

## Formulários

Permite ao usuário enviar informações por meio da página, em forma de pesquisa, mala direta, compra eletrônica e outros.

O formulário depende de outros programas no servidor, para receber e processar os dados que serão enviados.

Para criar um formulário é preciso definir seu objetivo, elaborar os dados a serem incluídos e como serão apresentados.

Todo formulário deverá iniciar e terminar com as tags `<FORM> ... </FORM>`.

`<FORM> ... </FORM>` - inicia e finaliza a definição de um formulário. Possui os seguintes parâmetros:

- ACTION – informa o endereço do servidor em que está o programa CGI (Common Gateway Interface) que vai processar os dados do formulário.
- METHOD – informa o método de transferência dos dados. Permite os seguintes valores:
  - GET – anexa os dados do formulário ao endereço especificado no parâmetro ACTION.
  - POST – envia todos os dados do formulário logo após a "URL" do parâmetro ACTION. Este é o método mais utilizado.

**Exemplo:** `<FORM ACTION="URL" METHOD="GET">`

`<FORM ACTION="URL" METHOD="POST">`

Tags utilizadas dentro do formulário:

`<INPUT> ... </INPUT>` - utilizadas para criar um campo de entrada de dados. A tag de finalização é opcional. Permite os seguintes parâmetros:

- NAME – dá nome à variável (campo) que receberá os dados de entrada.
- TYPE – define o tipo de entrada de dados que a variável vai receber. Ele aceita os seguintes valores:
  - TEXT – caixa de texto

**Exemplo:** `<INPUT TYPE=TEXT NAME="Nome" SIZE=40 MAXLENGTH=40>`

- PASSWORD – caixa de password

**Exemplo:** `<INPUT TYPE=PASSWORD NAME="Senha" SIZE=8 MAXLENGTH=8>`

- RADIO – botão de rádio. Somente uma opção pode ser selecionada.

**Exemplo:** `<INPUT TYPE=RADIO NAME="Alternativa" VALUE="M"> Manhã`

`<INPUT TYPE=RADIO NAME="Alternativa" VALUE="T"> Tarde`

`<INPUT TYPE=RADIO NAME="Alternativa" VALUE="N" CHECKED>` Noite

- CHECKBOX – botão de opções. Várias opções podem ser escolhidas.

**Exemplo:** `<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME="Informe" VALUE="I">` Imóvel

`<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME="Informe" VALUE="C" CHECKED>` Carro

`<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME="Informe" VALUE="M">` Micro Computador

- SUBMIT – botão para enviar os dados que foram digitados no formulário para o servidor por meio do endereço fornecido no comando `<FORM>`

**Exemplo:** `<INPUT TYPE=SUBMIT VALUE="Enviar">`

- RESET – botão para limpar os dados do formulário

**Exemplo:** `<INPUT TYPE=RESET VALUE="Limpar">`

- HIDDEN – cria um campo invisível e seu conteúdo é enviado junto com os dados do formulário.

**Exemplo:** `<INPUT TYPE=HIDDEN NAME="Oculto" VALUE="Informações">`

- SIZE – determina apenas o tamanho da caixa na tela. Geralmente é utilizado nos campos do tipo TEXT ou PASSWORD. O tamanho default é em torno de 20 caracteres, dependendo do tipo de fonte utilizada.
- MAXLENGTH – define o tamanho máximo de caracteres a serem digitados no campo. Usado em campos do tipo TEXT ou PASSWORD. Quando omitido, o campo aceita um texto de qualquer tamanho, que se deslocará para a esquerda caso o texto for maior que a caixa.
- VALUE – valor do conteúdo do campo, podendo ser um texto digitado, um texto predefinido ou um título do botão; dependerá do tipo que foi definido.
- CHECKED – seleciona como padrão a opção. Usado em campos de botão de opções (RADIO e CHECKBOX), quando se quer deixar uma das opções pré-selecionada.

`<SELECT> ... </SELECT>` - permite criar uma lista de opções. Default: permitir somente uma seleção e exibe na tela uma caixa com uma linha. Para visualizar a lista, o botão lateral (dropdown) deve ser clicado. Possui os seguintes parâmetros:

- NAME – contém o nome da variável que vai receber o conteúdo do campo.
- SIZE – determina o número de linhas que será exibido na tela. Caso a lista seja maior, uma barra de rolagem surgirá automaticamente.
- MULTIPLE – permite que seja selecionado mais de um item da lista. Na ausência do parâmetro SIZE, o default para múltiplas escolhas será de quatro linhas na tela. Seu uso é opcional.

`<OPTION>` - define cada item da lista. Aceita os valores:

- SELECTED – a opção ficará pré-selecionada na lista.
- VALUE – será o conteúdo da opção. É opcional, e quando omitido o valor do conteúdo será o texto após o parâmetro <OPTION>.

**Exemplo:** <SELECT NAME="bens" SIZE=2 MULTIPLE>

<OPTION VALUE="casa"> Casa Própria

<OPTION VALUE="carro"> Automóvel

<OPTION VALUE="computador"> Micro Computador

</SELECT>

**<TEXTAREA> ... </TEXTAREA>** - definem uma área de texto (campo) com várias linhas e colunas, para que o usuário possa digitar um determinado tipo de informação. Terá os valores:

- NAME – nome da variável de entrada do campo.
- ROWS – define a altura da caixa; determinada pelo número de linhas.
- COLS – define a largura da caixa; definida pelo número de colunas.

**Exemplo:**

*Fale um pouco do tipo de lazer que você gosta:*

<TEXTAREA NAME="lazer" ROWS=7 COLS=55>

*Relacione quais e por ordem de preferência.*

</TEXTAREA>

**Observações:** os campos do formulário costumam ficar desalinhados. Para conseguir o alinhamento pode-se utilizar o comando <PRE> seguido da tecla TAB para alinhar conforme desejado.

**Exemplo:**

<PRE>

*Nome :* <INPUT NAME="nome" TYPE=TEXT SIZE=40 MAXLENGTH=40> <BR>

*Endereço :* <INPUT NAME="endereco" TYPE=TEXT SIZE=30 MAXLENGTH=30>

</PRE>

Exemplo de Formulário

```

<html>
  <head>
    <title>
      FORMULÁRIO SIMPLES
    </title>
  </head>
  <body>
    <H2> Formulário Simples</H2>
    <FORM ACTION="url" METHOD=post>
      Nome:
      <INPUT ID=nom NAME="nome" TYPE=TEXT SIZE=40 MAXLENGTH=40>
      <p>
      Endereço:
      <INPUT NAME="endereço" ID=end TYPE=TEXT SIZE=30 MAXLENGTH=30>
      <P>
      Curso:
      <SELECT NAME="curso" ID=cur>
        <OPTION> Fundamental
        <OPTION> Médio
        <OPTION> Superior
        <OPTION> Pós-Graduação
      </SELECT>
    </FORM>
  </body>
</html>

```

## Frames

Permite dividir a janela do browser em vários frames (quadros ou molduras), tornando possível visualizar mais de um arquivo HTML na tela ao mesmo tempo.

A disposição de páginas em frames pode dificultar a navegação e gerar problemas para a impressão. A alternativa natural para os frames são as tabelas.

Para criar uma página com frames, faz-se necessário um arquivo HTML com comandos que não fazem parte da especificação da linguagem, ou seja, não utiliza o comando <BODY> e sim o comando <FRAMESET>. Este arquivo será chamado de "Arquivo Mestre".

Sua estrutura básica é:

```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Assunto X</TITLE>
  </HEAD>
  <FRAMESET COLS="20%, 80%">
    <FRAME SRC="indice1.html">
    <FRAME SRC="apresenta.html" NAME="assuntos">

```

```

<NOFRAME>
<BODY>
  <H2>Bem-vindo à página do assunto X!</h2>
  <P>
    Blá blá blá blá blá
</BODY>
</NOFRAME>
</FRAMESET> </HTML>

```

**<FRAMESET>...</FRAMESET>** - define como a janela do *browser* irá se subdividir. Contém parâmetros que definem o número de quadros, em linhas e colunas, e sua distribuição na tela. São eles:

- COLS – cria frames verticais. Deve ser informada a largura de cada coluna.
- ROWS - cria frames horizontais. Deve ser informada a altura de cada linha.

Ambos parâmetros aceitam os seguintes valores:

- em porcentagem de tela (a soma dos quadros deve sempre ser igual a 100%).  
Exemplo: <FRAMESET COLS=30%,70%>
- em quantidade de pixels. Exemplo: <FRAMESET ROWS=70,450,80>
- em tamanho relativo. Exemplo: <FRAMESET COLS=\*,\*,\*> ou Exemplo:  
<FRAMESET COLS=\*,2\*>
- combinação dos diferentes tipos acima. <FRAMESET COLS=100,40%,\*>

**<FRAME>** - indica qual será o conteúdo do quadro. Será incluído um para cada janela. Possui os seguintes parâmetros:

- SRC – informa o endereço (URL) da página que será aberta no frame.
- NAME – dá nome ao frame para que o browser saiba onde abrir a página informada.

**<NOFRAMES>...</NOFRAMES>** - é utilizado para incluir comandos HTML quando um browser não suporta FRAMES. Deverá estar dentro do comando <FRAMESET>.

Para alterar as características dos frames

São parâmetros opcionais do comando <FRAMESET> para personalizar as características padrão do frame.

- FRAMEBORDER – permite incluir ou retirar a borda dos frames. Os valores aceitos são "YES" ou 1 (com borda) ou "NO" ou 0 (sem borda). O padrão é frame com borda.  
Exemplo: <FRAMESET xxxxx FRAMEBORDER="xx">
- BORDERCOLOR – altera a cor das bordas dos frames. Exemplo: <FRAMESET xxxxx BORDERCOLOR="cor">
- BORDER – altera a largura da borda entre os frames. Os valores são em quantidade de pixels (valor = 0 – sem borda). Exemplo: <FRAMESET xxxxx BORDER="xx">
- FRAMESPACING – tem a mesma função que o BORDER, mas não é reconhecido pelo Netscape. Para valor=0 a borda desaparece, mas não une os frames deixando espaço entre eles. Exemplo: <FRAMESET xxxxx FRAMESPACING="xx">

Os parâmetros do comando <FRAME> alteram de forma individual cada quadro:

- NORESIZE – impede o usuário de modificar o tamanho do frame. Exemplo: <FRAME xxxxx NORESIZE>
- MARGINWIDTH – altera as margens horizontais (esquerda e direita) do frame com o documento, afastando o texto das bordas. Valores em pixels. Exemplo: <FRAME xxxxx MARGINWIDTH="xx">
- MARGINHEIGHT – altera as margens verticais (superior e inferior) do frame com o documento, afastando o texto das bordas. Valores em pixels. Exemplo: <FRAME xxxxx MARGINHEIGHT="xx">
- SCROLLING – exibe ou oculta a barra de rolagem do frame. Possui os seguintes valores:
  - AUTO – default. A barra de rolagem ficará visível conforme a necessidade.
  - YES – a barra de rolagem ficará sempre visível.
  - NO – a barra de rolagem ficará sempre oculta, mesmo quando a janela for menor que a página.

Exemplo: <FRAME xxxxx SCROLLING="xx">

- FRAMEBORDER – inclui ou exclui a borda da janela. Sua aplicação no comando <FRAME> tem prioridade sobre o comando <FRAMESET>. Aceita os valores "YES" ou 1 (com borda) ou "NO" ou 0 (sem borda). Exemplo: <FRAME xxxxx FRAMEBORDER="xx">
- BORDERCOLOR – inclui a cor da borda. Exemplo: <FRAME xxxxx BORDERCOLOR="xx">

### Dinâmica entre frames

O parâmetro TARGET informa ao browser em qual frame será aberta a página do link que foi acionado.

<BASE TARGET> - indica que todos os links da página serão abertos no frame de destino que foi definido em NAME no comando <FRAME> do arquivo mestre. Este comando fará parte do arquivo de menu e será incluído no comando <HEAD>.

#### Exemplo:

```
<html>
<head>
<title>Tecnologia WEB I</title>
<BASE TARGET="assuntos">
</head>
...
```

O parâmetro TARGET aceita também outros tipos de nome de janela, que foram predefinidos como:

- TARGET =\_blank – abre uma nova janela do browser para exibir a página que se sobrepõe à janela atual. Para sair, é preciso fechar a janela.

- TARGET = \_self – abre a página na própria janela do link. Para sair deve-se dar um clique no botão Voltar.
- TARGET = \_parent – abre a página no Frameset que está no nível acima (no caso de um sistema de Frames dentro do outro, ele ocupa todo o Frameset atual). Para sair, clicar em Voltar.
- TARGET = \_top – a página é exibida usando a janela inteira, independente no número de frames. Clicar em Voltar.

### Frames vinculados

Esta é a principal função do uso dos frames: criar uma relação entre as janelas, em que um frame principal mantém uma página de índice fixa e quando um assunto (link) for selecionado, a página será aberta em outro frame.

Exemplo:

```
<html>
<head>
  <title>
    Frames aninhados
  </title>
</head>
<FRAMESET ROWS="15%,85%">
  <FRAME SRC="quadro5_1.html">
  <FRAMESET COLS="40%,*">
    <FRAME SRC="indice.html" NAME="topicos">
    <FRAME SRC="branco.html" NAME="assuntos">
  </FRAMESET>
</FRAMESET>
</html>
```

## Frames internos – o elemento IFRAME

O elemento iframe insere um frame, ou moldura, dentro de uma página da Web ("inline frame"). A nova moldura contém a sua própria página e assemelha-se a uma moldura ("frame") criada com os elementos <frame> e <frameset>, mas está dentro de uma página normal (no meio dos seus conteúdos) em vez de estar num frameset.

Atributo	Valor	Descrição
align	left right top middle	Especifica o modo como o frame é alinhado na página que a contém.

	bottom	
frameborder	1 0	Indica se é desenhada ou não uma linha ao redor do frame.
height	pixels %	Define a altura do frame.
marginheight	pixels	Define as espessuras das margens superior e inferior do frame.
marginwidth	pixels	Define as espessuras das margens esquerda e direita do frame.
name	frame_name	Define um nome ao frame (usado para comunicar com os scripts, que podem estar em outros frames).
scrolling	yes no auto	Especifica como são apresentadas as barras de deslocamento ("scroll bars").
src	URL	O URL da página que vai ser apresentada no frame
width	pixels %	Define a largura do frame.

### Exemplo:

```

<html>
  <head>
    <title>Exemplo</title>
  </head>
  <body>
    <h3>Uma moldura "inline" (iframe)</h3>
    <iframe src="arquivo.html">
    </iframe>
    <p>Alguns browsers antigos não suportam iframes.</p>
  </body>
</html>

```

## Inserção de imagens

Para inserir imagens no site, é importante observar seu formato, pois o tamanho do arquivo deverá ser o menor possível. Geralmente, são aceitos os seguintes formatos:

- GIF – limita-se a 256 cores.
- JPG – arquivo de imagem compactado, que aceita todas as nuances de cores.

**<IMG>** - inclui uma imagem. Utiliza o parâmetro SRC para identificar o endereço onde se encontra a imagem.

*Exemplo:* `<IMG SRC="rosa.gif">`

ou



`<IMG SRC="imagens\rosa.gif">` (neste caso o arquivo rosa.gif encontra-se na pasta imagens)

ou

`<IMG SRC="http://www.minhapagina.com.br/imagens/rosa.gif">` (neste caso o arquivo rosa.gif encontra-se na pasta imagens, na Internet dentro da página www.minhapagina.com.br)

### Parâmetros de Imagem

- **BORDER** - permite alterar a largura da borda da imagem. Seus valores são expressos em pixels.
- **WIDTH** – permite altera a largura da imagem em relação ao seu tamanho original. São aceitos valores em pixels ou porcentagem da tela.
- **HEIGHT** - permite altera a altura da imagem em relação ao seu tamanho original. São aceitos valores em pixels ou porcentagem da tela.

*Exemplo:* `<IMG SRC="rosa.gif" BORDER=2 WIDTH=150 HEIGHT=100>`

**Obs.:** Cuidado ao especificar os parâmetros WIDTH e HEIGHT juntos, pois poderá distorcer a imagem. Quando especificado apenas WIDTH, o parâmetro HEIGHT se ajusta automaticamente para manter a proporção da imagem e vice-versa.

- **HSPACE** – define a margem em branco nas laterias (esquerda e direita) da imagem, evitando assim que o texto fique encostado na figura. Seus valores são expressos em pixels.
- **VSPACE** - define a margem em branco nas partes inferior e superior da imagem, evitando assim que o texto fique encostado na figura. Seus valores são expressos em pixels.

*Exemplo:* `<IMG SRC="rosa.gif" HSPACE =5 VSPACE =5>`

- **ALT** – insere um texto alternativo, que aparecerá quando o cursor aponta a figura ou quando a mesma não é encontrada, dando uma idéia do conteúdo da imagem ao usuário.  
Exemplo: `<IMG SRC="paris.gif" ALT="Cidade de Paris">`
- **ALIGN** – define o alinhamento da imagem em relação à linha do texto. Seus valores são:
  - **TOP** – alinha a parte superior da imagem com a linha do texto.
  - **MIDDLE** – alinha o meio da imagem com a linha do texto.
  - **BOTTOM** - alinha a parte inferior da imagem com a linha do texto.

## Outros comandos HTML

Inserção de som na página

**<BGSOUND>** - inclui som de fundo na página, a ser tocado enquanto estiver aberta. Aceita arquivos "\*.wav", "\*.midi", "\*.mp3", "\*.au". Possui os seguintes parâmetros:

- SRC – indica o endereço (URL) do arquivo de som.
- LOOP – permite definir quantas vezes o arquivo será lido (LOOP=5 – o som irá tocar cinco vezes e parar; LOOP=infinite – o som irá tocar até sair da página).

Exemplo: <BGSOUND SRC = "scooby\_doo.mid" LOOP=infinite>

<EMBED> - inclui um som de fundo junto com um painel de controle de som para o usuário interferir no som (dar pausa, parar ou reiniciar).

Exemplo: <EMBED SRC = "scooby\_doo.mid">

Possui os seguintes parâmetros:

- LOOP – possui os seguintes valores (não aceita INFINITIVE):
  - FALSE – toca uma vez
  - TRUE – toca sem parar
- AUTOSTART – permite ativar ou não o som quando a página é aberta. Possui os seguintes valores:
  - FALSE – som desativado, dando ao usuário a opção de ouvir ou não a música.
  - TRUE – toca sempre que a página é aberta.
- HIDDEN – permite ocultar ou não o controlador de som. Possui os seguintes valores:
  - FALSE – o controlador permanecerá visível (default)
  - TRUE – o controlador ficará oculto. Neste caso o AUTOSTART deverá estar TRUE.
- WIDTH – altera a largura do controlador. Aceita valores em pixels.
- HEIGHT - altera a altura do controlador. Aceita valores em pixels.

Exemplo: <EMBED SRC = "scooby\_doo.mid" LOOP=true AUTOSTART=false HIDDEN=false WIDTH=140 HEIGHT=60>

<META> - inclui um som de fundo na página, com a vantagem de poder optar entre iniciar assim que a página for aberta ou definindo um tempo para seu início. Também abre um painel de controle de som na tela. Possui os seguintes parâmetros:

- HTTP-EQUIV – repassa para o servidor a variável "refresh", que abrirá outra página automaticamente após um determinado tempo.
- CONTENT – determina quantos segundos aguardará para abrir o outro arquivo (página de som)
- URL – informa o endereço do arquivo que será aberto após o tempo decorrido.

Obs.: As aspas devem ser abertas após o sinal de igual do parâmetro CONTENT e fechadas após o endereço do arquivo.

Exemplo: <META HTTP-EQUIV="REFRESH" CONTENT="10; URL=frame.html">

O comando <META> também pode ser usado para divulgar o site através da inclusão de informações que serão passadas para os servidores de pesquisa, por meio dos parâmetros CONTENTS e KEYWORDS. Neste caso o comando deverá vir entre as tags <HEAD>...</HEAD>.

<META CONTENTS="conteúdo"> - usado para especificar o conteúdo do site.

<META KEYWORDS="palavras\_chaves"> - usado para incluir palavras-chaves que identificam ou localizam o site.