



TECNOLOGIA PARA INTERNET I

INTRODUÇÃO AO HTML5

Prof. Dr. Daniel Caetano

2019 - 2

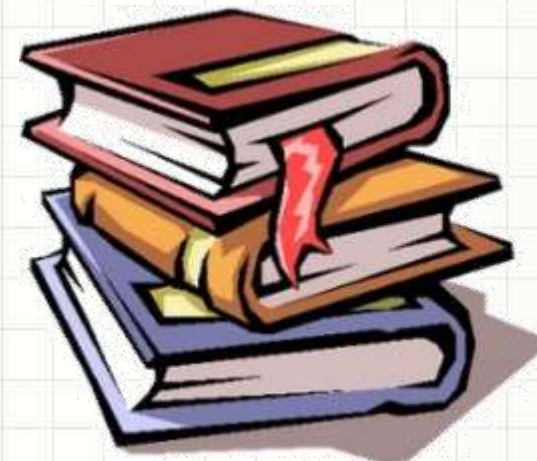
Objetivos

- Conhecer as tecnologias que compõem uma página Web
- Conhecer o HTML5 e seu histórico
- Conhecer alguns dos principais elementos estruturantes do HTML5

- **Atividade Aula 2 – SAVA!**



Material de Estudo



Material

Acesso ao Material

Apresentação

<http://www.caetano.eng.br/>
(Tecnologias para Internet I – Aula 2)

Material Didático

Tecnologias Web, págs 48-53

Material Adicional

Google: +"HTML5" +tutorial +"pt-br"
<http://www.w3.org/>
<http://validator.w3.org/>

Antes de Mais nada...

- **Não deixe de consultar o material da 1ª Aula!**
- **Disciplina Híbrida: Presencial + EAD**
 - Toda semana acessar o SAVVA!
 - Se preparar para conteúdo da semana seguinte!
- **Exercícios Semanais - ADAT**
 - Exercícios propostos a cada aula: SAVVA
- **Será controlada a presença**
 - Chamada ocorrerá sempre às 20:30 / 22:25
 - Nome fora da lista = falta

- **Contato**

Professor

Informações de Contato

Daniel Caetano

prof@caetano.eng.br



TECNOLOGIAS DE UMA PÁGINA WEB:

HTML, CSS, JAVASCRIPT...

Tecnologias de Páginas Web

- Página Web
 - Conteúdo
 - Forma
 - Ações (cliente ou servidor)
- Cada parte...
 - Desenvolvida com tecnologias próprias
- Navegadores
 - Compreendem todas elas!

Tecnologias Usadas

- Sopa de letrinhas

- HTML x XHTML x HTML5

Conteúdo (estrutura)

- CSS1, 2, 3...

Visual (cores e layout)

- JS 2.x, 3.0...

Processamento (ações)

- DOM 1, 2...

Estrutura Interna (memória)

- AJAX

Transferência de Dados

- JSON/XML

Representação de Dados

- Navegadores?

- Firefox 60 ou superior, Chrome 65 ou superior

- Edge 40 ou superior

Tecnologias Usadas

- Estudaremos no Curso
 - **HTML5**: HyperText Markup Language
 - Linguagem de Marcação
 - **CSS3**: Cascade Style Sheets
 - Folhas de Estilo
 - **DOM** (brevemente!): Document Object Model
 - Estrutura interna de um documento



O QUE É LINGUAGEM DE MARCAÇÃO?

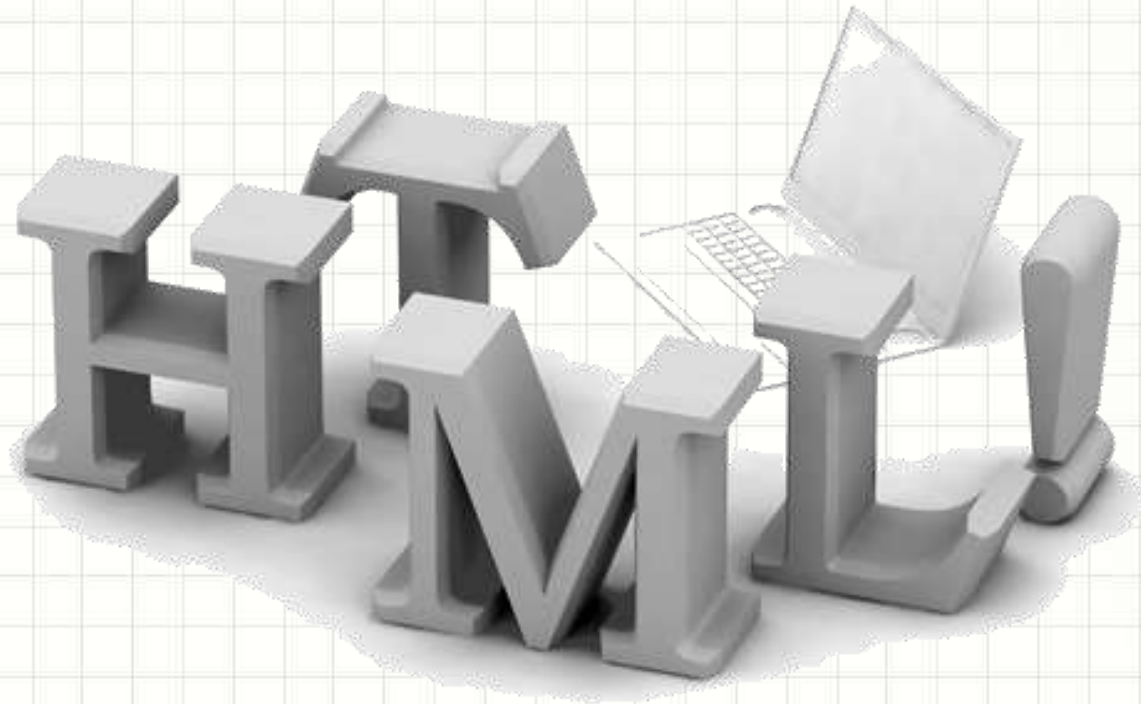
Linguagens de Marcação

- SGML: recente
 - *Standard Generalized Markup Language*
- Marcação de texto: antiga
 - Instrução de diagramação
 - Cores
 - Etc.
- SGML: define como linguagens de marcação devem ser
 - Marcações são feitas por etiquetas... Ou **TAGs**



Linguagens de Marcação

- HTML original era baseado em SGML



- HTML não é linguagem de programação!

Linguagens de Marcação

- **XML** também tem origem na SGML
 - É uma linguagem de marcação genérica, mas de sintaxe mais restrita que SGML
- **XHTML**: aplicação de XML que implementa o HTML

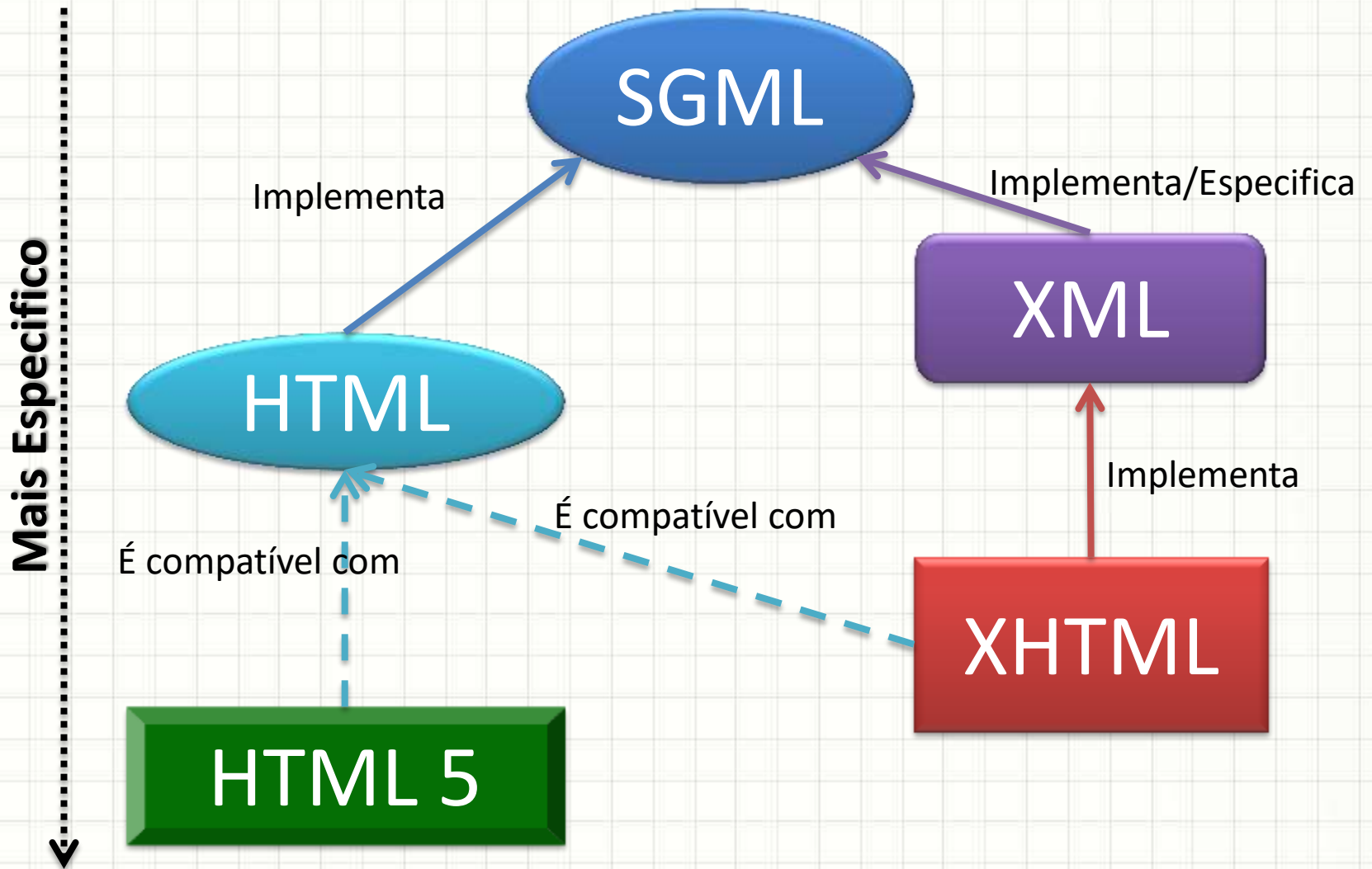


```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<meta name="TITLE" content="..."/>
<meta name="KEYWORDS" content="..."/>
<meta name="DESCRIPTION" content="..."/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="..."/>
<script language="java..."/>
</head>
<body bgcolor="#ffff..."/>
```

- **HTML 5**: Nova implementação do HTML, não segue o padrão XML e é menos burocrática

mas...

Linguagens de Marcação





COMO É HTML 5?

Introdução ao HTML 5

- 5ª versão do HTML
 - Grande parte do poder da SGML
 - Mais simples de aplicar e desenvolver
- HTML: conteúdo estruturado
 - Marcações ajudam os humanos
 - Marcações ajudam os computadores
- Um elemento (tag) HTML pode definir um título, um parágrafo.... E até mesmo um menu ou uma seção de texto.

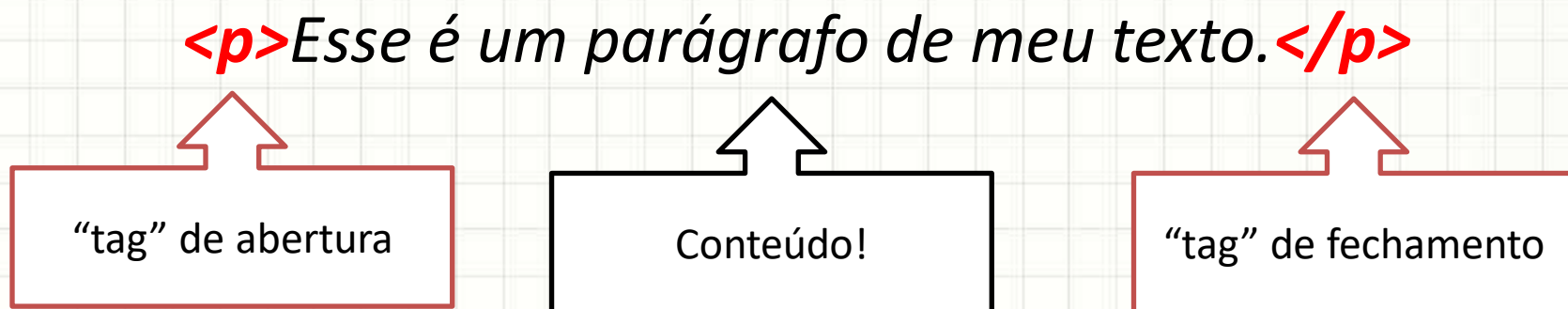
Introdução ao HTML 5

- Como um elemento é marcado?
- Digamos que eu queria indicar que o texto abaixo é um parágrafo de meu documento:

Esse é um parágrafo de meu texto.

Introdução ao HTML 5

- Como um elemento é marcado?
- Digamos que eu queria indicar que o texto abaixo é um parágrafo de meu documento:



– **p** vem de “Parágrafo” (Paragraph, em inglês)

Introdução ao HTML 5

- Uma tag pode incluir atributos
 - Modificadores da tag

`<html lang="pt-BR" >...</html>`



- **lang** vem de “Língua” (language, em inglês)

Introdução ao HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Título da Página</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Um conteúdo qualquer</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Maiúsculas ou minúsculas?

Introdução à HTML 5

- Como criar documentos mais compatíveis?
 - *Tags* adequadamente aninhadas
 - Usar de *tags* de fechamento, mesmo em elementos vazios
 - Ser amigáveis com a XHTML.
- Regras simples adicionais da XHTML:
 - Todas as *tags* em letras minúsculas
 - Valores dos atributos(?) entre aspas
- Basicamente, seguir regras da XML

Introdução à HTML 5 - Exemplos

- Aninhamentos devem estar corretos

```
<em><strong>  
ênfase  
</em></strong>
```

Isso está **ERRADO!**

```
<em><strong>  
ênfase  
</strong></em>
```

Isso está **CORRETO!**

Introdução à HTML 5 - Exemplos

- Fechar as *tags*

```
<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!**

Introdução à HTML 5 - Exemplos

- Fechar as *tags*

Quebra

Régua<hr>

Não é amigável!

Quebra

Régua<hr />

É amigável!

Introdução à HTML 5 - Exemplos

- Todas as *tags* em minúsculas

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

Não é amigável!

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

É amigável!

Introdução à HTML 5 - Exemplos

- Atributos devem estar em minúsculas

```
<nav ID="teste">
```

Um menu

```
</nav>
```

Não é amigável!

```
<nav id="TESTE">
```

Um menu

```
</nav>
```

É amigável!

Introdução à HTML 5 - Exemplos

- Valor de atributos precisam de **aspas**

```
<nav id=teste>
```

Um menu

```
</nav>
```

Não é amigável!

```
<nav id="teste">
```

Um menu

```
</nav>
```

É amigável!

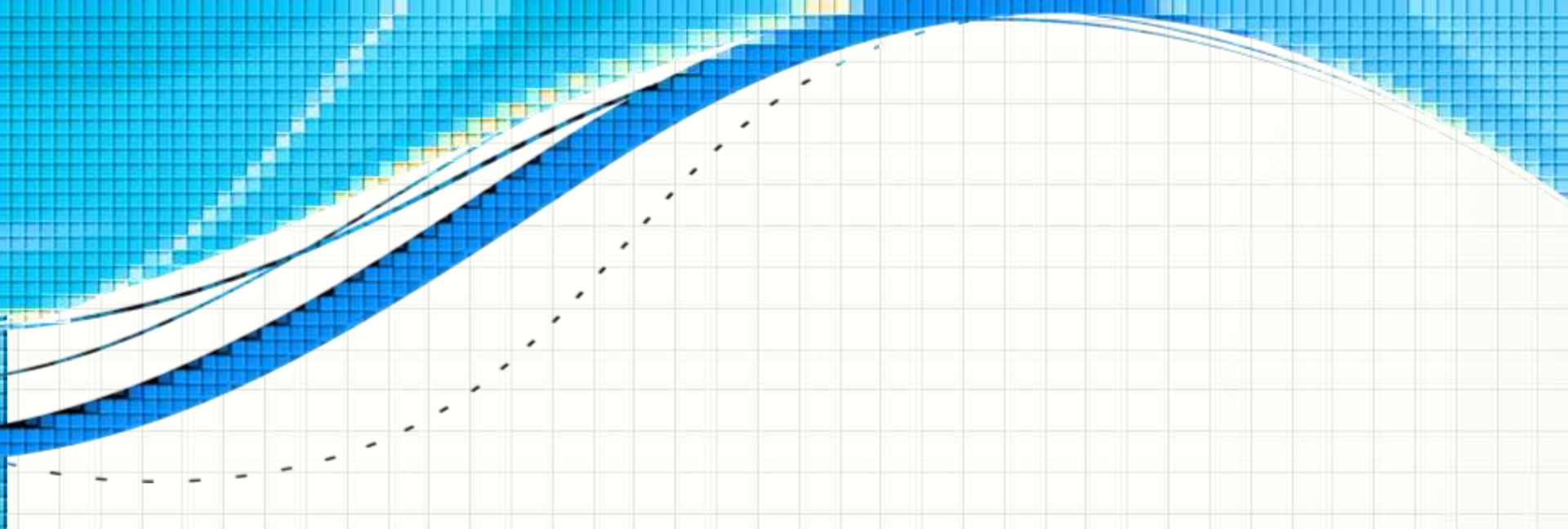
Vantagens de Seguir as Regras

- **Compatibilidade:** páginas serão compatíveis com navegadores e aplicações
 - Incluindo as antigas, projetadas para HTML e XHTML
- **Velocidade:** renderização mais rápida
 - A estrutura com fechamentos e aninhamentos facilita o trabalho do navegador
- **Padronização:** HTML 5 é o padrão para a Web
 - Todos programam igual e há muita documentação

Quais tags podemos usar?

- Quais “tags” podem ser usadas?
- Existem várias!
 - Hoje veremos as mais estruturais





ESTRUTURA BÁSICA DE UM ARQUIVO HTML

Estrutura de um HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pt-BR">
```

```
<head>
```

Cabeçalho

```
</head>
```

```
<body>
```

Corpo

```
</body>
```

```
</html>
```

Estrutura de um HTML - Cabeçalho

- Meta-informações

- Título

- `<title>Um título de Página</title>`

- Codificação dos caracteres (ISO, UTF-8, UTF-16...)

- `<meta char-set="UTF-8" />`

- Folhas de Estilo: CSSs usados pela página

- `<link href="estilos.css" rel="stylesheet" />`

- Scripts: JavaScripts usados pela página

- `<script src="js/scripts.js"></script>`

Estrutura de um HTML - Corpo

- Conteúdo
 - Semanticamente marcado
 - Menus, seções, títulos, parágrafos, tabelas, formulários...
 - Marcação de auxílio à formatação
 - Agrupamento de elementos em blocos visuais



Estrutura de um HTML - Corpo

- Tags mais básicas de marcação de texto
 - `<p>...</p>`: parágrafo
 - `<h1>...</h1>`: título de nível 1 (vai até 6!)
 - `
`: quebra de linha (evite!)
 - `<hr />`: linha de separação.
- Existem outras!
 - Estudaremos mais na próxima aula!
 - Curioso? Veja o material didático!

Leitura Complementar

- 18 coisas sobre HTML que eu gostaria que tivessem dito: <https://tinyurl.com/y4tno6sj>



O DOM: MODELO DE OBJETO DE DOCUMENTO

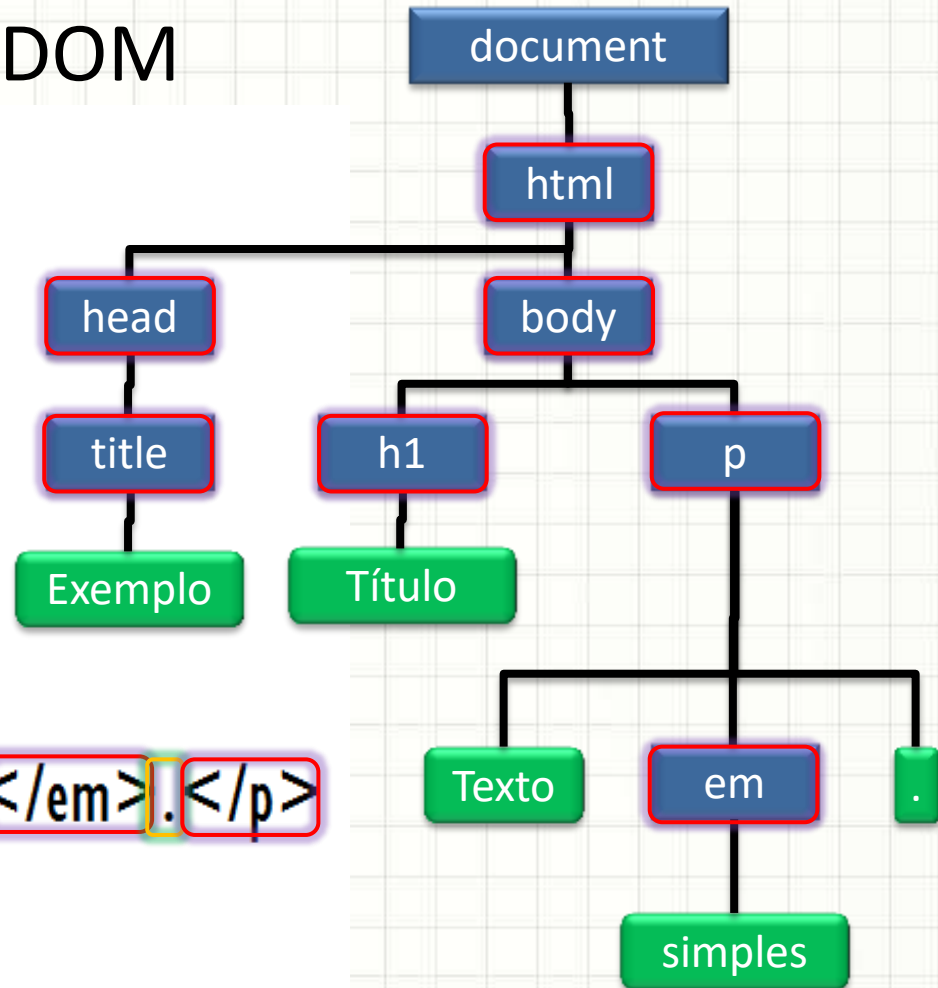
Modelo de Objeto de Documento

- Maneira de estrutura um documento
 - XML em geral... serve para XHTML e HTML
- Árvore de nós
 - Cada nó é um elemento
 - Cada nó pode conter outros nós
- Nó raiz
 - **document**

Modelo de Objeto de Documento

- Exemplo de Árvore DOM

```
<html>  
  <head>  
    <title>Exemplo</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Título</h1>  
    <p>Texto <em>simples</em>.</p>  
  </body>  
</html>
```





CONCLUSÕES

Resumo e Próximos Passos

- HTML 5 é uma linguagem de marcação
 - Ele é complementado principalmente por:
 - CSS3 e JavaScript
 - Cabeçalho x Corpo
 - Tags específicas para marcação
 - DOM
 - **TAREFA:** Exercícios Aula 2
-
- Conhecendo melhor as tags
 - E construindo nossa primeira página web!



PERGUNTAS?