

# HTML Básico

Prof. Dr. Razer A N R Montaño ([razer@ufpr.br](mailto:razer@ufpr.br))

2020

## HTML

- HTML significa
  - *HyperText Markup Language*
  - Linguagem de **formatação** de documentos
- São:
  - Arquivos texto (.html) contendo marcações sobre como formatar seu conteúdo
  - Navegadores interpretam estas marcas (*tags*) e desenham na tela (renderizam)
- Exemplos de *tags*:

```
<h1>HTML</h1>
<br/>
<p>Meu parágrafo</p>
```

HTML Básico

( 2 )

## Estrutura de um Documento

```
<html> ← Tag de início de documento  
  <head> ← Tag de cabeçalho  
    <title> ← Tag de título da página  
      Titulo aqui </title>  
    </head>  
    <body> ← Tag de início do corpo da página  
      Conteúdo aqui </body>  
    </html>
```

HTML Básico

( 3 )

## Exercício

1. Abra um editor de texto comum (Notepad, Gedit)
2. Digite o código que está na página seguinte
3. Salve como **pagina1.html**
4. Abra o seu navegador favorito
5. No navegador, abra o arquivo **pagina1.html**

HTML Básico

( 4 )

# Primeira Página

```
<html>
  <head>
    <title>
      Primeira Página
    </title>
  </head>
  <body>
    <h1>Minha Primeira Página</h1>
    <p>Este é um teste contendo a minha
    primeira página em HTML. Nesta página foram colocados
    os elementos básicos, um título de nível 1 e um
    parágrafo</p>
  </body>
</html>
```

HTML Básico

( 5 )

# Tags de Formatação

- As tags possuem um começo em um fim:

```
<h1> texto a ser formatado </h1>
```

- Algumas tags são vazias, terminam em si mesmas:

```
<br/>
<hr/>
```

- Algumas tags possuem atributos:

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

- O valor dos atributos sempre entre aspas

HTML Básico

( 6 )

## Tags de Formatação

- Algumas tags de formatação:
  - <h1> Texto </h1>: titulo nível 1
  - <h2> Texto </h2>: titulo nível 2
  - <h6> Texto </h6>: titulo nível 6
  - <b> ... </b> : Negrito
  - <i> ... </i> : Itálico
  - <u> ... </u> : Sublinhado
  - <table> ... </table> : Tabela
  - <font color="red" face="Arial" size="2"> ... </font> : Fonte, cor, tamanho

HTML Básico

( 7 )

## Exercício

1. Abra um editor de texto comum (Notepad, Gedit)
2. Digite o código da segunda página que está na página seguinte
3. Salve como **pagina2.html**
4. Abra o seu navegador favorito
5. No navegador, abra o arquivo **pagina2.html**

HTML Básico

( 8 )

## Segunda Página

```
<html>
  <head>
    <title>Primeira Página</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Minha Segunda Página</h1>
    <p>Teste da <b>segunda página</b>. Teste de
    formação em <i>itálico</i>.</p>
    Teste de <font color="red">cores</font>.
    <br/>
    Outro teste de <font
    face="verdana">fonte</font>.
  </body>
</html>
```

( 9 )

## Tag FONT

- Descreve a fonte, tamanho e cor de um texto
- Depreciada no HTML5 – usa-se CSS ao invés

Atributo: color  
Valor: red

Atributo: face  
Valor: Arial

Atributo: size  
Valor: 2

```
<font color="red" face="Arial" size="2">
  Texto
</font>
```

Texto que vai sofrer a formatação:  
- Será escrito em vermelho  
- A fonte usada é ARIAL  
- O tamanho será 2

HTML Básico

( 10 )

## Tag FONT

- **color:** Cor da fonte (RGB) - #**RRGGBB**
  - 00 ~ FF : 00 – ausência da cor, FF – presença total da cor
  - Vermelho (*red*) : #FF0000
  - Verde (*green*) : #00FF00
  - Azul (*blue*) : #0000FF
  - Amarelo (*yellow*): #FFFF00
  - Púrpura (*purple*): #A020F0
- **face:** Tipo da fonte instalada na máquina do cliente: Arial, Courier, Verdana
- **size:** Tamanho do texto
  - 1 ~ 7 : default do navegador é 3

HTML Básico

( 11 )

## Tags de Linha e Parágrafo

- Para pular linha:

```
<br/>
```

- Para criar um risco na tela:

```
<hr/>
```

- Para criar um parágrafo:

```
<p> texto </p>
```

HTML Básico

( 12 )

## Tabelas em HTML

- Tabelas são feitas com as seguintes tags:
  - <table> : indica uma tabela
  - <tr> : indica uma linha da tabela
  - <th> : indica o cabeçalho de uma coluna da tabela
  - <td> : indica um dado numa coluna da tabela

HTML Básico

( 13 )

## Tabelas em HTML

- Exemplo:

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Nome</th>
    <th>Idade</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Razer</td>
    <td>18</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>João</td>
    <td>22</td>
  </tr>
</table>
```



Cabeçalho das colunas

Linha da tabela

Dado na coluna 1 da tabela

HTML Básico

( 14 )

## Exercício

1. Abra um editor de texto comum (Notepad, Gedit)
2. Digite o modelo de arquivo HTML bem formado (tags obrigatórias)
3. Digite o código da tabela que está na página anterior dentro na sessão BODY
4. Salve como **pagina3.html**
5. Abra o seu navegador favorito
6. No navegador, abra o arquivo **pagina3.html**

HTML Básico

( 15 )

## Resultado

<b>Nome</b>	<b>Idade</b>
Razer	18
João	22

HTML Básico

( 16 )

## Tabelas em HTML

- COLSPAN : une colunas para formar somente uma
- ROWSPAN : une linhas para formar somente uma

```
<tr>
  <td colspan="2">TESTE</td>
</tr>
```

```
<tr>
  <td rowspan="2">TESTE</td>
  <td>35</td>
</tr>
```

HTML Básico

( 17 )

## Tabelas em HTML

- Exemplo:

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Nome</th>
    <th>Idade</th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">Razer</td>
    <td>18</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>22</td>
  </tr>
</table>
```

HTML Básico

( 18 )

## Resultado

Nome	Idade
Razer	18
	22

HTML Básico

( 19 )

## Tabelas em HTML

- Exemplo:

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Nome</th>
    <th>Idade</th>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">Razer</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>João</td>
    <td>22</td>
  </tr>
</table>
```

HTML Básico

( 20 )

## Resultado

Nome	Idade
Razer	
João	22

HTML Básico

( 21 )

## Tags de LINKS

- Link externo, para outra página

```
<a href="http://www.razer.net.br"> Nome </a>
```

- Âncora – Link para a mesma página

```
<a name="anc"> Nome </a>
```

```
<a href="#anc"> Ir para Nome </a>
```

HTML Básico

( 22 )

## Tags de LISTAS

- Lista itemizada: UL

```
<ul>
    <li> Sacar Dinheiro </li>
    <li> Ir no Mercado </li>
    <li> Cozinhar </li>
</ul>
```

- Lista numerada: OL

```
<ol>
    <li> Sacar Dinheiro </li>
    <li> Ir no Mercado </li>
    <li> Cozinhar </li>
</ol>
```

HTML Básico

( 23 )

## Tags de IMAGEM

- Para adicionar uma imagem

```

```

- Atributos:

- scr: imagem a ser adicionada, pode ser uma URL
- alt: texto a ser mostrado se a imagem não pode ser vista
- width: largura da imagem em pixels
- height: altura da imagem em pixels

```

```

HTML Básico

( 24 )

## Imagens com Links

- Para ter uma imagem clicável, basta colocar a tag A antes

```
<a href="http://www.razer.net.br">  
      
</a>
```

HTML Básico

( 25 )

## Acentuação - Entidades

- Entidades
  - á : &aacute;
  - õ: &otilde;
  - ç: &ccedil;
  - è: &egrave;
  - ê: &ecirc;
  - &: &amp;
  - <: &lt;
  - >: &gt;
  - © : &copy;

HTML Básico

( 26 )

## Codificação de Caracteres

- ASCII
  - 65 → 'A'
  - 66 → 'B'

Dec	Hx	Oct	Html	Chr	Dec	Hx	Oct	Html	Chr
64	40	100	&#64;	Ø	96	60	140	&#96;	`
65	41	101	&#65;	A	97	61	141	&#97;	a
66	42	102	&#66;	B	98	62	142	&#98;	b
67	43	103	&#67;	C	99	63	143	&#99;	c
68	44	104	&#68;	D	100	64	144	&#100;	d
69	45	105	&#69;	E	101	65	145	&#101;	e
70	46	106	&#70;	F	102	66	146	&#102;	f
71	47	107	&#71;	G	103	67	147	&#103;	g
72	48	110	&#72;	H	104	68	150	&#104;	h
73	49	111	&#73;	I	105	69	151	&#105;	i

HTML Básico

( 27 )

## Codificação de Caracteres

- As vezes:
  - Você escreve no HTML: á
  - No cliente aparece: Đ
- Todos os textos são números:  
"ABACAXI" => ASCII => 65 66 65 67 65 88 73
- Dependendo da **codificação de caracteres** tem-se números diferentes para a mesma String
  - **Solução:** Usar sempre a mesma codificação de caracteres

HTML Básico

( 28 )

## Codificação de Caracteres

- Duas mais usadas no Brasil:
  - ISO8859-1 (latin 1)
  - UTF-8
- Recomenda-se usar UTF-8, pois representa todos os símbolos e caracteres do mundo

HTML Básico

( 29 )

## Codificação de Caracteres

- ISO (International Standards Organization)
  - ISO8859-1 (latin 1): América do norte, Oeste europeu, América latina, Canadá e África
  - ISO8859-2 (latin 2): Leste europeu
  - ISO8859-3 (latin 3): Sudeste europeu, esperando e etc
  - ISO8859-4 (latin 4): Escandinávia/Balcãs (outros que não estão no latin 1)
  - ISO8859-5: Cirílico – Bulgária, Bielorrússia, Rússia e Macedônia
  - ISO8859-6: Alfabeto Arábico
  - ISO8859-7: Alfabeto Grego
  - ISO8859-8: Alfabeto Hebraico
  - ISO8859-9: Alfabeto Turco, igual ao ISO8859-1, só que os caracteres turcos substituem os da Islândia
  - ISO8859-10: Línguas Nórdicas
  - ISO8859-15 (latin 9 ou latin 0): Substitui alguns elementos do Latin 1
  - ISO-2022-JP: Japonês
  - ISO-2022-JP-2: Japonês
  - ISO-2022-KR: Coreano

HTML Básico

( 30 )

## Codificação de Caracteres

- Unicode Consortium desenvolveu o padrão Unicode, cobrindo todos os caracteres, pontuações e símbolos do mundo
  - Unicode Transformation Format (UTF)
  - UTF-8 : caractere pode ter de 1 a 4 bytes, compatível com ASCII
  - UTF-16 : comprimento variável
  - Os 256 primeiros caracteres Unicode correspondem aos 256 primeiros do ISO8859-1
- Sempre que possível preferir o UTF-8

HTML Básico

( 31 )

## Codificação de Caracteres

- Como não ter problemas:
  - **No HTML**
    - Escrever com um editor de texto em formato UTF-8
    - Indicar no HTML (<head>) que a codificação é UTF-8

```
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="Content-Type"
      content="text/html; charset=utf-8">
```

- **No Banco de Dados**
  - Criar/Configurar seu banco de dados como UTF-8
- **Em outros arquivos**
  - Sempre usar um editor de texto que suporte UTF-8

HTML Básico

( 32 )

# Formulários

- Entrada de dados
  - <form> ... </form>
  - Atributo **name**: nome do formulário
  - Atributo **method**: maneira de enviar os dados (GET ou POST)
  - Atributo **action**: página para onde será redirecionado

```
<form name="frm" method="POST" action="teste.jsp">  
    ...  
</form>
```

HTML Básico

( 33 )

# Formulários

- Componentes de entrada de dados

```
<input type="tipo" name="nome" />
```

- Tipos:
  - text, password, submit, reset, checkbox, radio, etc
- Propriedades
  - **type** : tipo do componente
  - **name** : nome do componente
  - **value** : valor do componente
  - ...

```
<input type="text" name="endereco" />
```

HTML Básico

( 34 )

## Formulário Completo

```
<html>
<head><title>Formulário</title></head>
<body>
    <form name="frm" method="POST" action="teste.jsp">
        <input type="text" name="login" />      <br/>
        <input type="password" name="senha" /> <br/>
        <input type="submit" value="Entrar" />
        <input type="reset" value="Limpar" />
    </form>
</body>
</html>
```

HTML Básico

( 35 )

## Componente: text

- Entrada de texto

```
<input type="text" name="nome" value="Razer"
       maxlength="50" size="10" />
```

- Atributos
  - **name**: indica o nome do componente
  - **value**: indica o texto que será o default
  - **size**: tamanho do controle (número caracteres)
  - **maxlength**: máximo de caracteres para digitação

HTML Básico

( 36 )

## Componente: password

- Entrada de texto sem mostrar o que está sendo digitado

```
<input type="password" name="nome" value=""  
       maxlength="10" size="10" />
```

- Atributos

- **name**: indica o nome do componente
- **value**: indica o texto que será o default
- **size**: tamanho do controle (número caracteres)
- **maxlength**: máximo de caracteres para digitação

HTML Básico

( 37 )

## Componente: checkbox

- Botão de Check (sim/não)

```
<input type="checkbox" name="fumante"  
       value="s" checked="checked" />
```

- Atributos:

- **name**: indica o nome do componente
  - **value**: valor do controle quando está marcado
  - **checked**: se inicia marcado ou não
- Se o checkbox estiver marcado, seu valor será o conteúdo no atributo **value**

HTML Básico

( 38 )

## Componente: radio

- Botão de radio – opções mutuamente exclusivas

```
<input type="radio" name="sexo" value="m"  
       checked="checked" />  
<input type="radio" name="sexo" value="f" />
```

- Atributos:

- **name**: indica o nome do componente. Para que se tenha um grupo de radio, mutuamente exclusivos, usa-se o mesmo nome
  - **value**: valor do controle quando está marcado
  - **checked**: se inicia marcado ou não
- O valor do componente será o valor (**value**) do item marcado no momento da submissão

HTML Básico

( 39 )

## Componente: submit

- Botão de Envio de Dados

```
<input type="submit" name="go" value="salvar" />
```

- Atributos:

- **name**: indica o nome do componente
  - **value**: texto no caption do controle
- Quando clicado, todos os dados do formulário são “empacotados” e enviados para o recurso que está setado no atributo **action** do formulário (**<form>**)

HTML Básico

( 40 )

## Componente: reset

- Botão de limpeza de formulário

```
<input type="reset" name="limpar"  
       value="limpar" />
```

- Atributos:
  - **name**: indica o nome do componente
  - **value**: texto no caption do controle
- Quando pressionado, os componentes do formulário voltam a ter seu valor default, setado no atributo **value**.

HTML Básico

( 41 )

## Componente: button

- Botão que permite HTML dentro do caption

```
<button type="submit">Enviar</button>
```

- Atributo:
  - **name**: indica o nome do componente
  - **value**: texto inicial do caption do controle
  - **type**: tipo do botão (submit, reset, button)
  - **disabled**: se o botão deve estar desabilitado
- Dentro da descrição do botão pode-se colocar elementos HTML, por exemplo, uma imagem:

```
<button type="submit">  
    Enviar  
</button>
```

HTML Básico

( 42 )

## Componente: hidden

- Controle de texto escondido, não aparece na tela

```
<input type="hidden" name="dados" value="dado" />
```

- Atributos:

- **name**: indica o nome do componente
- **value**: conteúdo do componente escondido

HTML Básico

( 43 )

## Componente: select

- Define ComboBox ou ListBox

```
<select name="estado" size="5" multiple>
    <option value="pr" selected="selected">paraná</option>
    <option value="sc">santa catarina</option>
</select>
```

- Atributos do **select**:

- **name**: indica o nome do componente
- **size**: é a quantidade de opções visíveis
- **multiple**: se setado, é ListBox, senão é ComboBox

- Atributos do **option**

- **value**: valor do controle quando o item estiver selecionado
- **selected**: se o item inicia selecionado
- Conteúdo do option: texto a ser mostrado para aquele item

HTML Básico

( 44 )

## HTML x XHTML

- HTML
  - Primeira linguagem de marcação
  - Baseada em Tags
- XHTML
  - EXtensible HyperText Markup Language
  - Linguagem de marcação
  - Criado a partir do HTML
  - É um XML com tags e atributos pré-definidos
  - É Web Standard (W3C - [www.w3.org/TR/xhtml11/](http://www.w3.org/TR/xhtml11/))
  - Navegadores no futuro podem não interpretar elementos depreciados

HTML Básico

( 45 )

## HTML x XHTML

- Principais diferenças
  - Todas as tags e atributos devem estar em letras minúsculas
  - Tags devem estar aninhadas corretamente
  - Documentos devem estar bem formados
  - Tags de fechamento são obrigatórias
  - Elementos vazios devem ser fechados
  - Valores dos atributos devem estar entre aspas
  - Obrigatório declarar o DOCTYPE, <html>, <head>, <title> e <body>
  - Pode-se aplicar validação:

<http://validator.w3.org/>

HTML Básico

( 46 )

# HTML5

- Padrão
  - Uma cooperação entre World Wide Web Consortium (W3C) e Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG)
  - Será o novo padrão para HTML
  - Ainda em desenvolvimento, mas muitos navegadores já a suportam
- Características
  - Redução da necessidade de plugins externos
  - Melhor tratamento de erros
  - Deve ser independente de plataforma
  - Novas características baseadas em HTML, CSS, DOM e Javascript



HTML Básico

( 47 )

# HTML5

- Documento mínimo

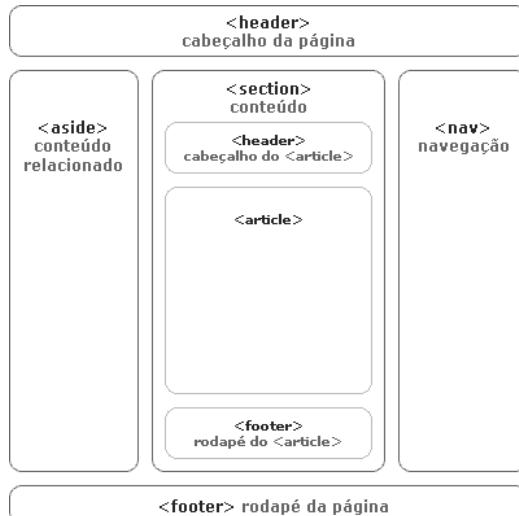
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>título</title>
  </head>
  <body>
    Conteúdo
  </body>
</html>
```

HTML Básico

( 48 )

# HTML5

- Exemplo de Estruturas



HTML Básico

( 49 )

# HTML5

- Exemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Áudio em HTML5</title>
  </head>
  <body>
    <audio controls autoplay>
      <source src="audio.ogg" />
      <p>Seu navegador não suporta áudio HTML5 ou o formato Opus.</p>
    </audio>
  </body>
</html>
```

HTML Básico

( 50 )

## DHTML

- Não é uma linguagem
- Não é um Web Standard
- Significa: *Dynamic HTML*
- Indica as tecnologias usadas para tornar as páginas dinâmicas e interativas
  - HTML/XHTML
  - DOM
  - JavaScript
  - CSS

HTML Básico

( 51 )

## DOM

- HTML DOM: Document Object Model
- Modelo de árvore para os elementos de um documento HTML
  - Elementos
  - Atributos
  - Texto
- Define Objetos e Propriedades para TODOS os elementos HTML
- Define Métodos de acesso
- W3C Standard
- Independente de Plataforma e Tecnologia

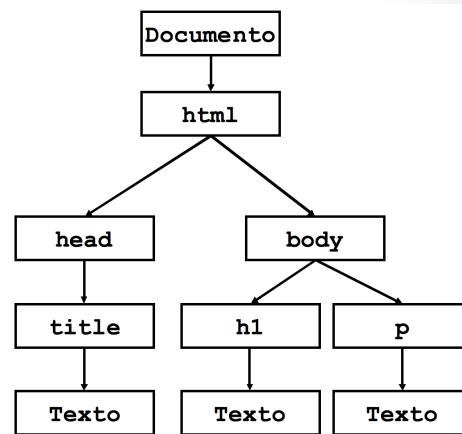
HTML Básico

( 52 )

## DOM

- Exemplo:

```
<html>
<head>
  <title>
    Teste DOM
  </title>
</head>
<body>
  <h1>Teste DOM 1</h1>
  <p>Hello world!</p>
</body>
</html>
```



HTML Básico

( 53 )

## JavaScript

- Linguagem script
- Não é Java (é baseada em Java)
- Usada para manipular e criar conteúdo dinâmico em páginas HTML
- Tratamento de eventos
- Exemplo:

```
<html>
<head><title>Teste</title></head>
<body>
<script type="text/javascript">
  document.write(Date());
</script>
</body>
</html>
```

HTML Básico

( 54 )

# CSS

- Cascading Style Sheets
- Define COMO MOSTRAR elementos HTML
- Propriedade style
- Pode-se usar Folhas de Estilos Externas
- Folhas externas são armazenadas em arquivos CSS
- Usados para separar o conteúdo do documento (HTML) do seu layout (CSS)
- Pode-se definir mais de um estilo para um elemento, ocorrendo cascateamento:
  - Padrão do Navegador
  - Folha de Estilos Externa
  - Folha de Estilos Interna (dentro da tag <head>)
  - Estilo dentro do elemento HTML

HTML Básico

( 55 )