



**DIO  
CEZAR  
GO**

# HTML5



# AGENDA

---

- o que é?
- história;
- html5 e suas mudanças;
- estrutura básica;
- novos elementos;
- o que mais mudou?
- novos tipos de campos;
- tipos de dados e validadores;
- elementos de áudio e vídeo;
- microdata;
- datasets;
- mais coisas interessantes;
- exercício ao vivo;

# O QUE É?

- **HTML** → *Hypertext Markup Language* → Linguagem de Marcação de Hipertexto;
- **HTML** é uma linguagem para publicação de conteúdo (texto, imagem, vídeo, áudio e etc) na Web.
- baseado no conceito de *Hipertexto*:
  - conjunto de nós interligados;
  - formam uma rede de informação;

# HISTÓRIA

---

- entre 1993 e 1995, o **HTML** ganhou as versões *HTML+*, *HTML2.0* e *HTML3.0*, onde foram propostas diversas mudanças para enriquecer as possibilidades da linguagem;
- em 1997 → **W3C** criou um padrão → HTML + XML → *XHTML*;
- enquanto **W3C** focava na segunda versão do XHTML...
- surge **WHATWG** que propõe o HTML5;
  - padrão atual;

# HTML5 E SUAS MUDANÇAS

---

- **HTML5** é a nova versão do 4;
- foram definidas regras de marcação úteis tanto em **HTML5** quanto em **XHTML**;
- **OBJETIVO** → facilitar a manipulação dos elementos mantendo compatibilidade com as versões anteriores;
- fornece ferramentas para o *CSS* e o *JavaScript*;
- proposta novas tags → adicionando significado às marcações:
  - rodapé;
  - cabeçalho;
  - sidebar;
  - menus;

# HTML5 E SUAS MUDANÇAS

---

- redefinição de significados e notações;
- modifica como escrevemos o código e organizamos a página;
- mais semântica com menos código;

# ESTRUTURA BÁSICA

---

- a estrutura básica do HTML5 continua sendo a mesma das versões anteriores, há apenas uma exceção na escrita do **DOCTYPE**:

## EXEMPLO HTML5 BÁSICO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title></title>
</head>
<body>
    ...
</body>
</html>
```

# NOVOS ELEMENTOS

---

<b>section</b>	A tag section define uma nova seção genérica no documento. Por exemplo, a home de um website pode ser dividida em diversas seções: introdução ou destaque, novidades, informação de contato e chamadas para conteúdo interno.
<b>nav</b>	O elemento nav representa uma seção da página que contém links para outras partes do website. Nem todos os grupos de links devem ser elementos nav, apenas aqueles grupos que contém links importantes. Isso pode ser aplicado naqueles blocos de links que geralmente são colocados no Rodapé e também para compor o menu principal do site.
<b>article</b>	O elemento article representa uma parte da página que poderá ser distribuído e reutilizável em FEEDs por exemplo. Isto pode ser um post, artigo, um bloco de comentários de usuários ou apenas um bloco de texto comum.
<b>aside</b>	O elemento aside representa um bloco de conteúdo que referência o conteúdo que envolve o elemento aside. O aside pode ser representado por conteúdos em sidebars em textos impressos, publicidade ou até mesmo para criar um grupo de elementos nav e outras informações separados do conteúdo principal do website.



# NOVOS ELEMENTOS

---

<b>hgroup</b>	Este elemento consiste em um grupo de títulos. Ele serve para agrupar elementos de título de H1 até H6 quando eles tem múltiplos níveis como título com subtítulos e etc.
<b>header</b>	O elemento header representa um grupo de introdução ou elementos de navegação. O elemento header pode ser utilizado para agrupar índices de conteúdos, campos de busca ou até mesmo logos
<b>footer</b>	O elemento footer representa literalmente o rodapé da página. Seria o último elemento do último elemento antes de fechar a tag HTML. O elemento footer não precisa aparecer necessariamente no final de uma seção.
<b>time</b>	Este elemento serve para marcar parte do texto que exibe um horário ou uma data precisa no calendário gregoriano.

# O QUE MAIS MUDOU?

- no material complementar:
  - atributos que foram descontinuados;
  - elementos que ganharam novos atributos;
  - elementos modificados e ausentes;
  - conteúdo editável;
  - drag-n-drop e correção ortográfica;

# NOVOS TIPOS DE CAMPOS

---

- o elemento *input* aceita os seguintes novos valores para o atributo *type*:
  - **tel** → campo de telefone (permite integração com sua agenda de contatos)
  - **search** → campo de busca (muda a aparência dependendo do navegador);
  - **email** → um email, com formatação e validação;
  - **url** → um endereço web com formatação e validação;
  - **datas e horas** → coleção de formatações:
    - datetime;
    - date;
    - month;
    - week;
    - time;
    - datetime-local;

# NOVOS TIPOS DE CAMPOS

---

- **number** → formata e cria controles para inserção de um número;
- **range** → formata e cria controles para inserção de um intervalo entre números;
- **color** → mostra um campo personalizado para escolha de uma cor;
- estes novos controles dependem muito da implementação e compatibilidade do navegador;
  - por isso, a melhor opção ainda é utilizar JavaScript para manter a compatibilidade;

# TIPOS DE DADOS E VALIDADORES

---

- com a nova especificação ganha-se novos recursos nos *inputs*:
  - **autofocus** → ao atribuir a um input, o foco é colocado automaticamente ao carregar a página;
  - **placeholder** → mostra um label no input até que algo seja escrito no mesmo;
  - **required** → torna o campo obrigatório;
  - **maxlength** → para *inputs* e *text-area*;
  - **pattern** → permite definir expressões regulares de validação sem necessidade de JavaScript;

# ELEMENTOS ÁUDIO E VÍDEO

---

o HTML5 define também novas formas de inserção de áudio;

## INSERINDO ÁUDIO

```
<audio src="mus.oga" controls="true" autoplay="true" />
```

```
<audio controls="true" autoplay="true">
```

```
  <source src="mus.oga" />
```

```
  <source src="mus.mp3" />
```

```
  <source src="mus.wma" />
```

```
</audio>
```

# ELEMENTOS ÁUDIO E VÍDEO

---

o HTML5 define também novas formas de inserção de vídeo;

## INSERINDO VÍDEO

```
<video src="u.ogv" width="400" height="300" />
```

```
<video controls="true" autoplay="true" width="400"  
height="300">
```

```
  <source src="u.ogv" />
```

```
  <source src="u.mp4" />
```

```
  <source src="u.wmv" />
```

```
  <p>Faça o <a href="u.mp4">download do vídeo</a>.</p>  
</video>
```

# MICRODATA

---

- são especificações para adicionar semântica (significado) ao seu código;
- utilizada por motores de busca (spider do Google) para ranquear sua página;
- atributos:
  - itemprop → define uma propriedade para uma tag html;
  - itemscope → define um escopo para um bloco de tags html;
    - itemtype → nomeia um itemscope;



# MICRODATA

---

## EXEMPLO MICRODATA

```
<li>
  <div itemscope itemtype="carro">
    <dt>nome</dt> <dd itemprop="nome">Brasília</dd>
    <dt>total</dt> <dd itemprop="total">298</dd>
  </div>
</li>
```

# MICRODATA

---

- mas antes de sair criando os seus padrões:
  - [schema.org](https://schema.org) → define padrões para criação de microdatas;
  - são padrões que podem ser interpretados pelo Google:
    - <https://search.google.com/structured-data/testing-tool/u/0/>

# MICRODATA

---

## EXEMPLO MICRODATA VALIDÁVEL

```
<div class="event-wrapper" itemscope itemtype="http://schema.org/Event">
  <div class="event-date" itemprop="startDate" content="2013-09-14T21:30">Sat Sep 14</div>
  <div class="event-title" itemprop="name">Typhoon with Radiation City</div>
  <div class="event-venue" itemprop="location" itemscope itemtype="http://schema.org/Place">
    <span itemprop="name">The Hi-Dive</span>
    <div class="address" itemprop="address" itemscope itemtype="http://schema.org/PostalAddress">
      <span itemprop="streetAddress">7 S. Broadway</span><br>
      <span itemprop="addressLocality">Denver</span>,
      <span itemprop="addressRegion">CO</span>
      <span itemprop="postalCode">80209</span>
    </div>
  </div>
  <div class="event-time">9:30 PM</div>
  <span itemprop="offers" itemscope itemtype="http://schema.org/Offer">
    <div class="event-price" itemprop="price" content="13.00">$13.00</div>
    <span itemprop="priceCurrency" content="USD" />
    <a itemprop="url" href="http://www.ticketfly.com/purchase/309433">Tickets</a>
  </span>
</div>
```

# DATASETS

---

Você pode atribuir dados arbitrários a um elemento HTML qualquer, prefixando seus atributos com “data-”

## EXEMPLO DATASETS

```
<p data-pt="Carro" data-en="Car">Carro</p>
```

```
<a href="#"  
data-name="Teste de noma da popup"  
data-content="Teste de conteúdo da popup">  
Clique para abrir  
</a>
```

# MAIS COISAS INTERESSANTES

---

- no material complementar:
  - canvas api;
  - dom e html5;
  - novos elementos dom;
  - histórico de sessão e api storage;
  - aplicações offline;
  - geolocation api;

# EXERCÍCIO AO VIVO

---

- utilizando os novos elementos do **HTML**, crie uma estrutura de marcação básica (no estilo one page) para uma empresa:
  - nome → academia biirr!;
  - cabeçalho → logo e slogan
  - menu:
    - home;
    - sobre nós;
    - equipamentos;
    - novidades;
    - contato;

# EXERCÍCIO AO VIVO

---

- sobre nós → texto institucional sobre a empresa;
- equipamentos → lista dos principais equipamentos;
- novidades → as últimas novidades da empresa;
- contato → formulário de contato:
  - nome;
  - email;
  - telefone;
  - mensagem;
- rodapé → informações de telefone e redes sociais;

# EXERCÍCIO AO VIVO

---

- desejáveis:
  - utilização das novas estruturas html5;
  - exemplo da utilização de microdata;
  - utilização de validação do formulário;
  - inclusão de áudio;



# MATERIAIS COMPLEMENTARES

---

- <https://goo.gl/jQgCu7>
- <https://goo.gl/6DvUT8>
- <https://goo.gl/Sa3qn6>