

How to Create a Reset Button in form using HTML?

Email ID:

Password:

Submit

Reset

Formulário – Botões

- Importante ressaltar que um botão está associado a uma ação.
- Já o link está associado a um direcionamento.
- Desse modo, use botões como botões e links como links.
 - Não utilize <div>, ou <a> como botão.
 - Não utilize <button> como link.

This is a button: 

This is a link: [text link](#)

Don't mix them up.

 Button

[Link](#)

Use on actions that affect the
website's back-end or front-end

Use on actions that won't
affect the website at all

- Existem outros atributos importantes para a tag <form>, por exemplo:
- **enctype**: Indica a forma de codificação dos dados do formulário ao serem enviados.
- Deve ser usado apenas para **method**="post".
- Valores possíveis:
 - "application/x-www-form-urlencoded" (valor padrão).
 - "multipart/form-data" (necessário quando há arquivos no form).
 - "text/plain" (dados são enviados como texto simples).

Formulário – *tags*

- Em HTML pode-se utilizar diversas tags para solicitar dados para o usuário, os principais são:
- **input:**
 - text;
 - checkbox;
 - radio;
 - password.
- **select;**
- **textarea.**

Login details

Name:

Email:

Password:

Your feedback

Please check all the emotions that apply to you:

Angry ☐

Sad ☐

Happy ☐

Ambivalent ☐

How satisfied were you with our service?

Very satisfied ☐

Nome:

Senha:

Escolha a sua opção de comida:

☐ Churrasco

☐ Massas

☐ Peixes

Informe o sexo:

☐ Masculino

☐ Feminino

Formulário – *Radio*

- `<input type="radio" ... >`

Escolha o Estado Civil

☒ Solteiro
☐ Casado
☐ Divorciado

```
<input type="radio" name="estadocivil" value="solteiro" checked>Solteiro
```

```
<input type="radio" name="estadocivil" value="casado">Casado
```

```
<input type="radio" name="estadocivil" value="divorciado">Divorciado
```

- Permite a seleção de **um único** item dentre vários itens.
- Utiliza-se um elemento `<input type="radio">` para cada item.
- Utilize o atributo *value* para fornecer um valor para o item.
- O atributo ***checked*** pré seleciona o item.
- Campos do mesmo grupo devem compartilhar o mesmo *name*.

Formulário – *Radio*

`<fieldset>` Retângulo com borda

`<legend>Escolha o Estado Civil</legend>`

`<div>`

`<input type="radio" id="solteiro" name="estadocivil" value="solteiro">`

`<label for="solteiro">Solteiro</label>`

`</div>`

`<div>`

`<input type="radio" id="casado" name="estadocivil" value="casado">`

`<label for="casado">Casado</label>`

`</div>`

`<div>`

`<input type="radio" id="divorciado" name="estadocivil" value="divorciado">`

`<label for="divorciado">Divorciado</label>`

`</div>`

`</fieldset>`



Formulário – *Checkbox*

- `<input type="checkbox" ... >`

Esportes de Interesse

- ☒ Natação
- ☒ Ciclismo
- ☐ Futebol
- ☐ Hipismo

```
<input type="checkbox" id="natação" name="esportes[]" value="natação" checked>  
<input type="checkbox" id="ciclismo" name="esportes[]" value="ciclismo" checked>  
<input type="checkbox" id="futebol" name="esportes[]" value="futebol">  
<input type="checkbox" id="hipismo" name="esportes[]" value="hipismo">
```

- Permite a seleção de **múltiplos itens**.
- O atributo *value* deve conter o valor do item.
- O atributo *checked* pré seleciona o item.

Formulário – *Checkbox*

```
<fieldset>  
  <legend>Esportes de Interesse</legend>
```

```
  <div>
```

```
    <input type="checkbox" id="natação" name="esportes[]" value="natação" checked>
```

```
    <label for="natação">Natação</label>
```

```
  </div>
```

```
  <div>
```

```
    <input type="checkbox" id="ciclismo" name="esportes[]" value="ciclismo">
```

```
    <label for="ciclismo">Ciclismo</label>
```

```
  </div>
```

```
  <div>
```

```
    <input type="checkbox" id="futebol" name="esportes[]" value="futebol">
```

```
    <label for="futebol">Futebol</label>
```

```
  </div>
```

```
</fieldset>
```

Esportes de Interesse

- ☒ Natação
- ☒ Ciclismo
- ☐ Futebol
- ☐ Hipismo

Formulário – Data e Hora

`<input type="date"...>`

Data de Nascimento: 07/10/2020

Calendar picker for October 2020. The date 07 is selected.

outubro de 2020						
D	S	T	Q	Q	S	S
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

Hoje

`<input type="time"...>`

Hora: 13:40

Time picker showing 13:40.

13	37
14	38
15	39
16	40
17	41
18	42
19	43

`<input type="datetime-local"...>`

Datetime picker showing 09/10/2020 09:50.

outubro de 2020						
D	S	T	Q	Q	S	S
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

Hoje

09	48
10	49
11	50
12	51
13	52
14	53
15	54

Formulário – Mês e Semana

`<input type="month"...>`

outubro de 2020

2020

jan	fev	mar	abr
mai	jun	jul	ago
set	out	nov	dez

Este mês

`<input type="week"...>`

Semana 41, 2020

outubro de 2020

Semana	D	S	T	Q	Q	S	S
40	27	28	29	30	1	2	3
41	4	5	6	7	8	9	10
42	11	12	13	14	15	16	17
43	18	19	20	21	22	23	24
44	25	26	27	28	29	30	31
45	1	2	3	4	5	6	7

Esta semana

- O formato da data apresentado no navegador depende das configurações de idioma.
- Mas o valor submetido (elemento *value*) está sempre no formato **YYYY-MM-DD**.
 - Ex.: 2022-11-14
 - Padrão internacional ISO 8601.

Formulário – *Datetime-local* (Observação)

- O formato da data apresentado no navegador depende das configurações de idioma.
- Mas o valor submetido (elemento *value*) está sempre no formato **YYYY-MM-DDThh:mm**.
 - Ex.: 2022-11-14T05:07
 - Padrão internacional ISO 8601.

Formulário – *Datetime-local* (Observação)

- Desde 2021 é suportado pelos principais navegadores.
- Quando não suportado é apresentado como campo textual simples.
- Pode-se utilizar os atributos **min** e **max** para restringir a data/hora.
 - Formato: **YYYY-MM-DDThh:mm**.
- **Não utilize** o seguinte comando pois está obsoleto:
`<input type="datetime">`

Formulário – *E-mail*

```
<input type="email"...>
```

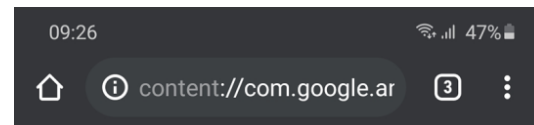
E-mail:



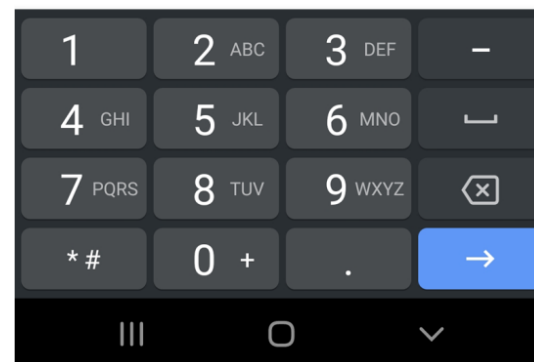
Inclua um "@" no endereço de e-mail. "teste" está com um "@" faltando.

Formulário – Telefone

```
<input type="tel"...>
```



Telefone: Enviar



Formulário – *Number* e *Range*

`<input type="number"...>`

Filhos:

`<input type="range"...>`



- Campos para valores numéricos inteiros.
- Permite o incremento dos números pelos botões/slider.
- Responde às setas cima/baixo do teclado.
- Atributos *min*, *max*, *step* definem mínimo, máximo e incremento.
- O intervalo padrão do campo *range* é 0 100 com incremento de 1.

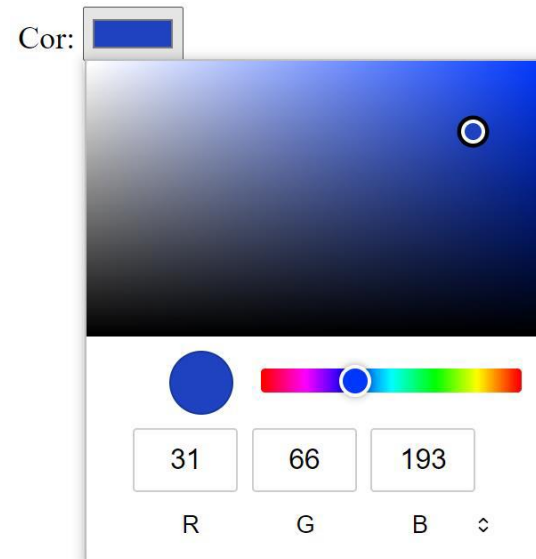
Formulário – Campo Oculto

```
<input type="hidden"...>
```

- Não aparece para o usuário.
- Comumente utilizado para envio de dados de controle.
- Utilize os atributos *name* e *value* para definir nome e valor.

Formulário – Seleção de Cor

```
<input type="color"...>
```



- O valor do atributo *value* será o código RGB em hexadecimal com 6 dígitos (ex.: 55af00).

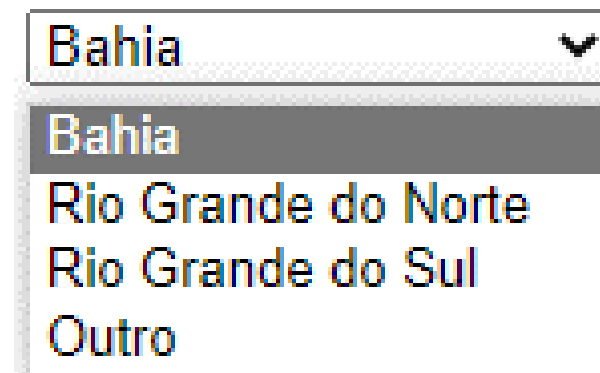

```
<input type="file"...>
```

Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

- Utilize **enctype**="multipart/form-data" no elemento <form>.
- Alguns atributos:
- **multiple** (permite a seleção de vários arquivos).
- **accept** (permite restringir o tipo de arquivo permitido)
 - `<input type="file" accept="image/*">`
 - `<input type="file" accept=".png, .jpg, .jpeg">`
- **capture** (para capturar imagens/sons da câmera/microfone).
 - (valores: *user* ou *environment*).
 - (baixa compatibilidade).
- **files** (permite resgatar informações dos arquivos selecionados).

Formulário – *Select*

```
<select name= ... >
<option value="BA">Bahia</option>
<option value="RN">Rio Grande do Norte</option>
<option value="RS">Rio Grande do Sul</option>
<option value="OT">Outro</option>
</select>
```



- Permite seleção de **um** ou **vários** itens de uma lista suspensa.
- Cada opção é inserida com o elemento **<option>**.
- O conteúdo de **<option>** é apresentado, porém o valor de *value* é enviado.
- O atributo *selected* dentro de **<option>** pré seleciona a opção.
- O atributo *multiple* possibilita a seleção de vários itens.

Formulário – *Textarea*

```
<textarea name="" rows="" cols="" ... >
```

texto inicial do campo

```
</textarea>
```

Deixe seu comentário:

campo textual de
múltiplas linhas

- Campo para textos extensos, com múltiplas linhas.
- O tamanho inicial pode ser definido com *rows* e *cols*.
- Diferente dos demais, o **conteúdo** é enviado (**não** suporta o atributo *value*)
- O atributo *maxlength* limita a quantidade de caracteres.

- **autofocus**
 - O campo recebe o foco (cursor) assim que a página é carregada.
- **readonly**
 - Torna o campo somente leitura (impossibilita a alteração do valor).
 - O campo é submetido normalmente.
- **disabled**
 - Desabilita o campo.
 - O usuário não poderá interagir ou editar.
 - Campos desabilitados não são submetidos com o formulário.
- **required**
 - Indica que o campo é de preenchimento obrigatório.
 - O navegador não envia o formulário sem que o campo seja preenchido.

- **pattern**
 - Especifica uma expressão regular que define os valores permitidos.
 - Ex.: `<input type="text" pattern="\d{3}\.\d{3}\.\d{3}-\d{2}"`
 - Aceita um texto no formato xxx.xxx.xxx xx , onde x são números.
 - Não é uma máscara, mas uma restrição.
 - Ex.: `<input type="text" pattern="[A-Za-z]{2}"`
 - Aceita duas letras com os caracteres alfabéticos A-Z e a-z.
- **minlength**
 - Número mínimo de caracteres permitido para o campo.
- **maxlength**
 - Número máximo de caracteres permitido para o campo.
- **size**
 - Indica a largura de um campo `<input>` e a altura de um `<select>`.

- A validação de formulários utilizando atributos da própria HTML **não substitui os scripts de validação**, os quais garantem que os dados inseridos estejam no formato adequado.
- É muito fácil para o usuário fazer ajustes no HTML para ignorar a validação ou removê-la completamente.
- Se o código do lado do servidor não validar os dados é possível que **ocorram falhas** diversas devido a dados em formatos inadequados (por exemplo, dados muito grandes, dados do tipo incorreto, etc.).
- Mensagem adaptada de developer.mozilla.org

- Nesta aula, você teve a oportunidade de conhecer os principais campos para criar um formulário HTML.
- Por enquanto, não vamos manipular os dados informados nesses campos de entrada.
- Mas calma pequeno gafanhato, ainda temos que ver como personalizar as páginas HTML.
- E essa personalização já sabes quem faz né?!?!
 - Sim, o CSS.
- Então, até a próxima aula.

- Material de aula professor Daniel Antônio Furtado. URL: <http://www.daniel.prof.ufu.br/>. Acessado em: 08/11/2022.

- Assista a vídeo aula do professor Daniel Antônio Furtado. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Rnfw924oYtE>. Acessado em: 15/04/2024.