

# HTML5

## Principais diferenças do HTML4

Alisson Chiquitto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Informática

Cianorte, 2014

# Outline

- 1 Introdução
- 2 Semântica no HTML5
- 3 APIs do HTML5
- 4 Atividades



Figura: Logo do HTML5

- Para melhorar a semântica, foram adicionados várias tags ao *HTML5*. Exemplos: *nav* e *time*;
- No *HTML5* foram extintas as *tags* responsáveis pela estilização e interatividade, diminuindo a quantidade de *tags* não semânticas;

# O que é semântica?

## Semântica

Semântica (...), é o estudo do significado. Incide sobre a relação entre significantes, tais como palavras, frases, sinais e símbolos, e o que eles representam, a sua denotação.

## Web semântica

É uma extensão da Web atual, que permitirá aos computadores e humanos trabalharem em cooperação. A Web semântica (...), tem como finalidade conseguir atribuir um significado (sentido) aos conteúdos publicados na Internet de modo que seja perceptível tanto pelo humano como pelo computador.

# HTML4 x HTML5: Semântica

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC
"-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <title>HTML 4</title>
</head>

<body>
  <div id="topo">
    <div id="menu">
      links dos menus
    </div>
  </div>
  <div id="conteudo">
    Conteúdo principal
    da página
  </div>
  <div id="rodape">
    Rodapé do site
  </div>
</body>
</html>
```

Figura: Exemplo com HTML4

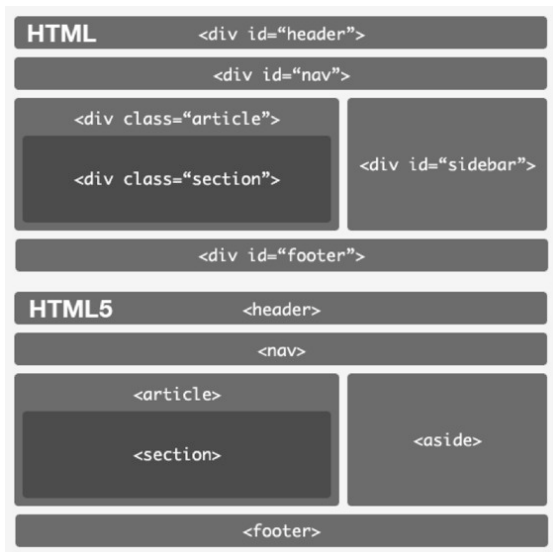
```
<!DOCTYPE html>

<html>
<head>
  <title>HTML 5</title>
</head>

<body>
  <header id="topo">
    <nav id="menu">
      links dos menus
    </nav>
  </header>
  <article id="conteudo">
    Conteúdo principal
    da página
  </article>
  <footer id="rodape">
    Rodapé do site
  </footer>
</body>
</html>
```

Figura: Exemplo com HTML5

# HTML4 x HTML5



# HTML5: Um novo conceito

- O *HTML5* não é apenas um conjunto de tags e atributos novos. A especificação do *HTML5* também define como estas tags irão interagir com Javascript (através do *Document Object Model (DOM)*) e o *CSS*.
- Ex.: A *HTML5* não define apenas uma tag `<video>`; também há uma *DOM API* correspondente para objetos de vídeo no *DOM*. Você pode usar essa *API* para detectar o suporte a diferentes formatos de vídeo, executar um vídeo, pausar, dar mute no áudio, identificar quanto o vídeo foi baixado, e todo o resto necessário para criar uma experiência rica ao usuário com relação a própria tag `<video>`.



# Remoção de elementos sem significado semântico

“Semântica é um dos recursos que mais se destacam na Plataforma da web em comparação com outras plataformas de aplicativos. Os desenvolvedores geralmente ignoram ou deixam de priorizar esse recurso, mas saber usá-lo pode trazer muitos benefícios para nossos projetos.”

# Remoção de elementos sem significado semântico

Alguns elementos, cujo seu efeito é puramente voltado para a apresentação do documento para o usuário, e sua função é melhor tratado pelo CSS, foram removidos;

# Lista de (algumas) tags removidas no HTML5

`<font>`

Define a fonte, cor e tamanho de um texto;

`<center>`

Define um texto centralizado;

`<u>`

Define um texto sublinhado;

`<big>`

Define um texto grande;

# Novas tags semânticas

No *HTML5* existem novos elementos semânticos que ajudam a identificar as tags do *layout* no código-fonte.

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

## Elemento *section*

O elemento *section* representa uma seção genérica de um documento ou aplicação. Uma seção, neste contexto, é um agrupamento de conteúdo, geralmente com um título. Exemplos de seções podem ser capítulos, páginas em abas de uma caixa de diálogo, ou as seções numeradas de uma tese. A página inicial de um *website* pode ser separada em seções para introdução, itens de notícias, informações para contato.

## Elemento *nav*

O elemento *nav* representa a seção de uma página que aponta para outras páginas ou para partes dentro da página: uma seção com *links* de navegação. Nem todos os grupos de *links* de uma página precisam estar em um elemento *nav* — apenas seções que consistem em grandes blocos de navegação são apropriados para o elemento *nav*. Particularmente, é comum para rodapés (*footers*) possuir uma pequena lista de links para páginas em comum de um site, tal como termos de uso, página inicial e página de direitos autorais. O elemento *footer* sozinho é suficiente para esses casos, sem o elemento *nav*.

## Elemento *article*

O elemento *article* representa um componente de uma página que consiste em uma composição de conteúdo próprio em um documento, página, aplicação, ou site e que destina-se a ser independentemente distribuível ou reutilizável. Pode ser uma postagem em um fórum, um artigo de uma revista ou jornal, o comentário de um usuário, um widget ou gadget interativo, ou qualquer outro item independente de conteúdo.

## Elemento *aside*

O elemento *aside* representa a seção de uma página que consiste em conteúdo que é tangencialmente relacionado ao conteúdo em torno do elemento *aside*, e o qual pode ser considerado separado daquele conteúdo. Tais seções são frequentemente representadas como barras laterais em tipografia impressa. O elemento pode ser usado para efeitos tipográficos como citações e barras laterais, para publicidade, para grupos de elementos *nav*, e para outro conteúdo que é considerado separado do conteúdo principal da página.



## Elemento *header*

O elemento *header* representa um grupo de ajuda introdutória ou navegação. Um elemento *header* geralmente pretende possuir o título da seção (um elemento h1–h6 ou um elemento *hgroup*), mas isso não é obrigatório. O elemento *header* também pode ser usado para cobrir uma seção de tabelas de conteúdo, um formulário de busca, ou qualquer item relevante.

## Elemento *footer*

O elemento *footer* representa um rodapé para a seção de conteúdo mais próxima ou seção do elemento raiz. Um rodapé tipicamente contém informação sobre sua seção tal como quem a escreveu, links para documentos relacionados, declaração de direitos autorais, e assim por diante. Os rodapés não precisam necessariamente aparecer no fim da seção, embora eles geralmente apareçam. Quando o elemento *footer* contém seções inteiras, eles representam apêndices, índices, longos termos de uso, e outros conteúdos.

# Exemplo de aplicação dos novos elementos



Figura: Página da web

```
9 <header>1</header>
10 <section>
11   <header>3</header>
12   <nav>5</nav>
13   <section>6</section>
14   <aside>7</aside>
15   <footer>4</footer>
16 </section>
17 <footer>2</footer>
```

Figura: Código fonte

# Exemplo de aplicação dos novos elementos



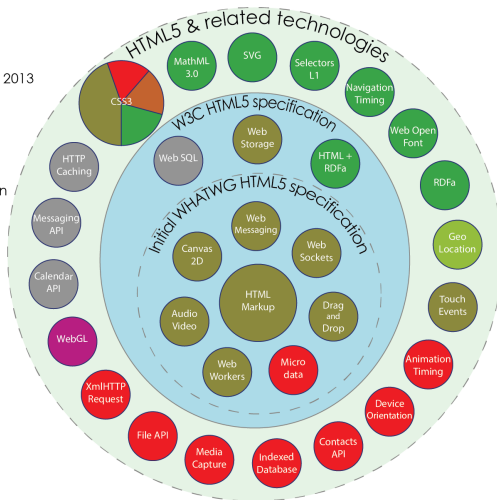
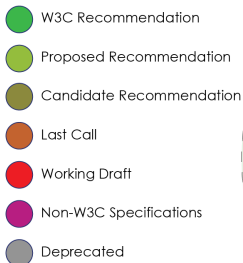
```
9 <header>1</header>
10 <section>
11   <article>
12     <header>4</header>
13     3
14     <footer>5</footer>
15   </article>
16   <aside>8</aside>
17 </section>
18 <nav>6</nav>
19 <aside>7</aside>
20 <footer>2</footer>
```

Figura: Código fonte

Figura: Página da web

## HTML5

Taxonomy & Status on January 20, 2013



by Sergey Mavrody (CC BY SA)

# Algumas das novas APIs do HTML5 I

## *Multimídia*

Permite manipular e capturar informações de vídeo e audio em páginas HTML5;

## *Elemento canvas*

API para renderizar imagens 2D em tempo real. “A tag canvas é um retângulo na sua página, onde você pode usar JavaScript para desenhar o que você quiser”;

## *Web Storage*

Define uma API para persistência de dados em clientes *Web*;

## *Local SQL database*

API que fornece ao desenvolvedor um banco de dados relacional *SQL*;

# Algumas das novas APIs do HTML5 II

## *Javascript Workers*

O Web Workers permite executar tarefas como disparar scripts de longa duração para executar tarefas muito dispendiosas, mas sem bloquear a interface de usuário ou outros scripts para manipular interações com o usuário;

## *HTML5 Forms*

Esta API pode ser utilizada em conjunto com os novos elementos e atributos de formulário do HTML5;

## *Offline Apps*

Fornece um padrão de interação com arquivos locais

# Atividade 1: Criar estrutura em HTML

1. Para cada arquivo *print-screen* disponibilizado pelo professor;
2. Criar um arquivo *HTML* com uma estrutura correspondente ao arquivo *print-screen*;





DIVE INTO HTML5 - Traduzido.

*Mark Pilgrim.*

*tradução por Zeno Rocha & Comunidade.*

Disponível em <http://diveintohtml5.com.br>



Construindo Aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript.

*Jonathan Stark, Brian Jepson.*

O'REILLY & Novatec



Desenvolvimento de Jogos em HTML5 in *SBC - Proceedings of SBGames 2010.*

*Jucimar Maia da Silva Jr, Emiliano Carlos M. Firmino.*

Disponível em [http://www.sbgames.org/papers/sbgames10/computing/short/Computing\\_short13.pdf](http://www.sbgames.org/papers/sbgames10/computing/short/Computing_short13.pdf)



HTML 5 e SEO: Quais são as novidades?.

*José Mario.*

<http://www.agenciamestre.com/seo/html-5-seo/>



Differences from HTML4.

*W3C.*

<http://www.w3.org/TR/html5-diff/>



Tenha o DOM.

*Alysson Franklin.*

<http://tableless.com.br/tenha-o-dom/>



HTML5 Introduction.

*w3schools.*

[http://www.w3schools.com/html/html5\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp)



A 5 Minute Overview of All New JavaScript APIs in HTML5.

*Vipul Patel.*

<http://www.htmlgoodies.com/html5/javascript/a-5-minute-overview-of-all-new-javascript-apis-in-html5.html>



Web Semântica.

*Wikipédia.*

Disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Web\\_sem%C3%A2ntica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_sem%C3%A2ntica).



Semântica.

*Wikipédia.*

Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Sem%C3%A2ntica>.