

# **Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

## **Ferramentas de Desenvolvimento *Web***

### **Aula 3**

**Prof. Silvio Bortoletto**

## CONVERSA INICIAL

Olá! Seja bem-vindo à terceira aula de **Ferramentas e Desenvolvimento Web**. Nela, você estudará as melhorias oferecidas pelo HTML5, seus novos elementos e as vantagens do XHTML.

Vamos começar?

## CONTEXTUALIZANDO

É inevitável. Com a ampliação dos serviços virtuais, cada dia que passa mais pessoas possuem acesso à rede por meio de computadores, tablets e smartphones. Com isso, a profissão do desenvolvedor web se torna cada vez mais relevante.

Para criarmos uma página web, precisamos conhecer a linguagem de marcação HTML, já que é por meio dela que todas as páginas web são construídas. Por meio do HTML podemos criar títulos (<h1>, <h2>...), parágrafos de texto (<p>), links para outras páginas (<a>), listas (<ol>, <ul>) e organizar a página de acordo com o design proposto.

Com o surgimento do HTML5, novos elementos foram incorporados para distinguir as páginas web por meio da semântica utilizada na construção. Sites que utilizam HTML5 são melhores ranqueados pelos motores de busca, pois possuem valor semântico elevado quando comparados aos demais sites baseados em HTML4.

## PESQUISE

### Melhorias HTML5

A nova versão da linguagem para criação de sites HTML5 veio para facilitar e melhorar a vida dos desenvolvedores web. Com melhorias, novos elementos e suporte ao CSS3, a criação de páginas web ficou mais fácil e dinâmica.

O HTML5 traz simples e novas maneiras para o link de arquivos externos (folhas de estilo e arquivos .js), além de significados semânticos para os elementos já existentes.

Entre as melhorias, estão a declaração da tag **<!DOCTYPE>** que define qual página utiliza a nova versão de HTML5.

```
<!DOCTYPE html>
```



Os elementos com novos significados semânticos são: **<i>**, **<b>**, **<em>** e **<strong>**. Observe melhor cada um deles:

- **<i>** representa uma “voz alternativa” ou “sentimento”;

```
<p><i>I hope this works</i>, he thought.</p>
```



texto em uma “voz alternativa”

- **<b>** representa algo em destaque;

```
<p><b class="lead">The event takes place this upcoming Saturday, and  
over 3,000 people have already registered.</b></p>
```



voz ativa em destaque

- **<em>** apresenta uma ênfase específica;
- **<strong>** representa uma importância forte do trecho.

```
<p>Make sure to sign up <em>before</em> the day of the event,  
<strong>September 16, 2013</strong>.</p>
```

**No material online, o professor Sílvio Bortoleto aborda com mais detalhes as melhorias do HTML5. Não perca!**

## Novos Elementos

Além de novos significados semânticos para elementos já existentes, o HTML5 também traz novos elementos que facilitam a composição da estrutura de uma página.

Entre os novos elementos adicionados, estão: **<section>**, **<header>**, **<main>**, **<footer>**, **<aside>**, **<nav>**, **<article>** e **<figure>**.

A W3Schools, escola do Consórcio W3 (W3Consortium) define o conceito de cada elemento da seguinte maneira:

- **<section>** representa uma seção genérica dentro do documento. O elemento **<section>** se diferencia do elemento **<div>** pelo significado semântico;

```
<div class="section">  
  <h2>The Gallery</h2>  
  <!-- ... -->  
</div>
```

```
<section>  
  <h2>The Gallery</h2>  
  <!-- ... -->  
</section>
```

- **<header>** representa um grupo de conteúdos para introdução e auxílio navegacional;

```
<div class="header">  
  <!-- ... -->  
</div>
```

```
<header>  
  <!-- ... -->  
</header>
```

- **<footer>** representa o rodapé do seu elemento *parent*;

```
<div class="footer">  
  <!-- ... -->  
</div>
```

```
<footer>  
  <!-- ... -->  
</footer>
```

- **<aside>** representa um elemento tangencialmente relacionado ao seu elemento *parent*;

```
<div class="sidebar">  
  <!-- ... -->  
</div>
```

```
<aside>  
  <!-- ... -->  
</aside>
```

- **<article>** representa um outro tipo de sessão, é utilizado para conteúdos relacionados entre si;

```
<div class="article">
  <!-- ... -->
</div>
```

```
<article>
  <!-- ... -->
</article>
```

- **<main>** representa um *container* para agrupar o conteúdo principal de um documento ou aplicação. Consiste no agrupamento do conteúdo, que é diretamente relacionado ao tópico central de um documento ou à funcionalidade central de uma aplicação;

```
<div class="main">
  <!-- ... -->
</div>
```

```
<main>
  <!-- ... -->
</main>
```

- **<figure>** representa uma unidade de conteúdo, que tipicamente referencia uma unidade do elemento principal do documento, sendo utilizado para agrupar uma ou mais imagens dentro do fluxo principal da página;
- **<figcaption>** representa a legenda de uma imagem. Deve ser utilizado dentro do elemento **<figure>**;

```
<figure>
  
  <figcaption>This is a caption for the picture.</figcaption>
</figure>
```

**Entenda melhor os novos elementos do HTML5 assistindo à explicação do professor Sílvio Bortoleto nos vídeos disponíveis no material online.**

## **XHTML**

Considerado como uma reformulação do HTML, o XHTML consiste em um conjunto de regras que visam melhorar a semântica das páginas. Essas práticas são adotadas com o objetivo de deixar o código mais limpo e puro, com atributos bem definidos, por meio de um processo de padronização dentro do desenvolvimento web. Essa padronização proporciona uma melhor experiência ao usuário do site, que, com o advento dos smartphones, smart TVs, tablets e afins, possui uma maior gama de aparelhos para acessar a internet.

Com isso, o conceito de "Design Responsivo", que defende que todo site precisa ter acessibilidade para todo e qualquer tipo de tela, garantindo assim, uma melhor experiência de navegação para o usuário, também vêm ganhando espaço. Saiba mais sobre o Design Responsivo clicando no link a seguir.

<http://www.midiatismo.com.br/design-responsivo-entenda-o-que-e-a-tecnica-e-como-ela-funciona>

O XHTML combina as tags HTML com as regras de formatação do XML, outra linguagem de marcação utilizada por diversos sistemas na composição de layouts e respostas para requisições HTTP.

Resumidamente, XHTML nada mais é do que seu HTML escrito de maneira correta e bonita. Essa convenção de regras permite a compatibilidade do seu código com futuras aplicações de usuários. Além disso é considerado uma boa prática no desenvolvimento, já que as páginas que utilizam as regras

de formatação XHTML se tornam mais acessíveis aos browsers e aplicações *client-side*.

Porém, há algumas regras que a convenção XHTML irá exigir durante a construção da página.

- Todas as *tags* devem ser escritas em letras minúsculas;
- As *tags* devem estar convenientemente aninhadas;
- Os documentos devem ser bem-formados;
- O uso de *tags* de fechamento é obrigatório;
- Elementos vazios devem ser fechados;
- Sintaxe para atributos.

**No material online, o professor Sílvio Bortoleto aborda mais alguns elementos do HTML5 e também explica as inovações do XHTML. Não perca!**

## NA PRÁTICA

Vamos ver alguns conceitos sobre XHTML na prática? Observe:

Exemplo 1: `<div><p> Aqui um texto</p></div>`

Errado:

```
<DIV><P>Aqui um texto</P></DIV>
```

Certo:

```
<div><p>Aqui um texto</p></div>
```



Exemplo 2: `<div><em><p> Aqui um texto negrito</p></em></div>`

Errado:

```
<div><em><p>Aqui um texto negrito</em></p></div>
```

Certo:

```
<div><em><p>Aqui um texto negrito</p></em></div>
```

Exemplo 3: `<p>Um parágrafo.</p><p>Outro parágrafo.</p>`

Errado:

```
<p>Um parágrafo.<p>Outro parágrafo.
```

Certo:

```
<p>Um parágrafo.</p><p>Outro parágrafo.</p>
```

Exemplo 4: ``

Errado: Elementos vazios sem terminação

```
<br> <!-- quebra de linha -->
<hr> <!-- linha horizontal -->

```

Certo: Elementos vazios com terminação

```
<br />
<hr />

```

Exemplo 5: `<td rowspan="3">`

Errado:

```
<td ROWSPAN="3">
```

Certo:

```
<td rowspan="3">
```

Errado:

```
<td rowspan=3>
```

Certo:

```
<td rowspan="3"> ou <td rowspan='3'>
```

## SÍNTESE

O XHTML se torna um grande diferencial na composição e no desenvolvimento de um website, pois trata-se de uma prática de desenvolvimento muito apreciada para a aplicação de SEO. Por isso vale a pena se aperfeiçoar nos conhecimentos relatados nesta rota.

## Referências

W3SCHOOLS. Disponível em: < [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com) >. Acesso em: 1 abr. 2016.

CODESCHOOLS. Disponível em: < [www.codeschool.com](http://www.codeschool.com) >. Acesso em: 1 abr. 2016.

ALVES, William Pereira. **Crie, Anime e Publique Seu Site Utilizando Fireworks CS5, Flash CS5 e Dreamweaver CS5 em Português para Windows**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PREECE, ROGERS, SHARP. **Designer de Interação: além da interação Homem-Computador**. Ed. Bookman, 2005. 348 p.

NIELSEN, Jakob. **Projetando Websites**. São Paulo. Campus. 2000.

ROBBINS, Jennifer Niederst. **HTML & XHTML: guia de bolso**. Starlin Alta Com. Ltda. 2008.

YNEMINE, Silvana Tauhata. **Dreamweaver CS4**. Florianópolis: Visual Books, 2009.