



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Tecnologias Web

Introdução a HTML

UFC – Engenharia da Computação – 2022-2

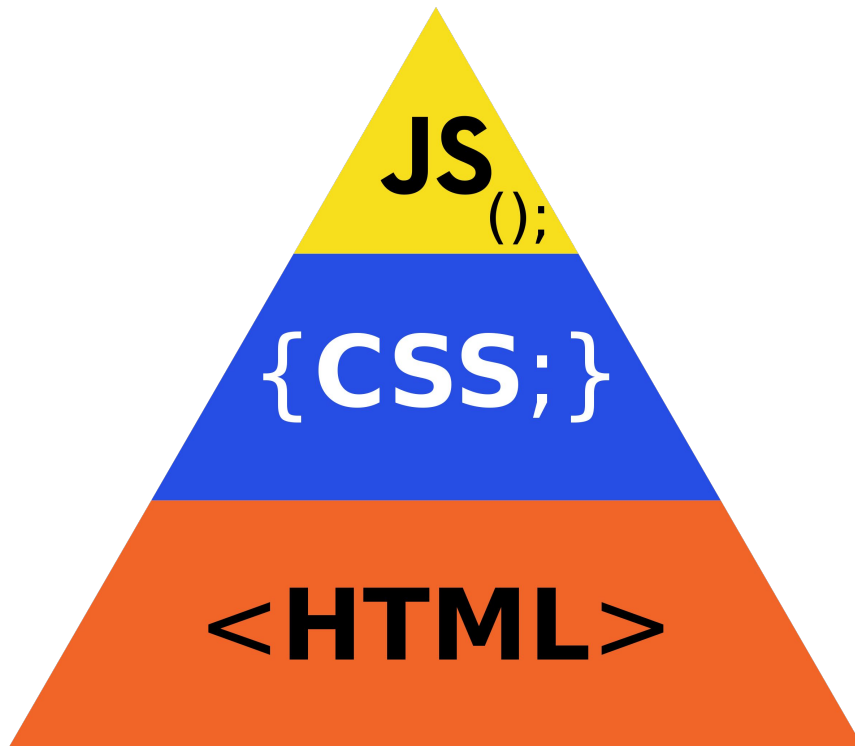
Prof. Fischer Jônatas Ferreira

Agenda

➡ Introdução a HTML



Introdução a HTML



HTML (Hypertext Markup Language)

➡ HTML é o formato de texto criado para ser transportado pelo protocolo HTTP

➡ É uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web

- HTML não é uma linguagem de programação

➡ Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores

Arquivo HTML é acessado via navegador (Chrome, Firefox, ...) e o conteúdo é exibido.

Recursos: Imagens, Tabelas, Vídeos e Outros...

Informações iniciais

HTML é case insensitive

HTML é a linguagem de marcação padrão para criar páginas da Web

HTML descreve a estrutura de uma página da Web

HTML consiste em uma série de elementos

- Elementos HTML informam ao navegador como exibir o conteúdo
- Elementos HTML rotulam partes do conteúdo como "este é um título", "este é um parágrafo", "este é um link", etc.

Comentários em HTML: `<!-- aqui coloque o comentário -->`

Histórico HTML

Year	Version
1989	Tim Berners-Lee invented www
1991	Tim Berners-Lee invented HTML
1993	Dave Raggett drafted HTML+
1995	HTML Working Group defined HTML 2.0
1997	W3C Recommendation: HTML 3.2
1999	W3C Recommendation: HTML 4.01
2000	W3C Recommendation: XHTML 1.0
2008	WHATWG HTML5 First Public Draft
2012	<u>WHATWG HTML5 Living Standard</u>
2014	<u>W3C Recommendation: HTML5</u>
2016	W3C Candidate Recommendation: HTML 5.1
2017	<u>W3C Recommendation: HTML5.1 2nd Edition</u>
2017	<u>W3C Recommendation: HTML5.2</u>

Introdução as TAGs

➡ As tags podem transformar uma palavra ou imagem num hiperlink, pode colocar palavras em itálico, pode aumentar ou diminuir a fonte e assim por diante.

```
Meu gatinho é muito mal humorado
```

➡ Para especificar que é um parágrafo utiliza-se a TAg <p>

```
<p>Meu gatinho é muito mal humorado</p>
```

Primeira página HTML

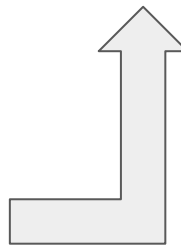
```
1 <html>
2   <head>
3     <meta charset="utf-8">
4     <title> Minha primeira página</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h1>Aula de HTML</h1>
8
9     <p> Conteúdo da aula tags HTML </p>
10
11   </body>
12 </html>
```



Primeira página HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Minha página de teste</title>
  </head>
  <body>
    
  </body>
</html>
```

Salvar o arquivo como **index.html** e
abrir com o navegador WEB



Sintaxe da linguagem

➡ O HTML é constituído de TAGs:

➡ Marcações que são feitas no arquivo

- Formatar / Diagramar para a exibição pelo navegador.

➡ Utilizam os símbolos < e >

- Abertura: <TAG>
- Fechamento: </TAG>
 - Quando a TAG possui conteúdo.
 - Para determinar onde inicia e acaba a TAG
- Pontuais: <TAG/>

Sintaxe da linguagem

➡ As TAGs podem ter atributos

Attribute

```
<p class="editor-note">My cat is very grumpy</p>
```

➡ Alinhamento de atributos

```
<p>Meu gatinho é <strong>muito</strong> mal humorado.  
</p>
```

Exemplo de código incorreto

```
<p>Meu gatinho é <strong>muito mal humorado.</p></strong>
```

Sintaxe da linguagem

Elementos vazios

```

```

Sintaxe da linguagem



Existem TAGs para:

- Inserção de imagens
- Formatação em Tabelas
- Links (ligações) para outros arquivos HTML do seu site
- Links para outras páginas na web
- Muitas outras...

Sintaxe da linguagem



HEAD:

- Cabeçalho do documento
- Contém informações como:
 - Título do documento
 - Scripts utilizados
 - Links para folhas de estilos
 - Palavras-chave para indexação
 - Descrição da página

Sintaxe da linguagem



BODY:

- Corpo do documento
 - Principal parte estrutural da página
- Contém todo o conteúdo da página
 - A maioria das TAGs são incluídas dentro do escopo do BODY

Tipos de valores de exibição

Existem dois tipo de valores de exibição:

- Block
- Inline

Elementos block

- Sempre começa em uma nova linha.
- Os navegadores adicionam automaticamente algum espaço (uma margem) antes e depois do elemento.
- Um elemento de nível de bloco sempre ocupa toda a largura disponível (se estende para a esquerda e para a direita o máximo possível).
- Exemplos:
 - `<p>`
 - `<div>`

Tags tipo block

<code><address></code>	<code><article></code>	<code><aside></code>	<code><blockquote></code>	<code><canvas></code>	<code><dd></code>	<code><div></code>	<code><dl></code>
<code><dt></code>	<code><fieldset></code>	<code><figcaption></code>	<code><figure></code>	<code><footer></code>	<code><form></code>	<code><h1>-<h6></code>	<code><header></code>
<code><hr></code>	<code></code>	<code><main></code>	<code><nav></code>	<code><noscript></code>	<code></code>	<code><p></code>	<code><pre></code>
<code><section></code>	<code><table></code>	<code><tfoot></code>	<code></code>	<code><video></code>			

Elementos inline

- Sempre na mesma linha.
- Ocupa apenas a largura necessária.
- Exemplo:
 - ``

Tags tipo inline

<a>	<abbr>	<acronym>		<bdo>	<big>	 	<button>
<cite>	<code>	<dfn>		<i>		<input>	<kbd>
<label>	<map>	<object>	<output>	<q>	<samp>	<script>	<select>
<small>			<sub>	<sup>	<textarea>	<time>	<tt>
<var>							

Estrutura da página HTML 4

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Page title</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>This is a heading</h1>
```

```
<p>This is a paragraph.</p>
```

```
<p>This is another paragraph.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Comentários em HTML

```
<p>This is a paragraph.</p>
```

```
<!-- <p>This is another paragraph </p> -->
```

```
<p>This is a paragraph too.</p>
```

Cores HTML

- As cores HTML são especificadas com nomes de cores predefinidas ou com valores RGB, HEX, HSL, RGBA ou HSLA.

Nome da cor

Exemplo:

Tomato

Orange

DodgerBlue

MediumSeaGreen

Gray

SlateBlue

Violet

LightGray

```
<div style="background-color: ■ tomato;"> teste</div>
```

teste

RGB

Fórmula para aplicar o padrão RGB: `rgb (vermelho, verde , azul)`

- Cada parâmetro (vermelho, verde e azul) define a intensidade da cor com um valor entre 0 e 255.
- Isso significa que existem $256 \times 256 \times 256 = 16777216$ cores possíveis!
- Por exemplo, `rgb(255, 0, 0)` é exibido como vermelho, porque vermelho é definido como seu valor mais alto (255) e os outros dois (verde e azul) são definidos como 0.

RGB

- Outro exemplo, `rgb(0, 255, 0)` é exibido como verde, porque verde é definido como seu valor mais alto (255) e os outros dois (vermelho e azul) são definidos como 0.
- Para exibir preto, defina todos os parâmetros de cor para 0, assim: `rgb(0, 0, 0)`.
- Para exibir branco, defina todos os parâmetros de cor para 255, assim: `rgb(255, 255, 255)`.

RGB

Exemplo

`rgb(255, 0, 0)`

`rgb(0, 0, 255)`

`rgb(60, 179, 113)`

`rgb(238, 130, 238)`

`rgb(255, 165, 0)`

`rgb(106, 90, 205)`


RGB - tons de cinza

Tons de cinza geralmente são definidos usando valores iguais para todos os três parâmetros:

Exemplo




`rgb(60, 60, 60)`



`rgb(100, 100, 100)`



`rgb(140, 140, 140)`



`rgb(180, 180, 180)`



`rgb(200, 200, 200)`



`rgb(240, 240, 240)`

RGBA

- Os valores de cor RGBA são uma extensão dos valores de cor RGB com um canal Alfa - que especifica a opacidade de uma cor.
- Um valor de cor RGBA é especificado com:
 - `rgba(vermelho, verde , azul, alfa)`
- O parâmetro alfa é um número entre 0,0 (totalmente transparente) e 1,0 (nada transparente):

RGBA exemplo

Exemplo

`rgba(255, 99, 71, 0)`

`rgba(255, 99, 71, 0.2)`

`rgba(255, 99, 71, 0.4)`

`rgba(255, 99, 71, 0.6)`

`rgba(255, 99, 71, 0.8)`

`rgba(255, 99, 71, 1)`

Valores de cores HEX

- Em HTML, uma cor pode ser especificada usando um valor hexadecimal na forma: #rrggbb
- Onde rr (vermelho), gg (verde) e bb (azul) são valores hexadecimais entre 00 e ff (o mesmo que decimal 0-255).
- Por exemplo, #ff0000 é exibido como vermelho, porque vermelho é definido como seu valor mais alto (ff) e os outros dois (verde e azul) são definidos como 00.
- Outro exemplo, #00ff00 é exibido como verde, porque verde é definido como seu valor mais alto (ff) e os outros dois (vermelho e azul) são definidos como 00.

Valores de cores HEX

- Para exibir preto, defina todos os parâmetros de cor para 00, assim:
#000000.
- Para exibir branco, defina todos os parâmetros de cor para ff, assim:
#ffffff.

Valores de cores HEX

Exemplo

#ff0000

#0000ff

#3cb371

#ee82ee

#ffa500

#6a5acd

Valores de cores HEX tons de cinzas

- Tons de cinza geralmente são definidos usando valores iguais para todos os três parâmetros:

Exemplo

#404040

#686868

#a0a0a0

#bebebe

#dcdcdc

#f8f8f8

Valores de cores HSL

- Em HTML, uma cor pode ser especificada usando matiz, saturação e luminosidade (HSL) na forma:
- HSL(matiz , saturação , luminosidade)
- Matiz é um grau na roda de cores de 0 a 360. 0 é vermelho, 120 é verde e 240 é azul.
- A saturação é um valor percentual. 0% significa um tom de cinza e 100% é a cor completa.
- A leveza também é um valor percentual. 0% é preto e 100% é branco.

Exemplo HSL

Example

`hsl(0, 100%, 50%)`

`hsl(240, 100%, 50%)`

`hsl(147, 50%, 47%)`

`hsl(300, 76%, 72%)`

`hsl(39, 100%, 50%)`

`hsl(248, 53%, 58%)`

Saturação - HSL

- A saturação pode ser descrita como a intensidade de uma cor.
- 100% é cor pura, sem tons de cinza.
- 50% é 50% cinza, mas você ainda pode ver a cor.
- 0% é completamente cinza; você não pode mais ver a cor.

Saturação - HSL

Exemplo

`hsl(0, 100%, 50%)`

`hsl(0, 60%, 50%)`

`hsl(0, 20%, 50%)`

`hsl(0, 80%, 50%)`

`hsl(0, 40%, 50%)`

`hsl(0, 0%, 50%)`

Luminosidade

A claridade de uma cor pode ser descrita como quanta luz você quer dar à cor, onde 0% significa sem luz (preto), 50% significa 50% de luz (nem escuro nem claro) e 100% significa luminosidade total (branco).

Exemplo

`hsl(0, 100%, 0%)`

`hsl(0, 100%, 50%)`

`hsl(0, 100%, 90%)`

`hsl(0, 100%, 25%)`

`hsl(0, 100%, 75%)`

`hsl(0, 100%, 100%)`

Tons de cinza - HSL

Os tons de cinza geralmente são definidos definindo o matiz e a saturação para 0 e ajustando a luminosidade de 0% a 100% para obter tons mais escuros/mais claros:

Exemplo

`hsl(0, 0%, 20%)`

`hsl(0, 0%, 40%)`

`hsl(0, 0%, 70%)`

`hsl(0, 0%, 30%)`

`hsl(0, 0%, 60%)`

`hsl(0, 0%, 90%)`

Valores de cores HSLA

- Os valores de cor HSLA são uma extensão dos valores de cor HSL, com um canal Alpha - que especifica a opacidade de uma cor.
- Um valor de cor HSLA é especificado com:
- `hsla(matiz, saturação , luminosidade, alfa)`
- O parâmetro alfa é um número entre 0,0 (totalmente transparente) e 1,0 (nada transparente):
- Experimente misturando os valores de HSLA abaixo:

Valores de cores HSLA

Exemplo

`hsla(9, 100%, 64%, 0)`

`hsla(9, 100%, 64%, 0.2)`

`hsla(9, 100%, 64%, 0.4)`

`hsla(9, 100%, 64%, 0.6)`

`hsla(9, 100%, 64%, 0.8)`

`hsla(9, 100%, 64%, 1)`

TAGs: Formatação de Texto



TAGs de texto

<p> parágrafo **</p>**

<h1> Título **</h1>** (h1 a h6). Sendo h1 a maior fonte e h6 a menor

**
** ou **
** pular linha

_{ Subscrito **}**

^{ Sobrescrito **}**

<u> Sublinhado **</u>**

**** **Negrito** ****

<i> *Itálico* **</i>**

TAGs: Formatação de Texto



TAGs de texto

<p> parágrafo **</p>**

**** - Texto em destaque

<mark> - Texto marcado

<small> - Texto menor

**** - Texto excluído

<ins> - Texto inserido

Níveis de título

```
<h1>Meu título principal</h1>  
<h2>Meu título de alto nível</h2>  
<h3>Meu subtítulo</h3>  
<h4>Meu segundo subtítulo</h4>
```

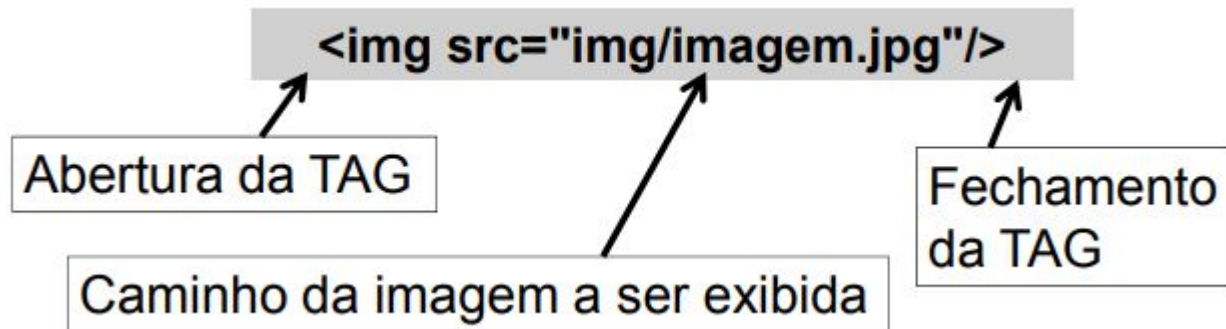
TAGs: Links

- ➡ Alteram a visualização de um arquivo HTML para outro em um navegador web
- ➡ Permitem navegar para diferentes sites na web
- ➡ Podem apontar para outras páginas, arquivos, etc...

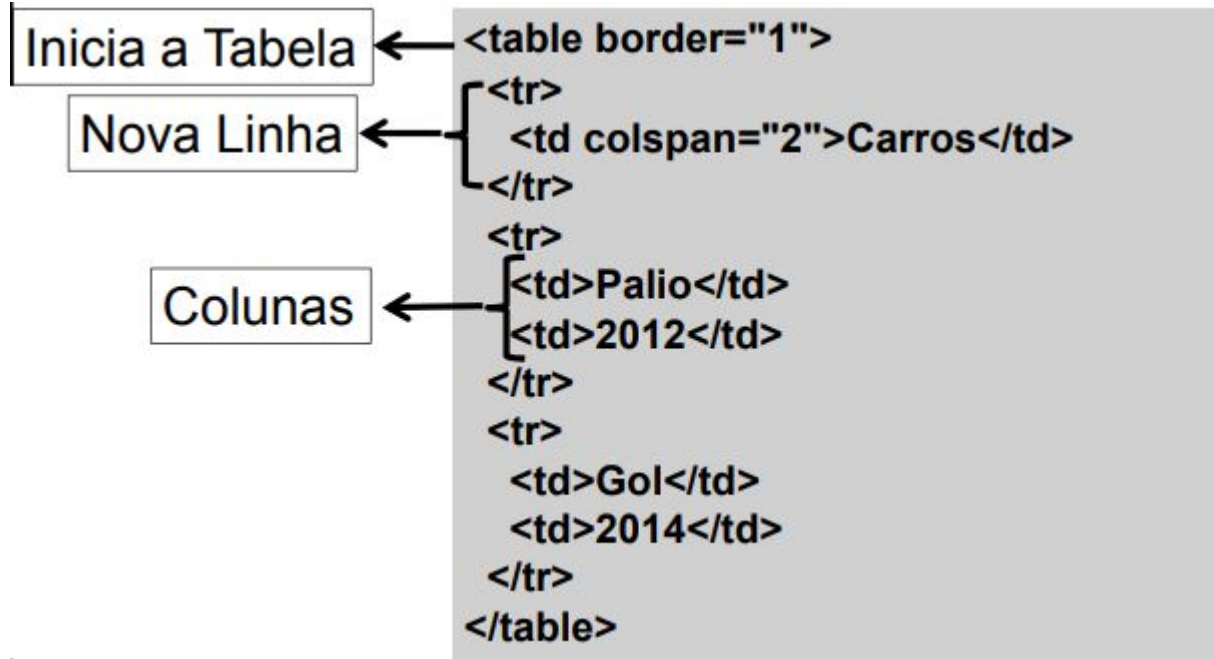
TAGs: Links



TAGs: Images



TAGs: Tabelas



Listas

```
<h1>Lista Ordenada</h1>
```

```
<h2>Numérica</h2>
```

```
<ol type="1">
```

```
  <li>Lorem ipsum dolor sit amet.</li>
```

```
  <li>Curabitur sed tortor.</li>
```

```
</ol>
```

```
<ol type="i">
```

```
  <li>Lorem ipsum dolor sit amet.</li>
```

```
  <li>Curabitur sed tortor.</li>
```

```
</ol>
```

```
</ol>
```

```
<ol type="a">
```

```
  <li>Lorem ipsum dolor sit amet.</li>
```

```
  <li>Curabitur sed tortor.</li>
```

```
</ol>
```

Lista Ordenada

Numérica

1. Lorem ipsum dolor sit amet.
2. Curabitur sed tortor.

- i. Lorem ipsum dolor sit amet.
- ii. Curabitur sed tortor.

Alfabética

- a. Lorem ipsum dolor sit amet.
- b. Curabitur sed tortor.

Formulários: A TAG <form>

➡ Especificar a ação quando submetido o formulário

- Action

➡ Especificar qual o método de submissão dos dados

- GET
- POST

Formulários: método GET

- ➡ Informações enviadas a uma página
- ➡ Limite de 1024 caracteres
- ➡ Dados definidos na URL
- ➡ Separados por ? e &

Exemplo:

```
www.pagina.com.br/index.html?nome=Joao&idade=28
```

Formulários: método POST

➡ Dados são codificados no cabeçalho HTTP

➡ Sem limite de tamanho

➡ Não são visíveis ao usuário

➡ Pode-se enviar qualquer tipo de dados

- Fotos para upload
- Arquivos
- Texto
- Outros...

Formulário: Exemplo

```
<h1>Cadastro de Clientes</h1>
```

```
<form action="cadastro.html" method="POST">
```

```
<!-- CONTROLES DO FORMULÁRIO -->
```

```
</form>
```

Formulário: input Text

```
<input type="text" name="nome" value=""/>
```

Nome:

Formulário: input password

```
<input type="password" name="senha" value=""/>
```

Senha:

Formulário: textarea

```
<textarea name="msg" rows="2" cols="20">  
  VALOR  
</textarea>
```

Mensagem:
Outra linha

Formulário: input submit

```
<input type="submit" value="Enviar Dados">
```

A rectangular button with a light gray background and a thin gray border. The text "Enviar Dados" is centered on the button in a dark gray, sans-serif font.

Formulário: input Checkbox

```
<form>
<input type="checkbox" name="chkFrutas" value="Abacaxi"/> Abacaxi
<br/>
<input type="checkbox" name="chkFrutas" value="Uva"/> Uva
<br/>
<input type="checkbox" name="chkFrutas" value="Laranja"/> Laranja
<br/>
<input type="checkbox" name="chkFrutas" value="Caju"/> Caju
<br/>
<input type="checkbox" name="chkFrutas" value="Banana"/> Banana
<br/>
<input type="checkbox" name="chkFrutas" value="Goiaba"/> Goiaba
</form>
```

- ☒ Abacaxi
- ☐ Uva
- ☐ Laranja
- ☒ Caju
- ☒ Banana
- ☐ Goiaba

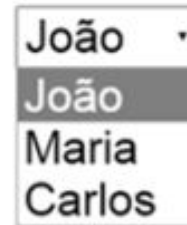
Formulário: input radio

```
<form>
<input type="radio" name="rdoFrutas" value="Abacaxi"/> Abacaxi
<br/>
<input type="radio" name="rdoFrutas" value="Uva"/> Uva
<br/>
<input type="radio" name="rdoFrutas" value="Laranja"/> Laranja
<br/>
<input type="radio" name="rdoFrutas" value="Caju"/> Caju
<br/>
<input type="radio" name="rdoFrutas" value="Banana"/> Banana
<br/>
<input type="radio" name="rdoFrutas" value="Goiaba"/> Goiaba
</form>
```

- ☐ Abacaxi
- ☒ Uva
- ☐ Laranja
- ☐ Caju
- ☐ Banana
- ☐ Goiaba

Formulário: Select

```
<form>
  <select name="nomes">
    <option value="joao">
      João
    </option>
    <option value="maria">
      Maria
    </option>
    <option value="carlos">
      Carlos
    </option>
  </select>
</form>
```



João	▾
João	
Maria	
Carlos	

Formulário: input hidden

```
<input type="hidden" name="codigo" value="145"/>
```

TAGs da HTML

Veja a lista de possibilidade de TAGs para HTML

<https://www.w3schools.com/html/default.asp>

Continuidade do curso

Introdução ao HTML5

Não perca a próxima aula!!!

Referências

 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element>

 <https://www.w3schools.com/html>

 FERREIRA, Silvio. **Guia prático de HTML5**. Universo dos Livros Editora, 2011

 FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! Programação em HTML 5. Alta Books Editora, 2014.