



Programação para Internet

Módulo 1 – Parte 2

Formulários em HTML

Prof. Dr. Daniel A. Furtado - FACOM/UFU

Conteúdo protegido por direito autoral, nos termos da Lei nº 9 610/98

A cópia, reprodução ou apropriação deste material, total ou parcialmente, é proibida pelo autor

Formulário Simples em HTML

Produto:

Formulário Simples em HTML

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">
```

```
<div>
```

```
<label for="produto">Produto:</label>
```

```
<input type="text" id="produto" name="produto">
```

```
</div>
```

Envia o formulário

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

```
</form>
```

O **label** é vinculado ao campo pelos atributos **for/id**

Clique no rótulo foca o campo
Leitores de tela leem rótulo

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

Métodos de Envio do Formulário

GET

- Os dados do formulário são representados na forma de uma *string* e adicionados no final da URL para envio ao servidor
- Ex.: `action.php?nome=fulano&cidade=uberlandia`
- Uso em formulários pequenos, sem dados sensíveis (senhas, etc.)
- Ex.: formulário com palavras de busca

POST

- Dados enviados no corpo da requisição HTTP (não aparece na URL)
- Permite upload de arquivos
- Adequado para formulários longos e/ou com informações sensíveis
- Adequado quando os dados serão inseridos no banco de dados

Observações Sobre Botões

`<button> ... </button>`

- Botão do tipo *submit* padrão
- 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

Observações Sobre Botões

```
<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

Observações Sobre Botões

- Botão está associado a uma ação
- Link está associado a um direcionamento
- Use botões como botões e links como links
 - Não utilize `<div>`, `` ou `<a>` como botão
 - Não utilize `<button>` como link

<form> - Atributo *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

<form> - Atributo *autocomplete*

- Indica se os elementos <input> podem ser autocompletados
- <form autocomplete="on">
 - navegador pode autocompletar os campos
- <form autocomplete="off">
 - navegador não pode autocompletar os campos
 - não aparecerão valores anteriores nos campos
- **autocomplete** também pode ser utilizado em campos individualmente

Campo *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`

Campo *Checkbox*

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

Esportes de Interesse

☒ Natação
☒ Ciclismo
☐ Futebol
☐ Hipismo

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

Campo *Radio* - Exemplo

```
<fieldset>
  <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>
```

Campo *Checkbox* - Exemplo

```
<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>
```

Campos para Data e Hora

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

Data de Nascimento: 07/10/2020

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

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

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

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

Exemplos de renderização no Google Chrome

Campos para Mês e Semana

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

The screenshot shows the month selection UI. At the top, there is a text input field containing "outubro de 2020" and a calendar icon. Below this, a dropdown menu is open, showing a list of months for the year 2020. The months are arranged in a grid: jan, fev, mar, abr; mai, jun, jul, ago; set, out, nov, dez. The month "out" is highlighted with a blue background. At the bottom right of the dropdown, there is a link labeled "Este mês".

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

The screenshot shows the week selection UI. At the top, there is a text input field containing "Semana 41, 2020" and a calendar icon. Below this, a dropdown menu is open, showing a calendar for the month of outubro de 2020. The calendar is a table with columns for the days of the week (D, S, T, Q, Q, S, S) and rows for the weeks (40, 41, 42, 43, 44, 45). The week 41 is highlighted with a blue background. The days 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10 are also highlighted with a blue background. At the bottom right of the dropdown, there is a link labeled "Esta semana".

Exemplos de renderização no Google Chrome

Observação sobre `<input type="date">`

- Formato da data no navegador depende das configurações de idioma
- Mas o valor submetido (propr. `value`) está sempre no formato `YYYY-MM-DD`
 - Ex.: 2020-10-15
 - Padrão internacional ISO 8601

Observações sobre `<input type="datetime-local">`

- Formato da data/hora no navegador depende das configurações de idioma
- Mas o valor submetido (propr. `value`) está sempre no formato `yyyy-MM-ddThh:mm`
 - Ex.: 2020-10-15T12:40
 - Padrão internacional ISO 8601


Observações sobre `<input type="datetime-local">`

- Não suportado por todos os navegadores
 - Ex.: Google Chrome, Microsoft Edge suportam
 - Ex.: Mozilla Firefox e Safari para desktop não suportam
- Quando não suportado é apresentado como campo textual simples
- Não considera fuso horário (*timezone*)
- Pode-se utilizar os atributos `min` e `max` para restringir a data/hora
- Não utilize `<input type="datetime">` (obsoleto)

Campo para E-mail

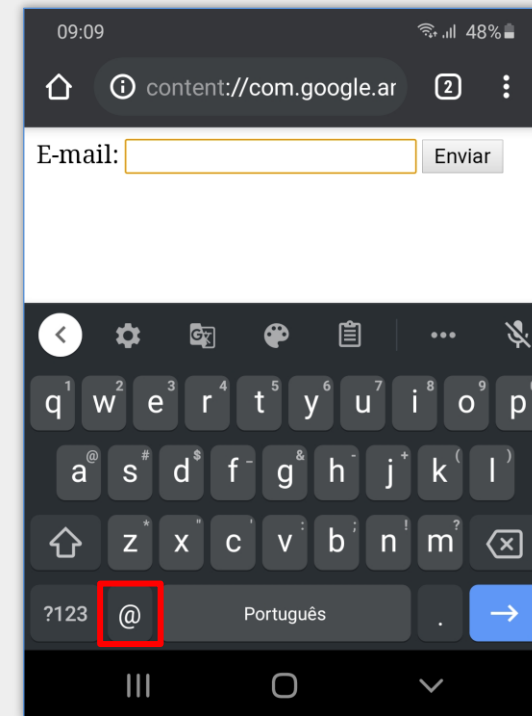
```
<input type="email" ... >
```

E-mail:



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

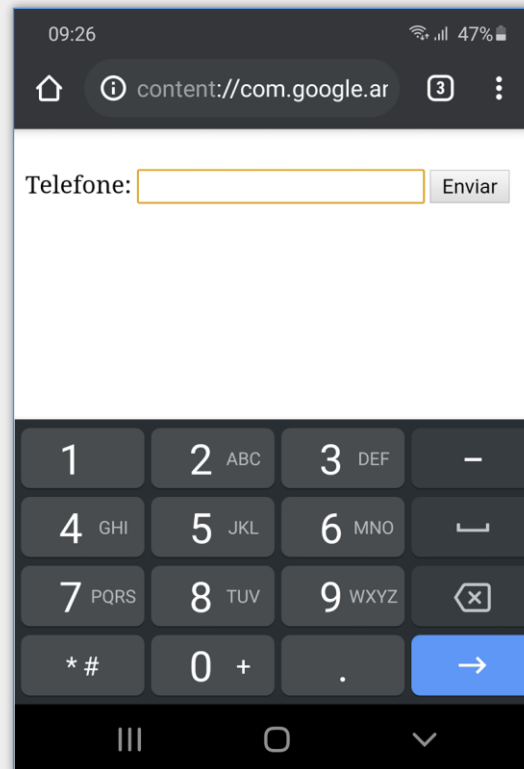
Navegador exige caracter @



Teclado com @ no smartphone

Campo para Número de Telefone

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



Teclado numérico no smartphone

Campos *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

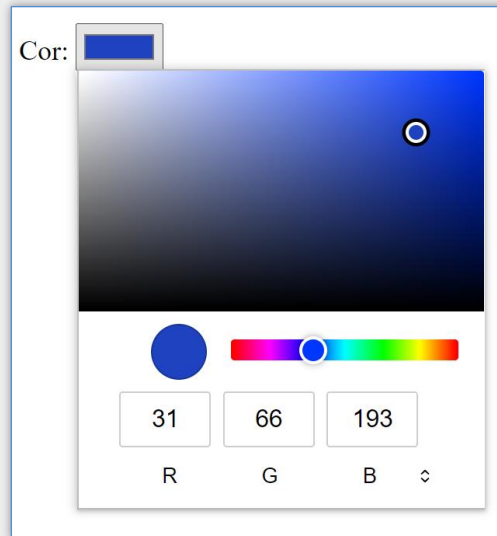
Campo Oculto *Hidden*

```
<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

Campo para Seleção de Cor

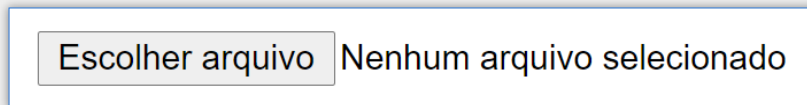
```
<input type="color" ... >
```



O valor do atributo **value** será o código RGB em hexadecimal com 6 dígitos como #55af00

Campo para Arquivo

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



- 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

Campo *Select*

Estado: Amazonas ▾ Enviar

- Amazonas
- Bahia
- Minas Gerais
- Rio de Janeiro
- São paulo
- Outro

```
<select name= ... >
  <option value="AM">Amazonas</option>
  <option value="BA">Bahia</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

Campo *Textarea*

Deixe seu comentário:

campo textual de
múltiplas linhas

```
<textarea name="" rows="" cols="" ... >  
    texto inicial do campo  
</textarea>
```

- 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 atrib. **value**)
- O atributo **maxlength** limita a quantidade de caracteres

Outros Atributos Booleanos

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

Outros Atributos para Campos Textuais

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>`

Referências

- <https://developer.cdn.mozilla.net/en-US/docs/Web/HTML>
- <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>
- <https://www.w3.org/TR/html52/>
- <https://www.w3schools.com/html/>
- **HTML and CSS: Design and Build Websites**, Jon Duckett.