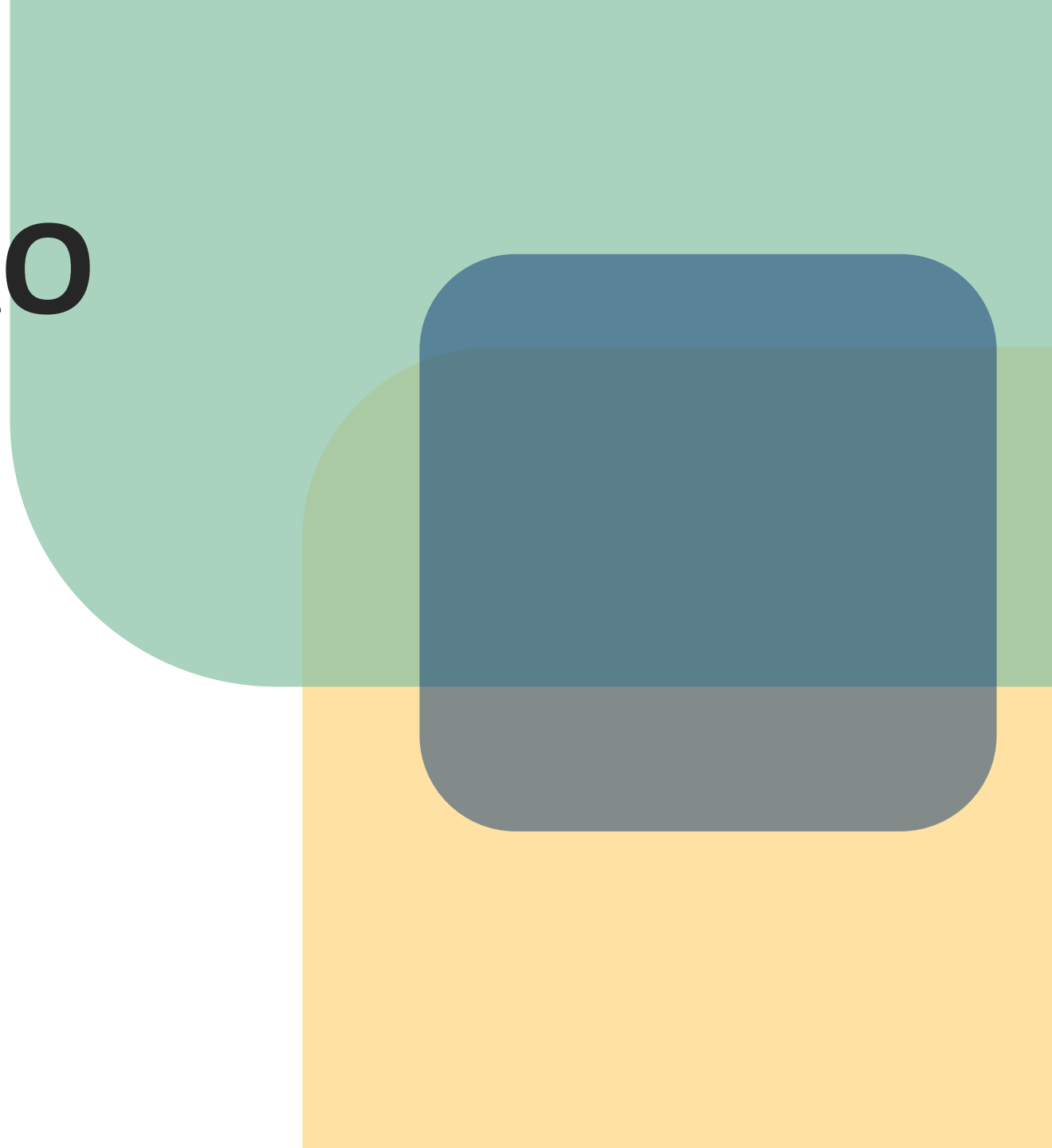


PROGRAMAÇÃO PARA WEB

Desenvolvimento em
Aplicações Web

MSc. Leonardo Rocha



- Unidade de Ensino: 01
 - Competência da Unidade: Conhecer e ser capaz de identificar o desenvolvimento da linguagens HTML5, assim como seus recursos
 - Resumo: Compreender e aplicar conhecimentos básicos do HTML5 par ao desenvolvimento de páginas Web.
 - Palavras-chave: HTML5, websites, tecnologias, elementos
 - Título da Teleaula: Desenvolvimento em Aplicações Web
 - Teleaula nº: 01
-

Contexto 1

Você é colaborador de uma empresa de marketing e tem como demanda padronizar o tamanho de fotos em um modelo padrão de página que sua organização vende a pequenas empresas. Acontece que você recebe as imagens dos seus clientes e elas são enviadas com tamanhos distintos. Como você poderia resolver esse problema e coloca-las todas em um mesmo tamanho com HTML5?

Contexto 2

Você tem um desafio relativamente simples pra resolver com HTML5. É necessário assegurar que uma palavra específica no código possa ser configurada adequadamente à medida que o navegador tem o seu tamanho de exibição alterado, ou seja, você precisa garantir a hifenização dessa palavra.

Conceitos

Introdução à Programação Web

Por quê desenvolvimento Web?

A partir da segunda guerra mundial, a internet foi criada inicialmente para servir de meio de comunicação militar e acadêmico. Hoje, é utilizada largamente para os mais variados objetivos. É o principal instrumento utilizado por empresas para os mais variados fins. Comunicação com os clientes. Você quer comprar um celular novo? Precisa encontrar um endereço? Realizar reuniões remotas de trabalho?

Criação de websites

- Serviços de hospedagem
 - Tecnologia adotada para desenvolvimento
 - Ferramentas para desenvolvimento (Editores)
 - Tipos específicos de sites (loja virtual, one page, portais, educacionais, etc)
-

Aspectos técnicos

- Domínio *.com .edu .eti* - (URL – RegistroBR)

Categorias mais conhecidas são:

COM.BR

EDU.BR

GOV.BR

Para saber mais: <https://bit.ly/3vE0OPf>

Tecnologias (linguagens)

- HTML5
 - CSS
 - JavaScript
 - PHP
 - MySQL
-

HTML5

HyperText Markup Language = Linguagem para Marcação de Hipertexto. A principal característica desse tipo de texto é sua interligação a outros documentos através dos links.

HTML HTML 3.2

HTML + HTML 4.0

HTML 2.0 HTML 4.1

HTML 3.0

HTML 5.0



Elementos básicos do HTML

<DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title> TÍTULO </title>

</head>

<body>

</body>

</html>

HTML

Do ponto de vista semântico, o maior problema da versão anterior, é o uso excessivo da tag `<div>` que é uma espécie de carta na manga, uma tag genérica que era utilizado pra quase tudo. Diante disso, exigia-se um esforço grande de CSS para identificar o que cada div deve fazer. Uma evolução na versão 5 é a solução desse problema.

Conceitos

Desenvolvimento com HTML5

Entendendo o HTML5

- É composto por tags que são postas entre os sinais de menor que < e maior que >
 - <html> </html>
 - Elas podem ser personalizadas a partir de seus atributos
 - <html lang="pt-br"> </html>
-

Elementos estruturais (semânticos)

| | |
|-----------|---------|
| <header> | |
| <nav> | |
| <section> | <aside> |
| <article> | |
| <footer> | |

header - Cabeçalho

nav – agrupamento de links

section - seção

article - conteúdo

aside - Conteúdo de apoio

HTML 4

x

HTML 5

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| <div id="header"></div> | |
| <div id="nav"></div> | |
| <div class="section"></div> | <div id="sidebar"></div> |
| <div class="article"></div> | |
| <div id="footer"></div> | |

| | |
|-----------|---------|
| <header> | |
| <nav> | |
| <section> | <aside> |
| <article> | |
| <footer> | |

Construção de página em HTML5

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

<head>
  <title>Página Web</title>
  <meta charset="UTF-8"/>
</head>

<body>
  <p>Minha primeira página.</p>

</body>

</html>
```

Fonte: Autor

HTML5 - Texto

- Temos várias tags que podem ser utilizadas em HTML5 para manipulação de texto. Entre elas temos:
 - `<p></p>` - Parágrafo
 - `` - Container para texto
 - `` - itens de lista
 - `` e `` - Listas ordenada e não ordenada
 - `<h1></h1>` até 6 - Títulos
-

HTML5 – Texto (Exemplo)

```
<h1> Manipulação de texto</h1>
```

```
<p>
```

```
No <strong>titulo</strong> acima é possível se <u>ver</u> a utilização do nível 1 de <em style="color: blue">hierarquia</em> de títulos que pode se estender até o h6. </p>
```

Manipulação de texto

No **título** acima é possível se ver a utilização do nível 1 de *hierarquia* de títulos que pode se estender até o h6.

HTML5 – Texto (Exemplo)

```
<h1> Manipulação de texto</h1>
```

```
<span>
```

```
Agora a utilização de um <em>container</em> para textos utilizando a tag SPAN.
```

```
É possível usar tag de <i>itálico</i> ou ainda <em>itálico</em> sendo o primeiro responsável por destaque e o segundo por ênfase.
```

```
Ainda é possível aplicar ênfase a textos de <strong>grande importância</strong>.
```

```
</span>
```

Manipulação de texto

Agora a utilização de um *container* para textos utilizando a tag SPAN. É possível usar tag de *itálico* ou ainda *itálico* sendo o primeiro responsável por destaque e o segundo por ênfase. Ainda é possível aplicar ênfase a textos de **grande importância**.

Fonte: Autor

Resolução da SP

SP1

Com a evolução do HTML, alguns recursos surgiram para facilitar o trabalho do programador.

- Tag responsável por manipular imagem no HTML5 é a ``
 - Note que essa tag não tem fechamento.
 - Deve-se fechá-la com `/` no final.
 - `<figure>` foi criado no HTML5 para ampliar as possibilidades de trabalho com imagem.
-

A solução para esse problema é bem simples:

Imagine que você tem um bloco de fotos e elas estão uma abaixo da outra. Isso, você pode fazer utilizando a tag `<div>`, ou seja, criar um container para colocar todas as imagens em um único bloco. Por exemplo:

```
<div>
```

```
  <foto1>
```

```
  <foto2>
```

```
</div>
```

A solução para esse problema é bem simples:

A solução do nosso problema é simples ao ponto de dispensar a tag `<figure>` nesse momento pois não será necessário maiores controles sobre a foto. Vamos tratar uma a uma no HTML5. Você pode controlar o tamanho da imagem com porcentagem do tamanho ou definindo o tamanho em pixel. Vamos utilizar os atributos `width` e `height` da tag.

```

```

Ou

```

```

Interação

Dúvidas?

Conceitos

Desenvolvimento com HTML5 – Parte II

HTML5 - Texto

```
<h3> Listas ordenadas</h3>
<p>
Ainda é possível trabalhar com listas ordenadas e não ordenadas.
As <i><u>Ordered Lists</u></i> são listas ordenadas e <i><u>Unord
ered List</u></i> são listas não ordenadas.
<ol>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
</ol>
<ul>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
</ul>
</p>
```

Listas ordenadas

Ainda é possível trabalhar com listas ordenadas e não ordenadas. As Ordered Lists são listas ordenadas e Unordered List são listas não ordenadas.

1. Item 1
2. Item 2

- Item 1
 - Item 2
-

HTML5 - Texto

```
<dl>
  <dt style="font-weight:bold">Lista de definição</dt>
  <dd>As listas de definição, ou <i>Definition List</i> é um terceiro tipo de lista muito pouco conhecido no HTML5. Ela com com as tags <dt> e <dd> que são <em><u>Definition Term</u></em> e <em><u>Description Detail</u></em> respectivamente.
</dd>
</dl>
```

Lista de definição

As listas de definição, ou *Definition List* é um terceiro tipo de lista muito pouco conhecido no HTML5. Ela com com as tags <dt> e <dd> que são Definition Term e Description Detail respectivamente.

HTML5 - Símbolos

| | | | |
|---------|---|---------|---|
| < | < | ¥ | ¥ |
| > | > | € | € |
| ≤ | ≤ | © | © |
| ≥ | ≥ | ® | ® |
| £ | £ | ™ | ™ |

HTML5 – Texto (Exemplo)

```
<h3> Links </h3>
<p>
Link é o recurso responsável pela característica de Hipertexto at
ribuida ao HTML. Ele permite nos levar a outros documentos e pági
nas na internet. Você pode ver mais sobre <a href="https://develo
per.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/link" target="_blan
k">link</a> no MDN da fundação Mozilla.
</p>
```

Links

Link é o recurso responsável pela característica de Hipertexto atribuída ao HTML. Ele permite nos levar a outros documentos e páginas na internet. Você pode ver mais sobre [link](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/link) no MDN da fundação Mozilla.

HTML5 – Imagem (Exemplo)

```
<h3> Imagens </h3>
<p>
  A utilização de imagem é outro recurso muito utilizado atualmente. Nem sempre foi assim. Graças à evolução da internet isso hoje é possível. A inserção de uma imagem é algo simples:
  <figure align="center">
    
    <figcaption>HTML5</figcaption>
  </figure>
</p>
```

Imagens

A utilização de imagem é outro recurso muito utilizado atualmente. Nem sempre foi assim. Graças à evolução da internet isso hoje é possível. A inserção de uma imagem é algo simples:



HTML5

Fonte: Autor

HTML5 – Audio (Exemplo)

```
<h3> Audios </h3>
<p>
A utilização com reprodução de áudio também é bastante útil. A tag de áudio pode ser assim definida:</br>
<audio src="http://developer.mozilla.org/@api/deki/files/2926/=AudioTest_(1).ogg" controls>
  Note o atributo no final da tag.
</audio>
</p>
```

Audios

A utilização com reprodução de áudio também é bastante útil. A tag de áudio pode ser assim definida:



Fonte: Autor

HTML5 – Video (Exemplo)

```
<h3> Videos </h3>  
<video src="https://www.youtube.com/watch?v=Pokun4sGR-o" autoplay  
poster="https://cdn-app-privally-io.s3.amazonaws.com/env/suite/images/treatment/central/0001/00000202/darkLogo/20200929182002.png"  
height="200px" width="200px" controls>
```

Vídeos



Fonte: Autor

HTML5 – iframe (Exemplo)

```
<h3> iframe </h3>
<p>
  Este elemento é muito utilizado para incorporar uma página web
  em outra. Muito utilizado por plataformas como Youtube. Veja o ex
  emplo
  <iframe width="300px" height="150px" src="https://www.youtube.c
  om/embed/Pokun4sGR-o" title="YouTube video player" frameborder
  ="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-m
  edia; gyroscope; picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>
</p>
```

iframe

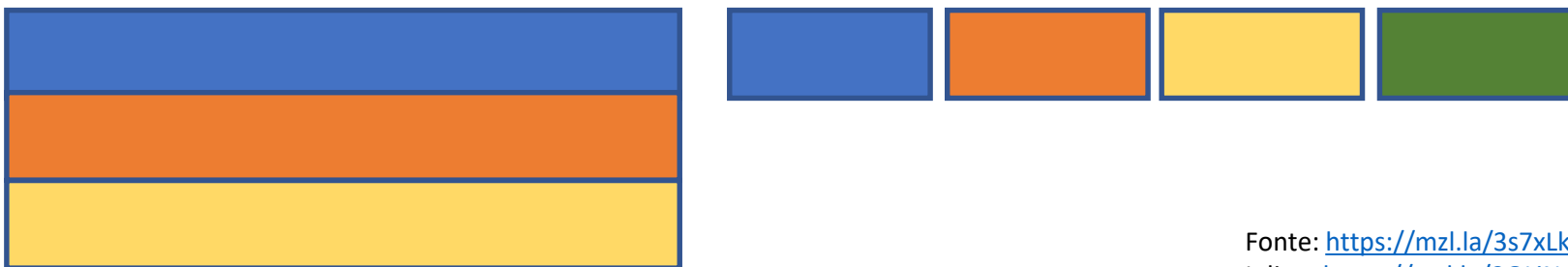
Este elemento é muito utilizado para incorporar uma página web em outra. Muito utilizado por plataformas como Youtube. Veja o exemplo



Fonte: Autor

Elementos em bloco x em linha

- Em linhas gerais, o browser acomoda os elementos de bloco um abaixo do outro enquanto que os elementos de linha são acomodados logo a frente um do outro. Um elemento de bloco pode ter outro elemento de bloco ou de linha dentro de si.



Fonte: <https://mzl.la/3s7xLkX>
Inline: <https://mzl.la/2OLjNqy>
Bloco: <https://mzl.la/2P97kN2>

HTML5 Responsivo

- Responsividade é a capacidade de uma página web se adaptar ao dispositivo que está sendo utilizado para exibí-la. Isso surge com o advento, principalmente, dos dispositivos móveis.



Fonte: <https://bit.ly/3tGxLc4>

Tabelas

```
<table> <tr><td></td></tr></table>
```

```
<h4>Tabela de Preços</h4>
```

```
<table>
```

```
  <tr>
```

```
    <th>ORD</th>
```

```
    <th>PRODUTO</th>
```

```
    <th>VALOR</th>
```

```
  </tr>
```

```
  <tr>
```

```
    <td>1</td>
```

```
    <td>Chocolate</td>
```

```
    <td>4,99</td>
```

```
  </tr>
```

```
  <tr>
```

```
    <td>2</td>
```

```
    <td>Iogurte</td>
```

```
    <td>3,99</td>
```

```
  </tr>
```

```
</table>
```

<table>

<th> - Table header

<tr> - Table Row

<td> - Table Data

Tabela de Preços

| ORD | PRODUTO | VALOR |
|-----|-----------|-------|
| 1 | Chocolate | 4,99 |
| 2 | Iogurte | 3,99 |

Formulário

```
<form method='post' action=''>
  <p>
    <label for='email'>E-mail:</label>
    <input type='email' id='email' name='email'>
  </p>
  <button>Enviar</button>
</form>
```

E-mail:

Enviar

```
<form method='post' action=''>
  <p>
    <label for='email'>E-mail:</label>
    <input type='email' id='email' name='email'>
    <span>por exemplo, seunome@dominio.com</span>
  </p>
  <p>
    <label for='subject'>Assunto</label>
    <input type='text' id='subject'>
  </p>
  <p>
    <label for='content'>Mensagem</label>
    <textarea id='content'></textarea>
  </p>
  <button>Enviar</button>
</form>
```

E-mail: por exemplo, seunome@dominio.com

Assunto

Mensagem

Enviar

Fonte: Autor

Entradas e atributos

A entrada é permitida através da tag `<input>`

Os atributos são variados. Alguns podem ser visto a seguir:

email

text

submit

password

Resolução da SP

SP2

- Existem formas distintas para resolver problemas com acentuação de textos no HTML5. No entanto, é fundamental conhecer uma possibilidade mais básica de solução. A utilização de símbolos pode ser a chave para esse problema. Por exemplo: você quer escrever a tag HTML5 numa página HTML5. Se você a fizer da forma normal, ela será lida pelo navegador como HTML5.
-

Para escrever um elemento em HTML para que ele apareça na página, você pode escrever dessa forma:

<html> = <html>

Já a hifenização pode ser feita assim:

video%­com&sht;ferên­cia.

```
fevereiro na unidade, localizada no Conjunto João Paz. O início das aulas está previsto para  
março do próximo ano. As aulas, nesse período, estão sendo realizadas através de video&shy;con&shy  
&shy;ferên&shy;cia.</p>
```

s para os cursos técnicos em
de Jogos Digitais. Os cursos
a 12 de fevereiro na unidade,
está previsto para março do
alizadas através de videocon-

para os cursos técnicos em
são gratuitos e as inscrições
Paz. O início das aulas está
is através de videoconferên-

**HTML5 é
indispensável para o
desenvolvimento
web?**

Conceitos

Recapitulando

Recapitulando

- Linguagem de marcação de texto;
 - HTML5 como base;
 - Desenvolvimento web;
 - Elementos e tags;
 - Estrutura e escrita de código;
 - Recursos em HTML5;
-

