



Estácio

HTML5 - Introdução

OBJETIVOS

- Conhecer a história do HTML5
- Conhecer os elementos que compõem o HTML5

HTML5 - INTRODUÇÃO

- **Breve história do HTML5**

- Em 1998 a W3C decidiu que não continuaria a evoluir o HTML. O futuro como eles acreditavam era o XML. Então o HTML foi congelado na versão 4.01 e uma especificação foi lançada com nome de XHTML, que era uma versão do XML do HTML exigindo regras XML de sintaxe como atributos com aspas, algumas tags com fechamento enquanto outras eram autocontidas.
- Um pequeno grupo no Ópera, entretanto, não estava convencido que o XML era o futuro para todos os autores web. Estes indivíduos começaram um trabalho em uma especificação, a qual eventualmente se tornou Web Forms 2.0, subsequentemente foi incorporado na especificação HTML5.
- Em 2006 a W3C decidiu que talvez tivesse sido otimista demais na esperança de que o mundo se mudasse para o XML.

HTML5 - INTRODUÇÃO

- **Breve história do HTML5**

- Em 2009 a W3C parou de trabalhar no XHTML 2.0 e desviou recursos para HTML5 ficando claro que o
- HTML5 havia vencido a batalha de filosofias.
- O fato de os grupos de trabalho HTML5 consistir em representantes de todas as fabricantes de navegadores, também era importante. Se os fabricantes estivesse dispostos a implementar parte da especificação (como a indisposição da Microsoft para implementar `<dialog>`, ou a oposição da Mozilla ao `<bb>`) ela era removida.
- A realidade é que os fabricantes de navegadores têm o veto definitivo em tudo na especificação, já que se eles não a implementarem, a especificação não é nada além do trabalho de ficção.

HTML5 - INTRODUÇÃO

- **HTML5**

- HTML5 fornece ferramentas para a CSS e o Javascript fazerem seu trabalho da melhor maneira possível, de forma que o website ou a aplicação continue leve e funcional.
- O HTML5 também cria novas tags e modifica a função de outras. As versões antigas do HTML não continham um padrão universal para a criação de seções comuns e específicas como rodapé, cabeçalho, sidebar, menus e etc
- O HTML5 modifica a forma de como escrevemos código e organizamos a informação na página, sendo mais semântica com menos código.
- Mais interatividade sem a necessidade de instalação de plugins e perda de performance

HTML5 - INTRODUÇÃO

- Três objetivos principais para o HTML5
 - Especificar comportamentos atuais de navegadores que sejam interoperáveis
 - Definir a manipulação de erro pela primeira vez
 - Evoluir a linguagem para autoria mais simples de aplicações web

HTML5 - INTRODUÇÃO

- **Aplicações WEB**

- Um número cada vez maior de sites na Web são o que chamamos de aplicações web, isto é, eles imitam aplicações de desktop ao invés dos documentos tradicionais estáticos de links de textos e imagens que compõem a maioria da Web.
 - Ex.: processadores online de texto, edição de foto, sites de mapeamento e etc.
- O HTML5 especifica novas APIs para:
 - Arrastar e soltar
 - Enviar eventos ao servidor
 - Desenho
 - Vídeo
 - Etc.
- Implica em padrão aberto livre, que possa competir com soluções proprietários como Adobe Flash ou Microsoft Silverlight.

HTML5 – ESTRUTURA BÁSICA

- **Uma breve definição de CSS**

- É uma abreviação do termo Cascading Style Sheet (Folhas de Estilo em Cascata)
- O CSS permite, de uma forma simples, a utilização de estilos (cor do texto, tamanho e tipo da fonte) ao documento HTML.
- Tem como finalidade fornecer ao navegador a forma como os elementos são apresentados.

- **Uma breve definição da linguagem Javascript**

- É uma linguagem de programação que executa no lado cliente, isto é, no navegador.
- Tem como objetivo controlar o HTML e o CSS manipulando-os no documento HTML.

- **O que é DOM (Document Object Model)?**

- É a interface entre a linguagem Javascript e os objetos do HTML.
- É como o Javascript “enxerga” o HTML.
- Basicamente quando o documento HTML é carregado pelo navegador, o mesmo fica armazenado em uma estrutura hierárquica em forma de árvore que pode ser facilmente manipulável através de comandos Javascript, essa estrutura é o DOM.

HTML5 – ESTRUTURA BÁSICA

- **O que é uma TAG HTML?**
 - É o elemento que compõem a estrutura do documento HTML5, este elemento é iniciado com o símbolo menor (<) e terminado com o símbolo maior (>), como por exemplo:
 - <doctype>
 - <html>
 - <div>
 - etc.
- **Atributos de uma TAG**
 - Uma TAG pode conter atributos, que são informações que alteram o comportamento da TAG. Os atributos podem ser divididos em atributos específicos para cada TAG e atributos globais que são comuns a todas as tags. Abaixo exemplos de atributos globais:
 - class
 - id
 - style
 - tabindex
- Além das TAGs, existem outros elementos que ajudam na construção de documentos HTML5, que são:
 - CSS (Será visto mais tarde na disciplina)
 - Javascript (Será visto em outra disciplina)

HTML5 – ESTRUTURA BÁSICA

- Primeiro o DOCTYPE:
 - **<!DOCTYPE html>**
 - Note que se quer há um número de versão, isto é tudo.
 - Ela é exigida pelos navegadores que precisam da presença de um doctype para ativar o modo de padrões
 - Deve ser a primeira coisa em um documento HTML, antes da tag <html>
- Após precisamos definir a codificação de caracteres do documento. Recomenda-se UTF-8 como a codificação de caracteres
 - **<meta charset=utf-8>**
 - A tag <meta> deve sempre vir dentro do elemento <head>
 - Aqueles acostumados a escrever XHTML perceberam três estranhezas:
 - A primeira é que a tag <meta> está muito mais curta do que costumava ser
 - Você também perceberá que eu não coloquei aspas no atributo charset=utf-8
 - Nem utilizei o autoencerramento na tag <meta charset=utf-8 />

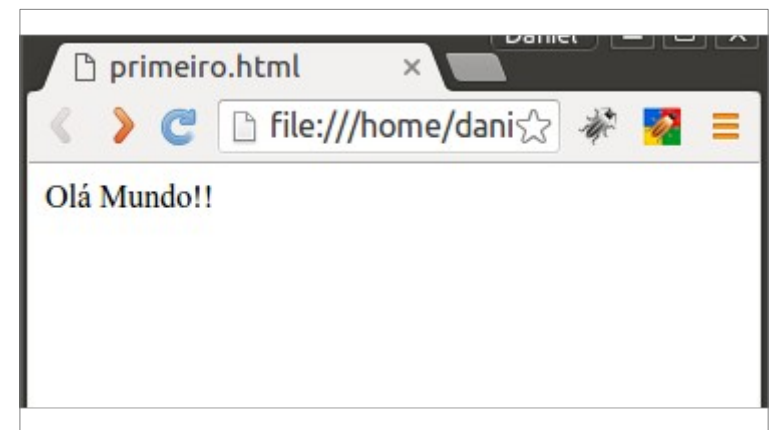
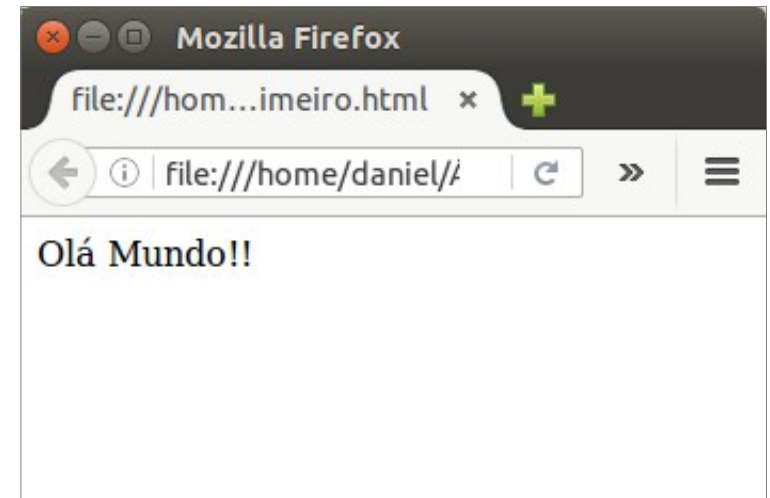
HTML5 – ELEMENTOS ESTRUTURAIS

- **<HTML>**
 - O elemento <HTML> representa a TAG principal para a construção do documento HTML.
 - Esta tag é a de nível mais elevado na hierarquia do documento, na qual todas as outras estão sob/dentro dela.
- **<HEAD>**
 - Contem o título do documento
 - Representa uma coleção de metadados (<meta>), que descrevem dados do documento como:
 - codificação, descrição, palavras chaves, autor, data última modificação, entre outros dados.
 - Neste elemento são carregadas as informações referentes ao documento, como por exemplo:
 - definições de CSS
 - definições de Javascript
- **<TITLE>**
 - Localizado dentro do <head>, representa o título do documento.
 - Aparece como a informação da Aba ou Janela aberta no navegador
- **<BODY>**
 - Localizado no mesmo nível do <head>, este elemento representa o conteúdo principal da página.
 - Aqui estão localizados os comandos ou as tags necessários para a definição do conteúdo da página HTML

HTML5 – ELEMENTOS ESTRUTURAIS

- Meu primeiro documento HTML5
 - A linguagem é case insensitive!

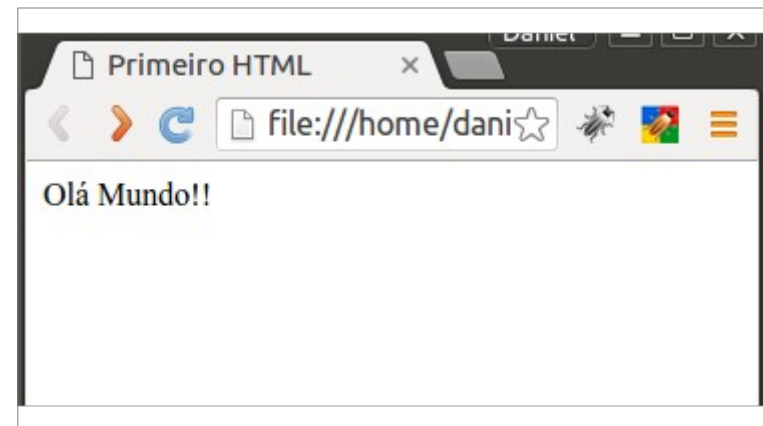
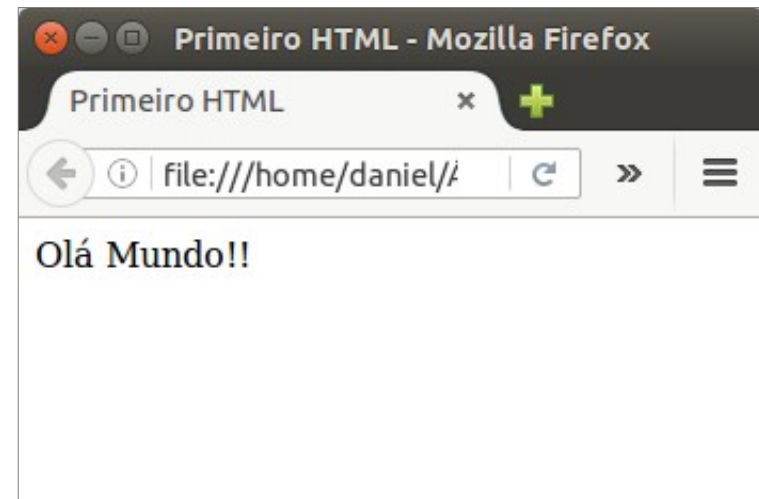
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
  Olá Mundo!!
</body>
</html>
```



HTML5 – ELEMENTOS ESTRUTURAIS

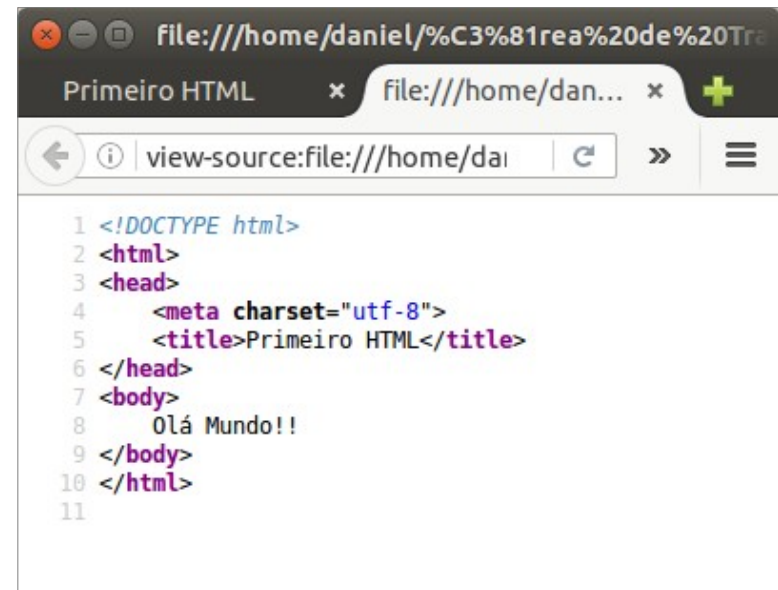
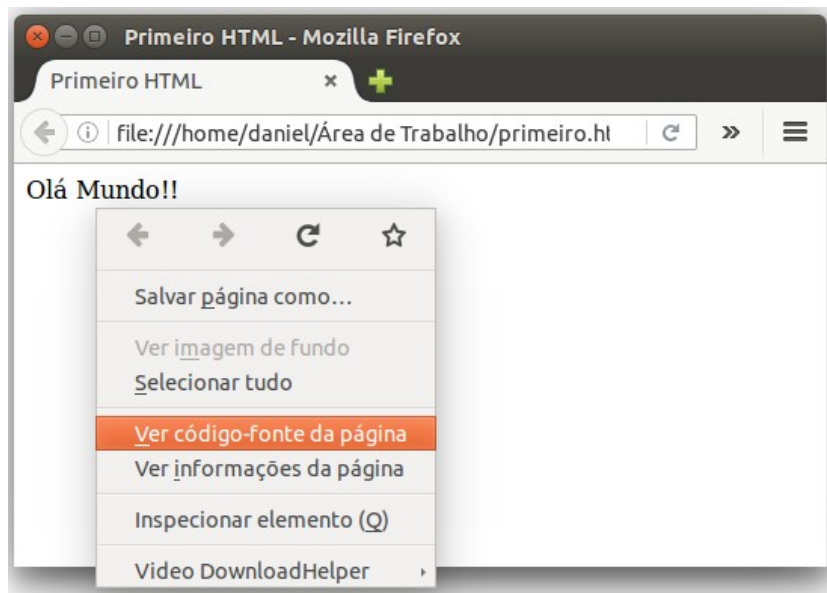
- Meu primeiro documento HTML5
 - Vamos colocar o título!

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Primeiro HTML</title>
</head>
<body>
  Olá Mundo!!
</body>
</html>
```



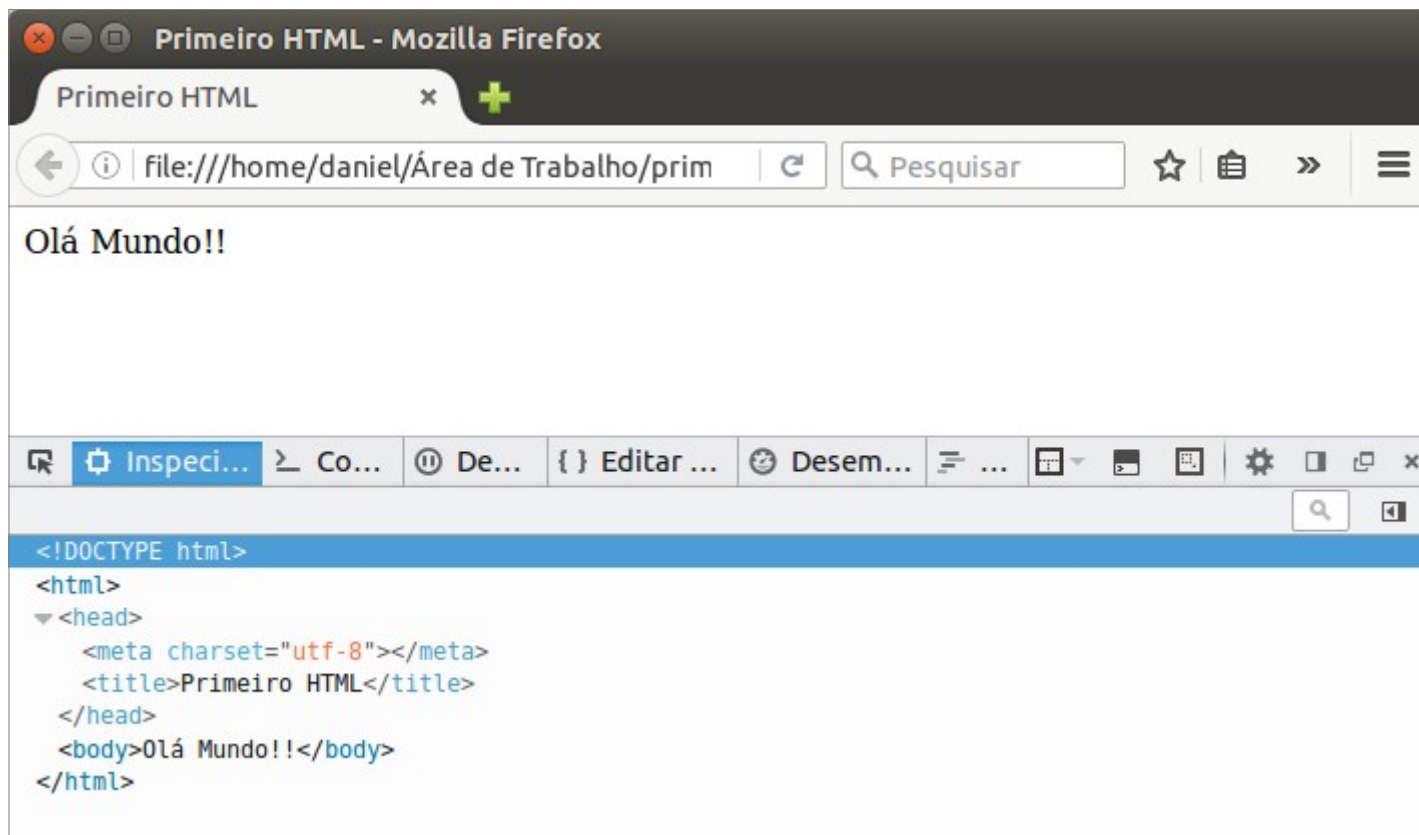
HTML5 – ELEMENTOS ESTRUTURAIS

- Meu primeiro documento HTML5
 - Visualizar código fonte, a partir do browser:
 - Botão direto → Ver código fonte da página



HTML5 – ELEMENTOS ESTRUTURAIS

- Meu primeiro documento HTML5
 - Visualizar código fonte, a partir do browser:
 - Botão direto → Inspeccionar elemento



HTML5 - INTRODUÇÃO

- Elementos até o HTML4
 - <https://www.w3.org/TR/html4/index/elements.html>
- Novos elementos no HTML5
 - http://www.w3schools.com/html/html5_new_elements.asp
 - Elementos Estruturais
 - Elementos de Formulários
 - Tipos de Entrada de Dados (Input Types)
 - Sintaxes para definir atributos
 - Elementos Gráficos
 - Elementos de Audio/Video

HTML5 - INTRODUÇÃO

- Novos Elementos Estruturais

Tag	Description
<article>	Defines an article in the document
<aside>	Defines content aside from the page content
<bdi>	Defines a part of text that might be formatted in a different direction from other text
<details>	Defines additional details that the user can view or hide
<dialog>	Defines a dialog box or window
<figcaption>	Defines a caption for a <figure> element
<figure>	Defines self-contained content, like illustrations, diagrams, photos, code listings, etc.
<footer>	Defines a footer for the document or a section
<header>	Defines a header for the document or a section
<main>	Defines the main content of a document
<mark>	Defines marked or highlighted text
<menuitem>	Defines a command/menu item that the user can invoke from a popup menu
<meter>	Defines a scalar measurement within a known range (a gauge)
<nav>	Defines navigation links in the document
<progress>	Defines the progress of a task
<rp>	Defines what to show in browsers that do not support ruby annotations
<rt>	Defines an explanation/pronunciation of characters (for East Asian typography)
<ruby>	Defines a ruby annotation (for East Asian typography)
<section>	Defines a section in the document
<summary>	Defines a visible heading for a <details> element
<time>	Defines a date/time
<wbr>	Defines a possible line-break

HTML5 - INTRODUÇÃO

- Novos Elementos de Formulários

Tag	Description
<datalist>	Defines pre-defined options for input controls
<keygen>	Defines a key-pair generator field (for forms)
<output>	Defines the result of a calculation

- Novos Tipos de Entrada de Dados

New Input Types	New Input Attributes
color	autocomplete
date	autofocus
datetime	form
datetime-local	formaction
email	formenctype
month	formmethod
number	formnovalidate
range	formtarget
search	height and width
tel	list
time	min and max
url	multiple
week	pattern (regexp)
	placeholder
	required
	step

HTML5 - INTRODUÇÃO

- Novos Elementos Gráficos

Tag	Description
<canvas>	Defines graphic drawing using JavaScript
<svg>	Defines graphic drawing using SVG

- Novos Elementos de Audio/Video

Tag	Description
<audio>	Defines sound or music content
<embed>	Defines containers for external applications (like plug-ins)
<source>	Defines sources for <video> and <audio>
<track>	Defines tracks for <video> and <audio>
<video>	Defines video or movie content

HTML5 - INTRODUÇÃO

- Compatibilidade de navegadores e alguns módulos do HTML5
 - A especificação está em constante evolução

	Safari	Chrome	Opera	Firefox	IE 8	IE 9
Local Storage	s	s	s	s	s	s
Histórico de Sessão	s	s	s	s	s	s
Aplicações Offline	s	s	n	s	n	n
Novos tipos de campos	s	s	s	n	n	n
Form: Autofocus	s	s	s	n	n	n
Form: Autocomplete	n	n	s	n	n	n
Form: Required	s	s	s	n	n	n
Video, Audio e Canvas Text	s	s	s	s	n	s

<Fonte: curso HTML5 - W3C escritório Brasil>

HTML5 – ATIVIDADES

- Pesquisar pelo elementos estruturais até o HTML5
 - <https://www.w3.org/TR/html4/index/elements.html>
- Pesquisar pelo novos elementos estruturais no HTML5
 - http://www.w3schools.com/html/html5_new_elements.asp
- Pesquisar páginas na Internet e analise o HTML. Estão utilizando HTML5?
 - Ver código-fonte da página | inspecionar elemento de:
 - <http://www.w3c.br>
 - <https://pt.wikipedia.org/>
- Ler os capítulos: 1,2,3,5 e 6 da apostila do curso HTML5 do W3C escritório Brasil. (disponível na WebAula)
- Evoluir o primeiro documento HTML5, experimentando as novas descobertas
- Pesquisar sobre a relação entre CSS, Javascript e HTML5
- Se informe:
 - <http://www.w3c.br/Noticias/W3cAceleraEsforcosParaAConstrucaoDeUmaWebMaisSegura>

Até a Próxima Aula!