



# **PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET RICA**

## **FUNDAMENTOS DO XHTML**

Prof. Dr. Daniel Caetano

2011 - 2

# Visão Geral

1

- Linguagem de Marcação

2

- XML

3

- XHTML

4

- Vantagens do XHTML

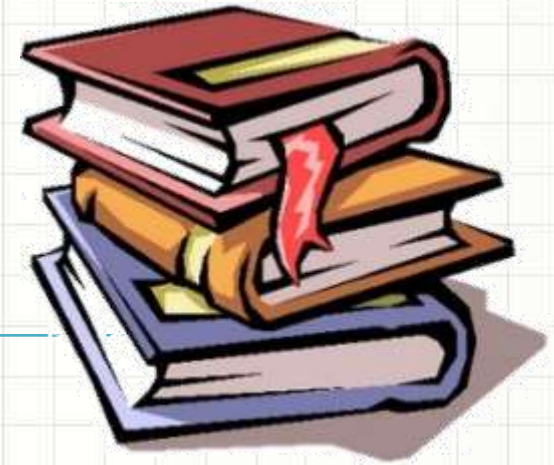
5

- Diferenças HTML / XHTML

6

- Atividade

# Material de Estudo



## Material

## Acesso ao Material

Notas de Aula

<http://www.caetano.eng.br/aulas/pir/>  
(Aula 3)

Apresentação

<http://www.caetano.eng.br/aulas/pir/>  
(Aula 3)

Material Didático

-

Google

+“XHTML” +strict +tutorial

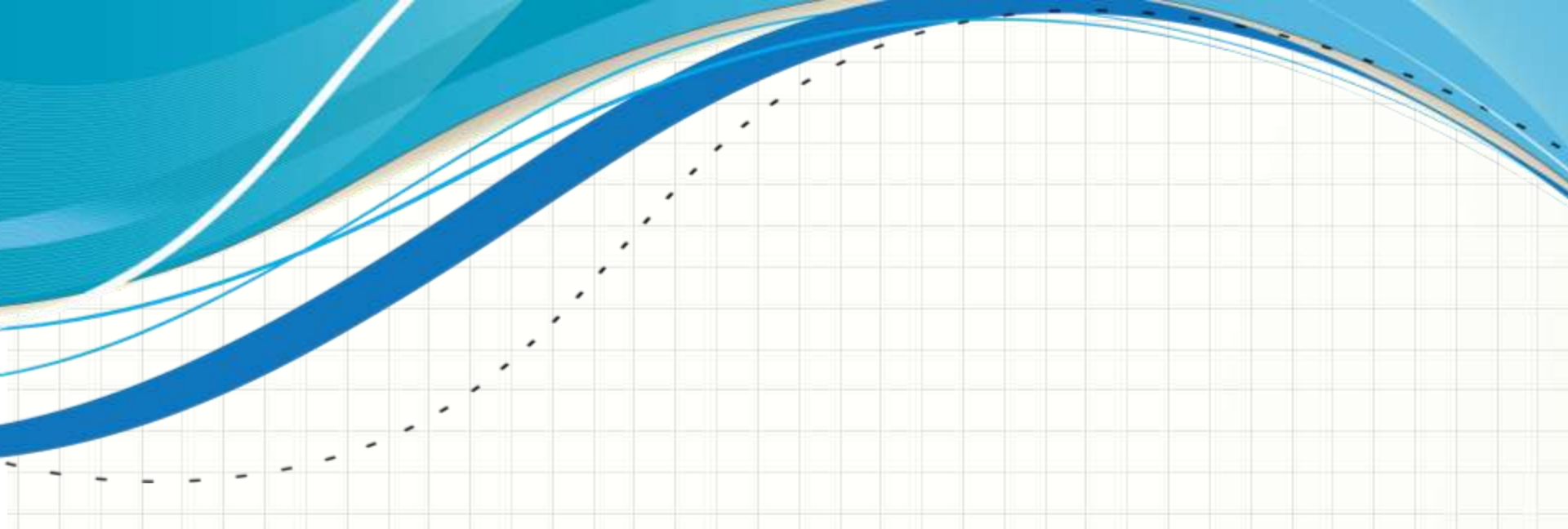
Web Sites

<http://www.w3.org/>  
<http://validator.w3.org/>

# Objetivos

- Apresentar o XHTML como evolução do HTML
- Capacitar para a construção de documentos bem formados
- Discutir as principais alterações entre o HTML e o XHTML





# O QUE LINGUAGEM DE MARCAÇÃO?



# Linguagens de Marcação

- SGML: recente
  - *Standard Generalized Markup Language*
- Marcação de texto: antiga
  - Instrução de diagramação
  - Cores
  - Etc.
- SGML é uma metalinguagem
  - Define regras sobre como as linguagens de marcação devem ser

# Linguagens de Marcação

- HTML original era baseado em SGML
- XML também tem origem na SGML
  - É uma linguagem de marcação genérica, mas mais restrita que SGML
  - XML permite que tags sejam criadas pelo usuário
- XHTML é uma aplicação de XML que implementa o HTML



**COMO É XML?**



# Introdução ao XML

- XML: *eXtensible Markup Language*
  - Grande parte do poder da SGML
  - Mais simples de aplicar e desenvolver
- XML provê uma maneira de declarar dados estruturados
  - Marcações ajudam os humanos
  - Marcações ajudam os computadores
- Um elemento (tag) XML pode definir um título de livro, preço de venda etc.

# Introdução ao XML

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<livro>
```

```
  <codigo>658733</codigo>
```

```
  <nome>Duna</codigo>
```

```
  <edicao>8</edicao>
```

```
  <paginas>672</paginas>
```

```
  <autor>Frank Herbert</autor>
```

```
</livro>
```

# Introdução ao XML

<?xml version="1.0"?>

<livro>

<codigo>658733</codigo>

<nome>Duna</nome>

<edicao>8</edicao>

<paginas>672</paginas>

<autor>Frank Herbert</autor>

</livro>

Todos  
estes  
dados  
fazem  
parte do  
livro

# Introdução ao XML

- Quais “tags” podem ser usadas?
- Definidas pelo usuário no DTD
  - *Document Type Definition*
- Empresas: padrão próprio
  - Permitem consultas independente da aplicação
- XSLT: Tecnologia que permite “transformar” um XML com uma marcação em outra
  - Facilita a interoperabilidade entre sistemas com “dialetos” XML distintos

# Introdução ao XML

- XML é IMPORTANTE para interoperabilidade
- Lembre-se:
  - WebServices usam XML
  - Navegadores usam XML
  - O Microsoft Office usa XML
- Todo sistema que for voltado à interoperabilidade com outros sistemas terá benefícios significativos em usar XML



# Introdução ao XML

- Fontes de Informação XML
  - <http://office.microsoft.com/pt-pt/excel-help/xml-para-principiantes-HA010034022.aspx>
  - <http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006>
  - <http://www.criarweb.com/artigos/429.php>
  - <http://under-linux.org/blogs/mirodrig/afinal-o-que-e-xml-1206>
  - <http://ihmbr.blogspot.com/2008/03/xml.html>



**COMO É XHTML?**

# Introdução ao XHTML

- XHTML: *eXtensible HyperText Markup Language*
  - Reformulação do HTML baseada na XML
- XHTML não é tão tolerante quanto o HTML
  - As regras são do XML (veremos adiante)
  - Recomendada pelo W3C (estável)

# Tipos de XHTML

- Um documento XHTML é bastante restritivo
  - Ignora diversas marcações inadequadas do HTML 4.01
- E as páginas antigas?
  - Para facilitar a adaptação, foram criados “modelos” de XML chamados **transicionais**
  - Sua função é permitir a correta interpretação do documento
  - Usados até que a adaptação completa seja feita!

# Tipos de XHTML

- Cada “versão” de XHTML é definida por um arquivo de DTD (*Document Type Definitions*, lá do XML) diferente
- O tipo de DTD em uso é feito pela tag **DOCTYPE**
- São três os tipos de DOCTYPE:
  - **XHTML Transitional**: com algumas relaxações
  - **XHTML Frameset**: versão do transitional que aceita frames
  - **XHTML Strict**: o que usaremos no curso



# XHTML Transitional

- Usado para adaptar páginas antigas, durante a transição (daí o nome: *transitional*)
  - Permite: CSS, formatação no HTML, tags depreciadas
  - Não permite: Frames
- URL: <http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd>
- Definição DTD no documento:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EM"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

# XHTML Frameset

- Usado para adaptar páginas antigas, durante a transição e que, para piorar, ainda usam frames

- Permite: o mesmo que *transitional* e frames

- URL: <http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd>

- Definição DTD no documento:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EM"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

# XHTML Strict

- **Usado para páginas modernas e no curso**
  - Permite: tags estruturais, CSS
  - Não permite: qualquer tag de formatação
- URL: <http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd>
- Definição DTD no documento:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EM"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

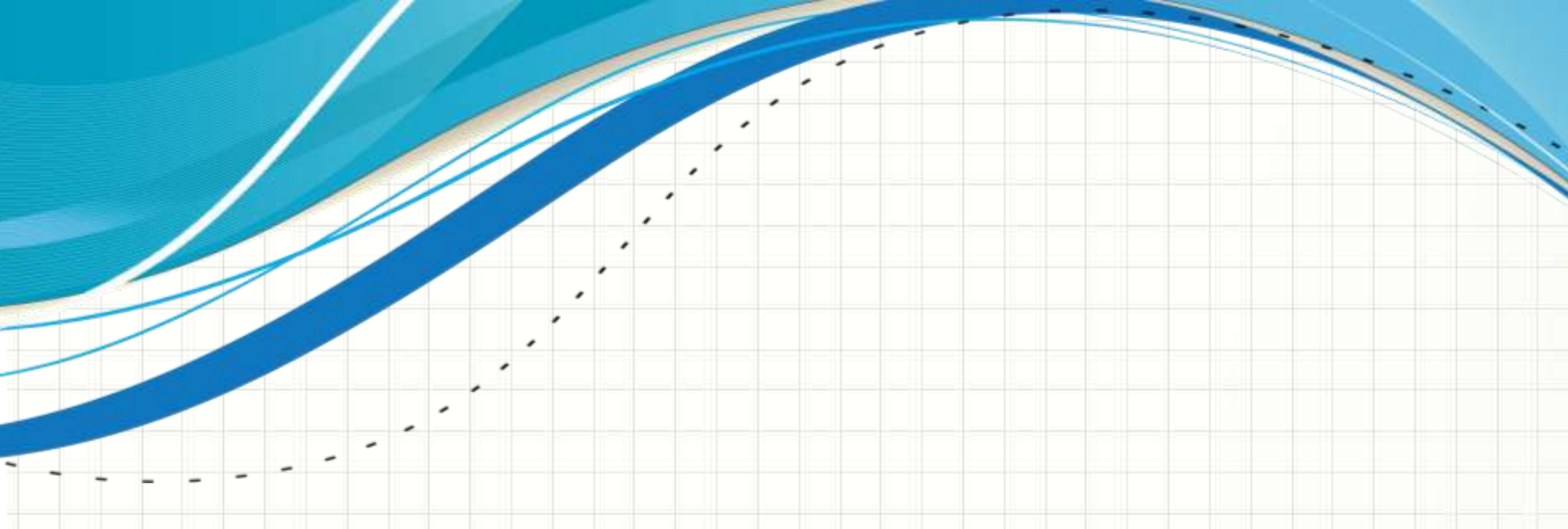


# **VANTAGENS DO XHTML**

# Vantagens do XHTML

- **Compatibilidade:** páginas XHTML são totalmente compatíveis com navegadores e aplicações
  - Incluindo as antigas, projetadas para HTML
  - Prevê extensibilidade, então não deve mudar tão cedo!
  - Página XHTML é mais acessível, não apenas aos navegadores, aumentando a interoperabilidade!
- **Velocidade:** renderização mais rápida
  - A estrutura do XHTML facilita o trabalho do navegador
  - Sem erros de formação no arquivo, o desenho fica mais simples e compatível
- **Padronização:** XHTML é o padrão para a Web
  - Todos programam igual e há muita documentação





# **DIFERENÇAS ENTRE HTML E XHTML**

# Principais Diferenças

- Documentos devem ser bem formados
- Todas as *tags* em letras minúsculas
- *Tags* adequadamente aninhadas
- Obrigatório o uso de *tags* de fechamento
- Elementos vazios também devem ser fechados
- Regras mais restritas para a sintaxe dos atributos
- **Basicamente, são regras da XML!**

# Documentos Bem Formados

- Seguir regras da XML (anteriormente citadas)
- É obrigatório o uso do elemento raiz `<html>`
- No caso dos documentos *strict* que iremos usar
  - É obrigatória a definição do DOCTYPE
  - É obrigatória a definição da codificação de caracteres

# Documentos Bem Formados

- Todas as *tags* em minúsculas

```
<BODY>  
<P>Parágrafo</P>  
</BODY>
```

Isso está **ERRADO!**

```
<body>  
<p>Parágrafo</p>  
</body>
```

Isso está **CORRETO!**

# Documentos Bem Formados

- Todas as *tags* devem ser fechadas

```
<p>Parágrafo 1  
<p>Parágrafo 2  
<p>Parágrafo 3
```

Isso está **ERRADO!**

```
<p>Parágrafo 1</p>  
<p>Parágrafo 2 </p>  
<p>Parágrafo 3 </p>
```

Isso está **CORRETO!**



# Documentos Bem Formados

- Todas as *tags* devem ser fechadas

Quebra<br>  
Régua<hr>  


Isso está **ERRADO!**

Qubra<br />  
Régua<hr />  

```

```
Um div
```

```
</div>
```

Isso está **ERRADO!**

```
<div id="teste">
```

```
Um div
```

```
</div>
```

Isso está **CORRETO!**

# Documentos Bem Formados

- Valor de atributos precisam de **aspas**

```
<div id=teste>
```

Um div

```
</div>
```

Isso está **ERRADO!**

```
<div id="teste">
```

Um div

```
</div>
```

Isso está **CORRETO!**

# Documentos Bem Formados

- Elementos Obrigatórios

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EM"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
<head>
```

```
<title>Título da página</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
Corpo do texto.
```

```
</body>
```

```
</html>
```



# Regras de Documentos *Strict*

- O atributo **name**
  - Permitido: *tags* `<input>` e `<select>`
  - Proibido: em todo o resto
  - Nos locais em que é proibido, use o atributo **id**
- Na tag `<img>`
  - É obrigatório o uso do parâmetro **alt**
- É desejável que todo texto que não for `<h1>` a `<h6>` esteja dentro de um parágrafo

# Regras de Documentos *Strict*

- Não use *tags* e atributos “visuais”
  - `<b>`: `<strong>`
  - `<i>`: `<em>`
  - `<u>`: não use
  - `<frameset>`: não use
  - `<center>`: não use
  - `width`, `font`, `border`, `align`... **Use o CSS!**

# Validadores XHTML

- <http://validator.w3.org/>
- Tidy - <http://tidy.sourceforge.net/>
- Tidy para Firefox:  
<http://users.skynet.be/mgueury/mozilla/>
- Total Validator:  
<http://www.totalvalidator.com/>
- Total Validator para FireFox:  
<https://addons.mozilla.org/pt-br/firefox/addon/total-validator/>



**ATIVIDADE**

# Atividade em Individual/Dupla

- Usando os conhecimentos de XHTML, crie um site com 4 páginas:
  - Home
  - Nossa Empresa
  - Serviços
  - Contatos
- A apresentação será vista na próxima aula!
- O site deve ser simples e passar pelo validador: corrija os problemas que encontrar
- Use e abuse do conhecimento do professor
- Vale: Parte do Trabalho 1





**CONCLUSÕES**

# Resumo

- XHTML é uma linguagem de marcação
- XHTML é uma implementação de HTML por meio da XML
- XHTML é padrão na indústria
- No curso usaremos XHTML *strict*
- **TAREFA PARA PRÓXIMA AULA**
  - Estudar!

# Próxima Aula



- CSS
  - Formatação visual
  - Como formatar uma página?



**PERGUNTAS?**



**BOM DESCANSO  
A TODOS!**