

Programação para internet 1

HTML

Prof. Luís Eduardo Tenório Silva
luís.silva@garanhuns.ifpe.edu.br

Elementos básicos de uma página Web

2

- **HTML**

- » Linguagem de marcação;
- » Define a estrutura de uma página.



- **CSS**

- » Linguagem de estilização;
- » Define a aparência dos elementos de uma página.



- **Javascript**

- » Linguagem de programação;
- » Define a interatividade de uma página;
- » Emite e trata eventos disparados pelo usuário.



O que é HTML?

3

- *HiperText Markup Language* – Linguagem de marcação de Hipertexto;
- Estrutura o conteúdo de uma página web
 - » Define o que será **títulos, parágrafos, imagens, listas, tabelas**, etc.
- Utiliza **elementos** para definir o que é o que em uma página web;
- Conteúdo que é requisitado/respondido usando **protocolo HTTP**
 - » HTTP define as regras de transporte e controle e HTML é o conteúdo transportado.

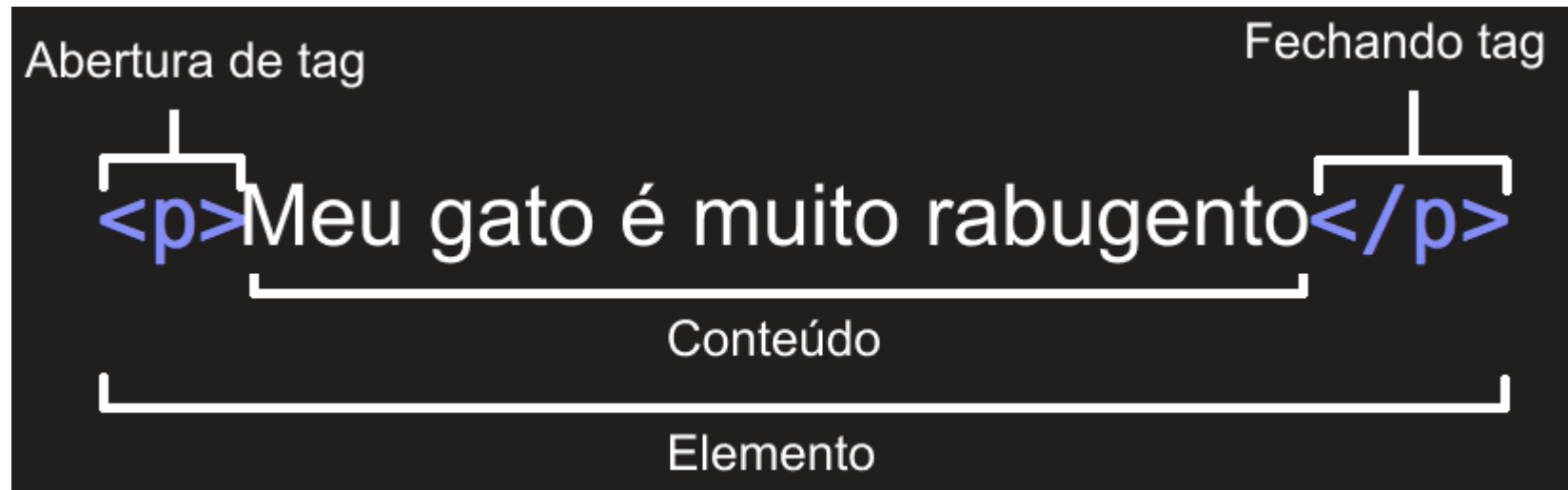


O que é HTML?

- O Navegador **requisita** uma página HTML usando o protocolo HTTP;
- O servidor **responde** a requisição HTTP com uma página HTML;
- O navegador lê o conteúdo HTML, montando uma árvore denominada DOM e **renderiza** (apresenta) o conteúdo em tela;
- Versão atual: 5
 - » **Semântica** aplicada aos elementos:
 - Os elementos carregam um significado do conteúdo;
 - » Arquivos contém extensão **.html**



Anatomia de um elemento HTML



- Elemento de parágrafo `<p>`

Anatomia de um elemento HTML



A diagram illustrating the structure of an HTML element. A bracket labeled "Atributo" (Attribute) points to the `class="editor-note"` part of the opening tag `<p class="editor-note">`. The rest of the tag is `Meu gato é muito rabugento</p>`.

- Atributos trazem **informações extras** do que um elemento realiza;
- Observações:
 - » Nem todo elemento possui corpo (*empty element*) ou fechamento de tag.
 - Ex: `
`, ``
 - » Tags sem corpo podem fechar na própria definição.
 - Ex: `
`, ``

Estrutura básica de um arquivo HTML



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <title>Minha primeira página HTML</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

Estrutura básica de um arquivo HTML

A code editor window with a dark background and three colored window control buttons (red, yellow, green) in the top-left corner. The editor contains 11 lines of HTML code, with line numbers 1 through 11 on the left. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Minha primeira página HTML</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

<!DOCTYPE html>

- Especifica que o documento é do tipo HTML

<html>

- Representa a raiz do documento. Todos os elementos HTML são corpo deste elemento.

Estrutura básica de um arquivo HTML

A code editor window with a dark background and light-colored text. It displays a basic HTML document structure. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Minha primeira página HTML</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

<head>

- Carregado antes do conteúdo ser renderizado em tela.
- Compõe as informações que são interpretados pelo navegador (ex: metadados, formato da página, conjunto de caracteres utilizado, etc);
- Onde dependências de estilo, scripts são definidas;

Estrutura básica de um arquivo HTML

A code editor window with a dark background and light-colored text. It shows the basic structure of an HTML file. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Minha primeira página HTML</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

<body>

- Conteúdo da página web que será apresentado (texto, imagens, vídeos, etc);
- Conteúdo onde o usuário pode interagir.

Estrutura básica de um arquivo HTML

11



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Minha primeira página HTML</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

<meta>

- Metadados do documento html.
- Principais atributos:
 - » charset: Formato de codificação de caracteres.
 - UTF-8: Representa qualquer caractere do formato Unicode, compatível com ASCII. Usa de 1 a 4 bytes para representar um símbolo.

Estrutura básica de um arquivo HTML

12



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Minha primeira página HTML</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

<meta>

- Metadados do documento html.
- Principais atributos:
 - » name="viewport": Área que o conteúdo será visto.
 - » content="width=device-width": Define que a largura do conteúdo será igual a largura do dispositivo usado.
 - » content="initial-scale=1.0": Define que nível de zoom inicial é 1.

Estrutura básica de um arquivo HTML

A code editor window with a dark background and light-colored text. It displays the basic structure of an HTML file. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Minha primeira página HTML</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

<title>

- Define o título da página

- Títulos (h1, h2, h3, h4, h5, h6);
- Parágrafo (<p>);
- Imagem ().



```
1  <h1>Nível 1</h1>
2  <h2>Nível 2</h2>
3  <h3>Nível 3</h3>
4  <h4>Nível 4</h4>
5  <h5>Nível 5</h5>
6  <h6>Nível 6</h6>
```

- Indica cabeçalho, representando, através dos números o nível de seção.
- Este elemento possui **nível de bloco** (block-level)



```
1 <h1>Nível 1</h1>
2 <h2>Nível 2</h2>
3 <h3>Nível 3</h3>
4 <h4>Nível 4</h4>
5 <h5>Nível 5</h5>
6 <h6>Nível 6</h6>
```

Nível 1

Nível 2

Nível 3

Nível 4

Nível 5

Nível 6



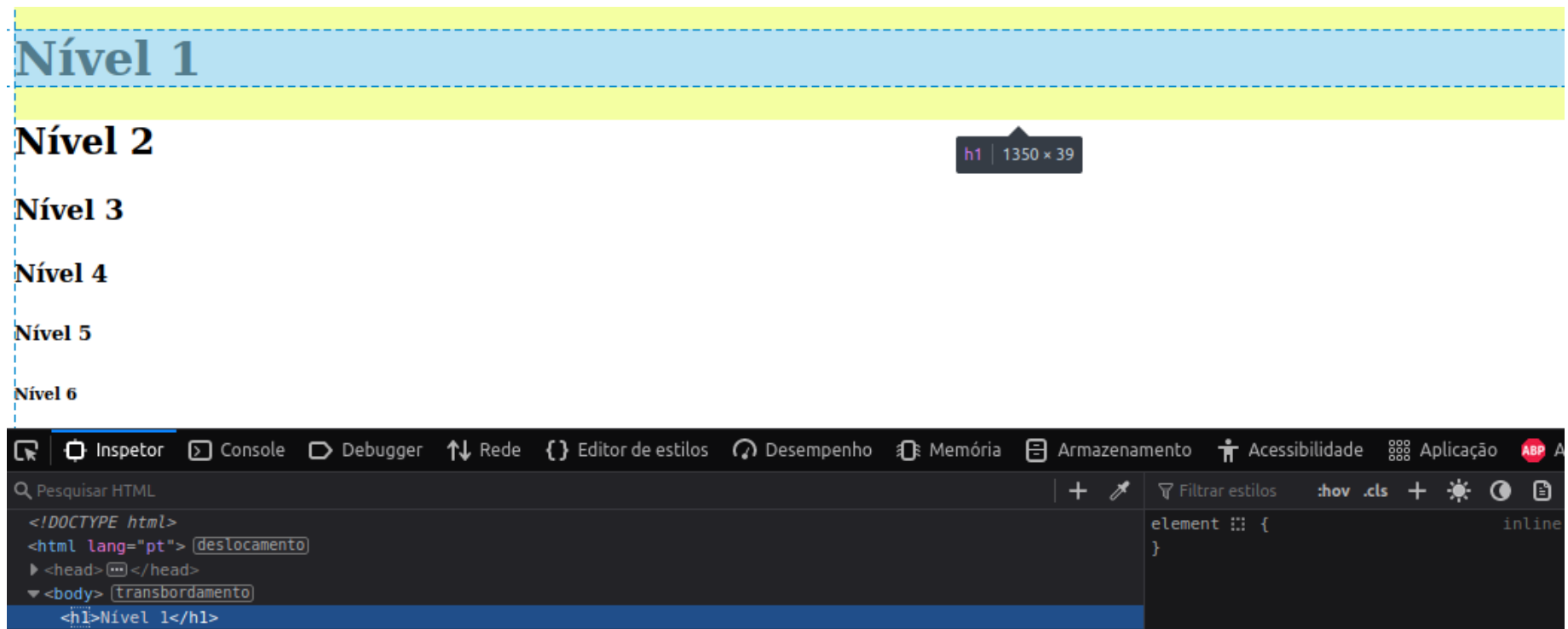
```
1 <p><b>Lorem</b> ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Repellat dolore nisi eveniet  
2     nemo, ut delectus sed rerum iure, est consequuntur neque impedit deleniti possimus? Excepturi  
3     molestiae aut neque recusandae eligendi.  
4 </p>
```

- `<p>`: Representa um parágrafo;
- Possui **nível de bloco**;
 - » `display: block`.
- Todos os elementos no corpo do parágrafo devem possuir **nível de linha (inline)**.
- Se um elemento block-level for declarado dentro de um `<p>`, o mesmo fechará automaticamente.

Elementos block-level vs inline-level

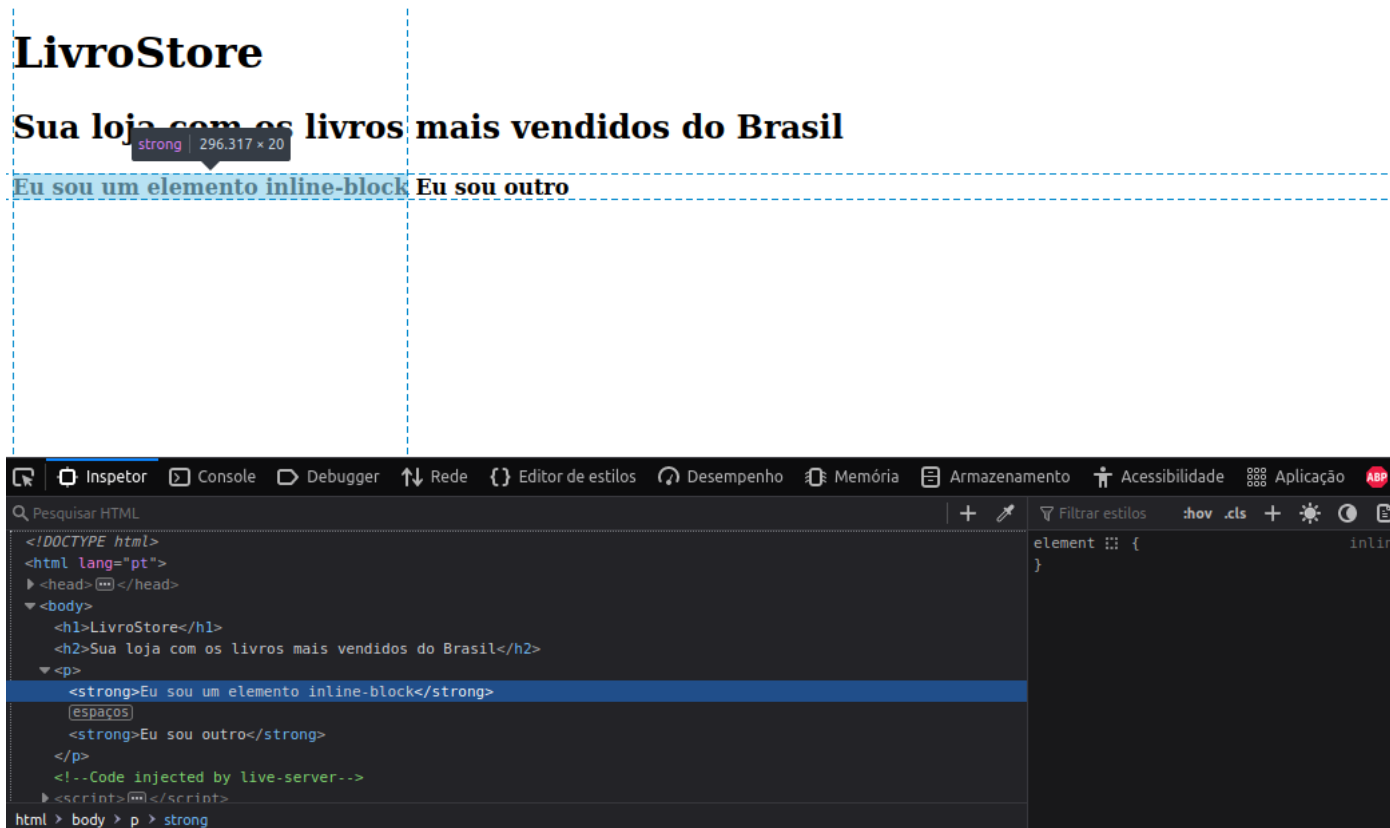
18

- **Nível de bloco (*block-level*):** Ocupam toda a largura do elemento pai (elemento contêiner):
 - » Dois elementos forem colocados dentro de um elemento contêiner, um ficará abaixo do outro, independente do seu tamanho ou do tamanho do seu conteúdo.



Elementos block-level vs inline-level

- **Nível de linha (*inline-level*):** Ocupam apenas a largura do seu conteúdo:
 - » Se dois elementos forem colocados dentro de um elemento contêiner, um ficará ao lado do outro.



- ``
- ``
- `<a>`
- `<q>`
- `<blockquote>`
- `<sub>`
- `<sup>`
- `<s>`
- `<u>`
- `<hr>`
- `<pre>`
- `<code>`
- ``



```
1 <p>Através deste site, você encontrará os <strong>melhores filmes</strong> e <strong>preços</strong> daqueles que marcam todas as gerações.</p>
```

- **Forte importância** em uma parte do texto;
- Tipicamente, o navegador apresentará o texto em **negrito**;
 - » Todo **comportamento visual** pode ser modificado através do CSS.
- Possui significado semântico (não deve ser utilizado apenas para deixar texto em negrito);
- **inline-level**.



```
1 <p>Eu preciso <em>muito</em> de sua ajuda!</p>
```

- Possui contexto semântico de **ênfase** em seu conteúdo;
- Utilizado para dar ênfase em uma palavra ou frase cuja entonação seria diferenciada em comparação ao resto do texto;
- **inline-level**;
- Diferença entre `` e ``
 - » ``: se não entendido poderia modificar o significado;
 - » ``: frase ou palavra que precisa ser destacada (alerta, aviso!).




```
1 <p>Contatos:</p>
2 <ul>
3     <li><a href="https://meuingresso.com">Website</a></li>
4     <li><a href="mailto:duvidas@meuingresso.com">Email</a></li>
5     <li><a href="tel:+558799999999">Telefone</a></li>
6 </ul>
```

- Elemento âncora;
- Cria-se uma ligação (hiperlink) entre páginas web, arquivos, e-mail, entre outros.
- **inline-level.**



```
1 <q cite="https://www.thetimes.co.uk">O melhor site de filme de todos os tempos!</q>
```

- Pequena citação, menores que um parágrafo;
 - » Para citações maiores, use o elemento `<blockquote>`.
- Atributos:
 - » cite: define o local onde a citação foi realizada.
- **inline-level.**



```
1 <blockquote>Nunca pensei que poderia encontrar ingressos com os preços anunciados no Meu Ingresso.  
2     Possui de tudo, desde novos filmes até os clássicos que fazem as pessoas se apaixonarem cada vez mais pela sétima arte!  
3 </blockquote>  
4
```

- Citações com mais de um parágrafo.
- Atributos:
 - » cite: define o local onde a citação foi realizada.
- **block-level.**

- Define elementos **subscritos** em um parágrafo;
- **inline-level**.



```
1 <p>Mais barato que um copo de H<sub>2</sub>O</p>
```

- Define elementos **sobrescritos** em um parágrafo;
- **inline-level**.



```
1 <p>E=mc<sup>2</sup></p>
```

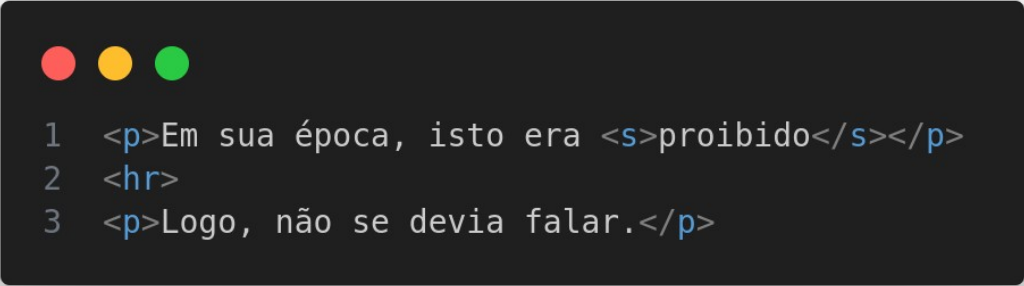
- Define elementos tachados no texto;
- **inline-level.**



```
1 <p>Em sua época, isto era <s>proibido</s></p>
```

Em sua época, isto era ~~proibido~~

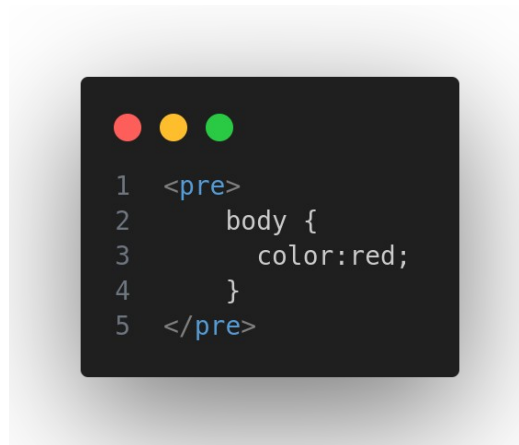
- Separa um parágrafo de outro inserindo uma linha horizontal;
- **block-level.**



```
1 <p>Em sua época, isto era <s>proibido</s></p>  
2 <hr>  
3 <p>Logo, não se devia falar.</p>
```

Em sua época, isto era proibido
Logo, não se devia falar.

- Permite inserir texto **pré-formatado** (com espaços, tabulações, quebra de linhas, etc);
- Geralmente utilizado em conjunto com o elemento `<code>`;
- **block-level**.

A code editor window with a dark background and three colored window control buttons (red, yellow, green) at the top left. The editor contains five lines of code, numbered 1 to 5 on the left. The code is a CSS block using the <pre> tag, with the content indented within the block.

```
1 <pre>
2     body {
3         color:red;
4     }
5 </pre>
```

- Permite inserir trechos de **códigos de programação**;
- **block-level**.



```
1 <p>A função <code>selectAll()</code> destaca todo o texto no campo de entrada então o usuário pode, por exemplo, copiar ou deletar o texto.</p>
```


- Contêiner genérico em linha para conteúdo;
- Agrupa diversos elementos com propriedade *inline*;
- Semelhante ao `<div>`;
- **inline-level.**

```
1 <p><span>Algum texto <b>que posso agrupar</b>, de formas <em>diferentes</em></span></p>
```


- ``
- ``

- Define uma **lista não-ordenada** de elementos;
 - » Não existe uma semântica de elementos ordenados.
 - » Cada elemento da lista é inserido dentro de um elemento .
- **block-level.**

```
1 <ul>
2   <li>Ano: 1997</li>
3   <li>Direção: Bruno Barreto</li>
4   <li>Gênero: drama</li>
5   <li>Valor: R$ 15,00</li>
6 </ul>
```

- Define uma **lista ordenada** de elementos.
 - » Existe alguma semântica de ordenação.
 - » Cada elemento da lista é inserido dentro de um elemento .
- **block-level.**

```
1 <ol>
2   <li>Ambev</li>
3   <li>Coca-cola</li>
4   <li>Digicópias</li>
5   <li>Empresa com letra E</li>
6   <li>Faber-castel</li>
7   <li>Guarafrut</li>
8   <li>Herbalife</li>
9 </ol>
```

- Contêiner genérico para agrupar conteúdo;
- Existindo uma relação entre vários elementos, todos podem ser agrupados em uma div;
- **block-level.**

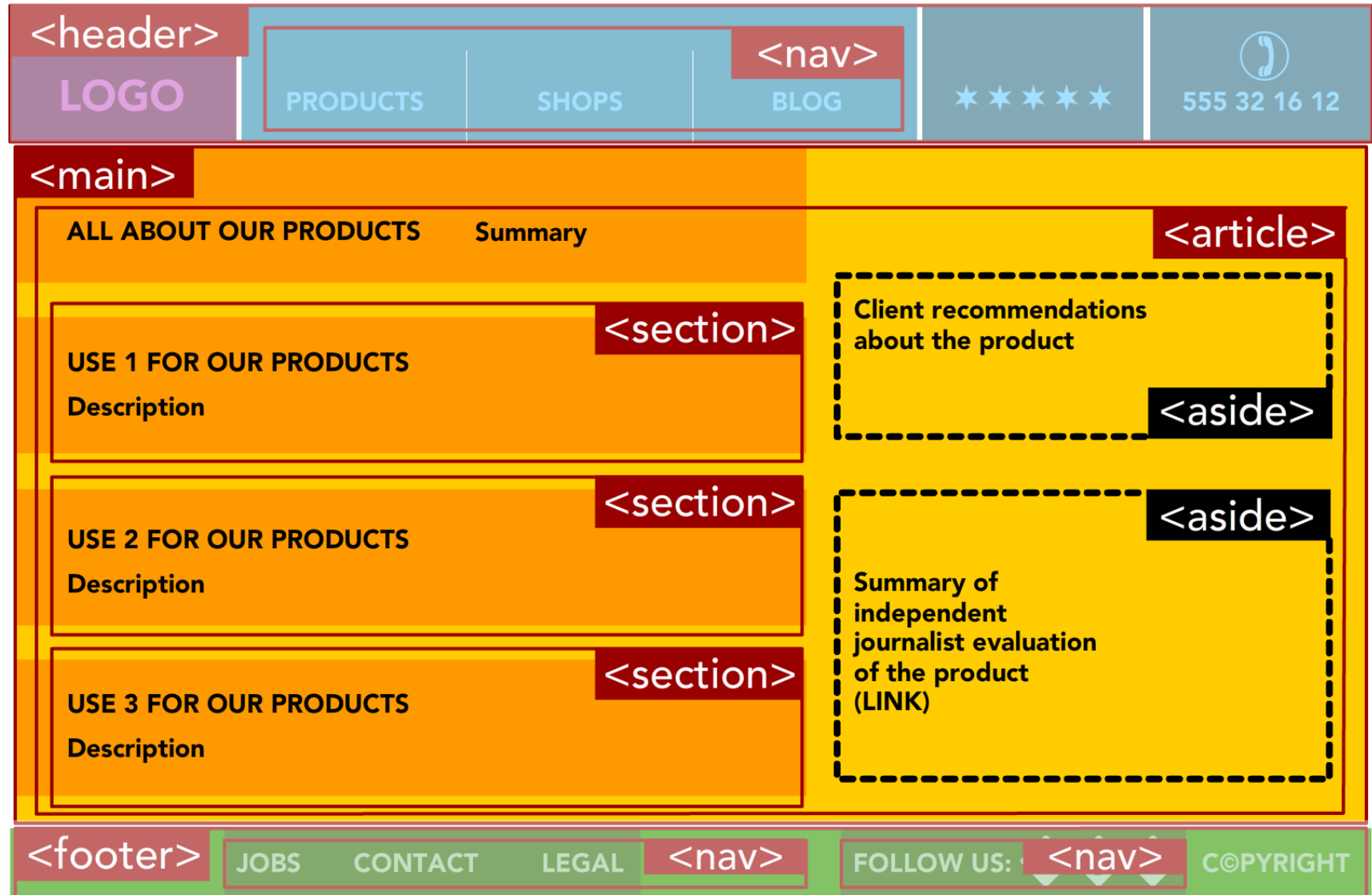
```
1 <div>
2   <h1>Meu Ingresso</h1>
3   <h2>O melhor site de venda de ingressos para cinema do Brasil</h2>
4   <p>Você encontrará os <strong>melhores filmes</strong> e <strong>preços</strong>
5     do mercado. Os filmes que marcaram/marcam todas as gerações.
6   </p>
7 </div>
```

- Criar uma página web com as seguintes informações:
 - » Título principal com o nome Filmes Favoritos;
 - » Título secundário com o nome do filme;
 - Ano, diretor, resumo e nota devem ser, cada um, um parágrafo;
 - Destacar as principais palavras do texto com o elemento strong;
 - Imagem do filme com texto alternativo e com altura 300 e largura 200.
 - » Título terciário para cada filme escrito “Principais comentários”:
 - Adicionar 2 comentários, sendo um longo e outro mais curto;
 - » Título principal com o nome “Resumo”
 - Adicionar uma lista com o título dos filmes como elemento

- Promove uma **ligação** entre o conteúdo e sua estrutura;
- Descreve o **significado semântico** de um determinado conteúdo;
- Utilizado pelos **navegadores** e outras **engines** para compreender o que o conteúdo significa em todo documento.

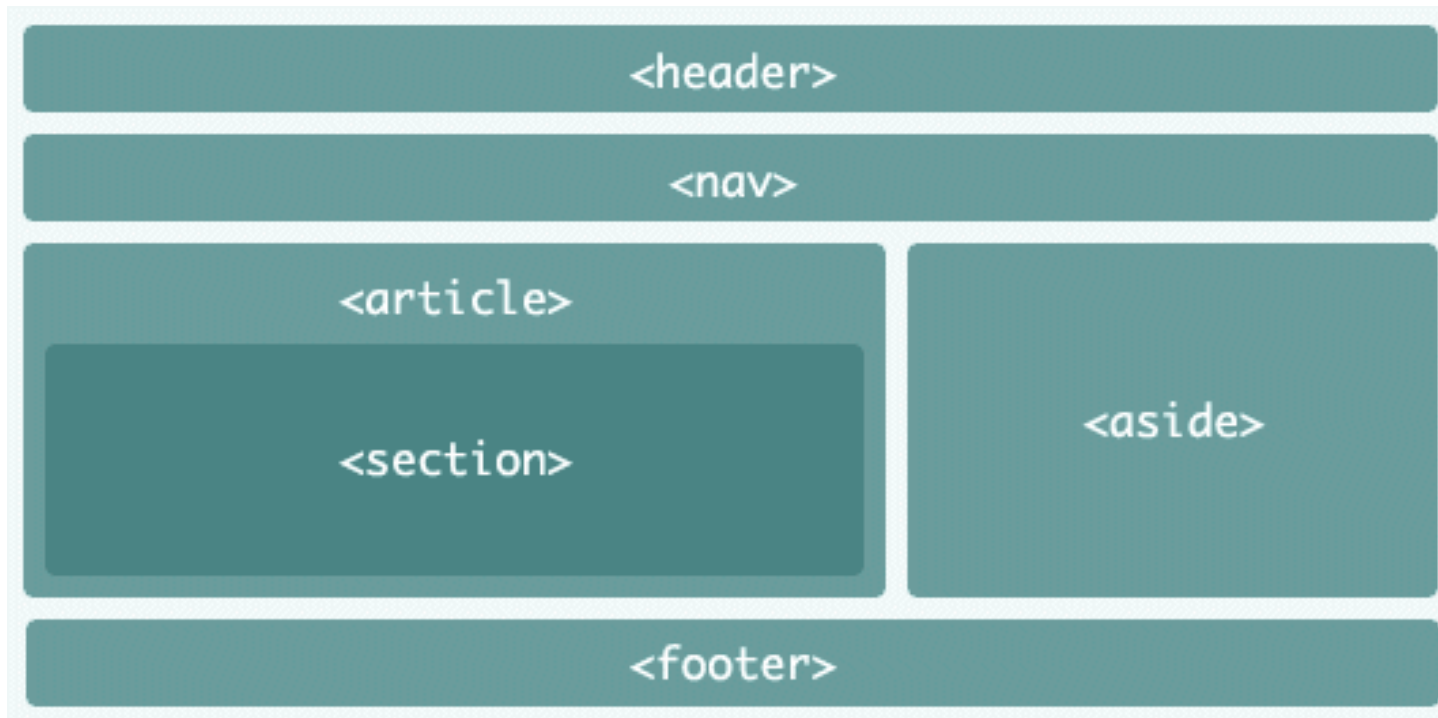
Estrutura de uma página semântica

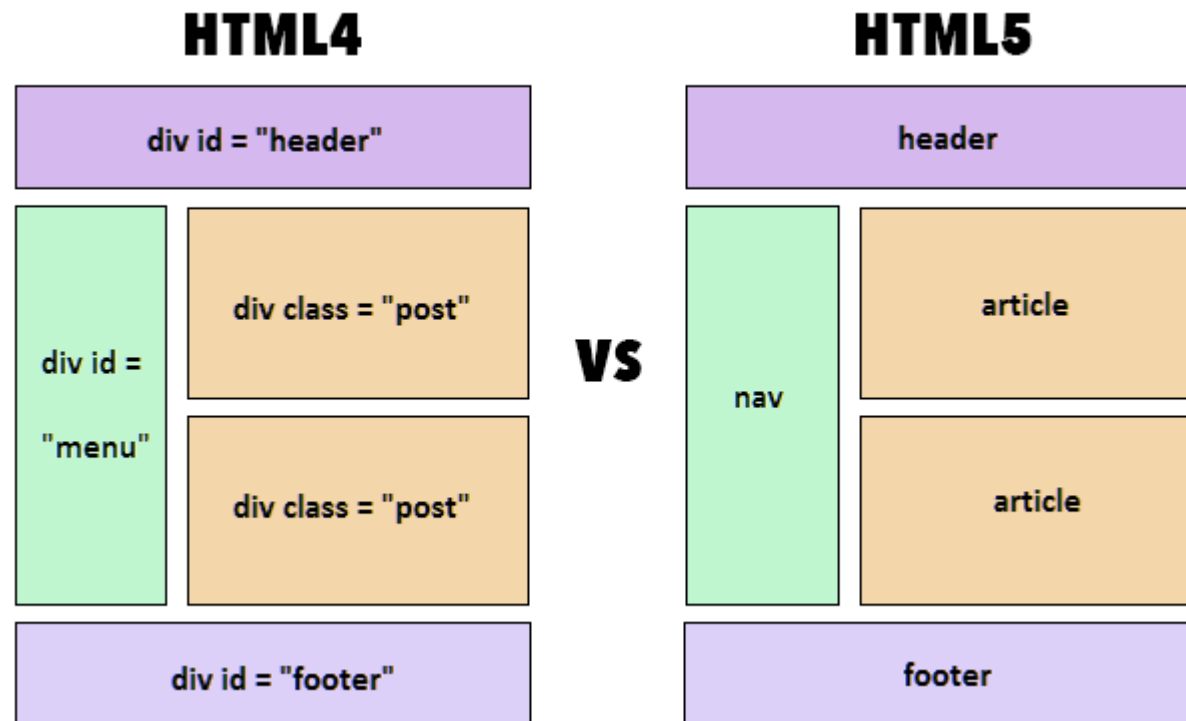
39



Estrutura de uma página semântica

40





Elementos semânticos estruturais

42

- `<header>`
- `<section>`
- `<article>`
- `<nav>`
- `<aside>`
- `<main>`
- `<figure>`
- `<footer>`

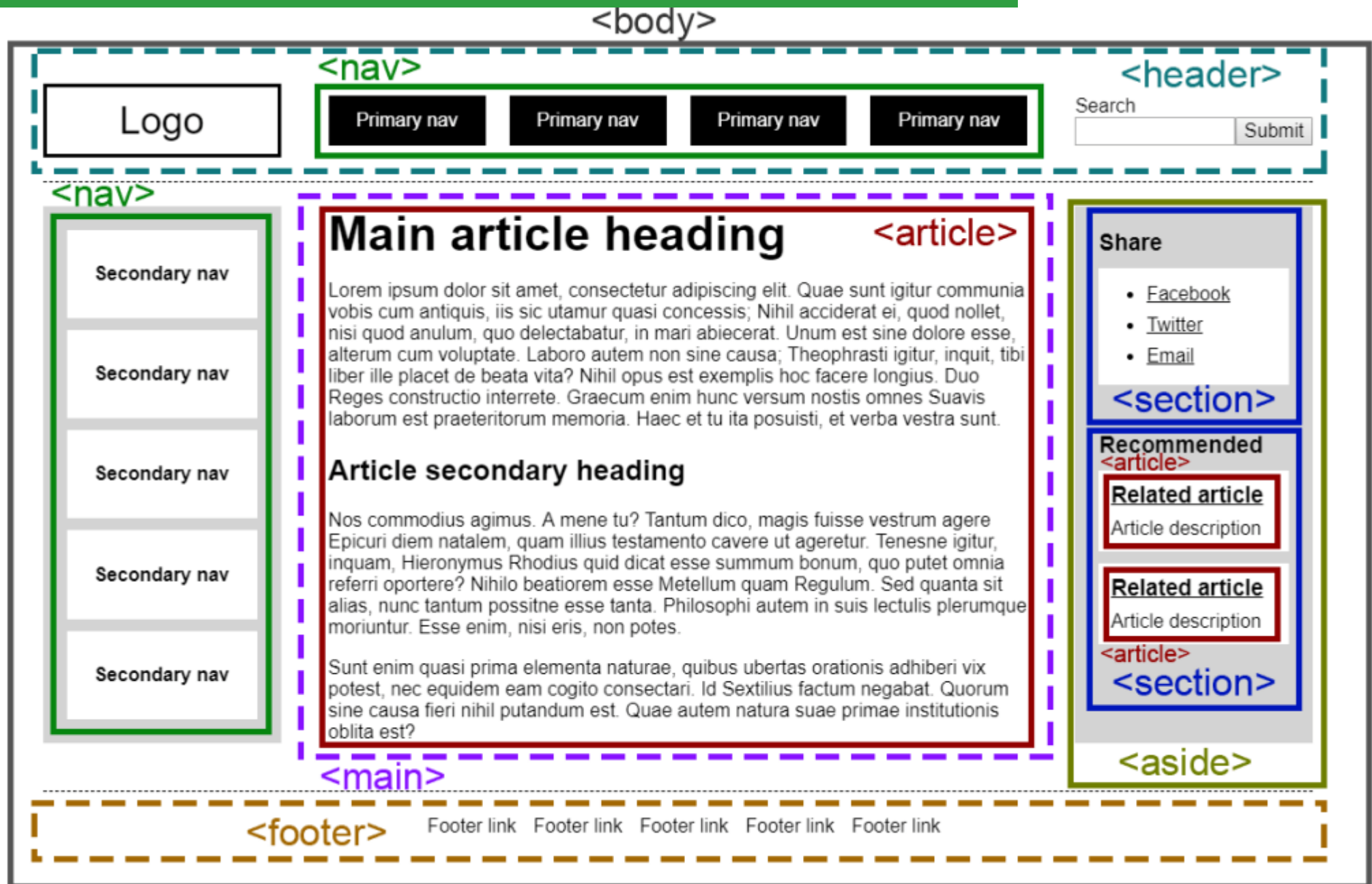
- Representa o cabeçalho de um documento ou seção (<section>) declarada;
- Como elemento global, geralmente contém uma logo, nome da companhia, busca, navegação global e slogan;
- Como elemento de uma seção, pode conter elementos <h1> a <h6>, e outras opções de cabeçalho.
- Referência: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/header>

```
1  <header>
2    <nav>
3      
4      <ul>
5        <li><a href="#">Início</a></li>
6        <li><a href="#">Ingressos disponíveis</a></li>
7        <li><a href="#">Sobre</a></li>
8      </ul>
9    </nav>
10   <ul>
11     <li><a href="#">Carrinho</a></li>
12   </ul>
13 </header>
```

- Representa uma seção em um documento;
- Geralmente contém um título definido por um dos elementos entre `<h1>` a `<h6>`;
- Pode descrever um **tópico** de um documento.
- Ex:
 - » Resultados de uma pesquisa;
 - » Exibição de mapas;
 - » Recomendados;
 - » Compartilhamento;
 - » Comentários;
 - » Informações de contato.
- Referência
<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/section>



```
1  <section class="introducao">
2    <div>
3      <h1>Meu Ingresso</h1>
4      <h2>O melhor site de venda de ingressos para cinema do Brasil</h2>
5      <p>Você encontrará os <strong>melhores filmes</strong> e <strong>preços</strong>
6        do mercado. Os filmes que marcaram/marcam todas as gerações.
7      </p>
8    </div>
9    
10 </section>
```



- Representa um elemento independente de outros conteúdos, auto-contido e que pode ser reutilizado ou redistribuído;
- Exemplos:
 - » Um post em um fórum;
 - » Um artigo de jornal ou revista;
 - » Um card de um produto;
 - » Um comentário de usuário;
 - » Um widget interativo.
- Um documento pode ter um ou mais <article>
 - » Cada artigo pode possuir uma ou mais <section>

HTML Demo: <article>

RESET

HTML


CSS

```
1 <article class="forecast">
2   <h1>Weather forecast for Seattle</h1>
3   <article class="day-forecast">
4     <h2>03 March 2018</h2>
5     <p>Rain.</p>
6   </article>
7   <article class="day-forecast">
8     <h2>04 March 2018</h2>
9     <p>Periods of rain.</p>
10  </article>
11  <article class="day-forecast">
12    <h2>05 March 2018</h2>
13    <p>Heavy rain.</p>
14  </article>
15 </article>
16
```


OUTPUT

Weather forecast for Seattle


03 March 2018
Rain.



04 March 2018
Periods of rain.

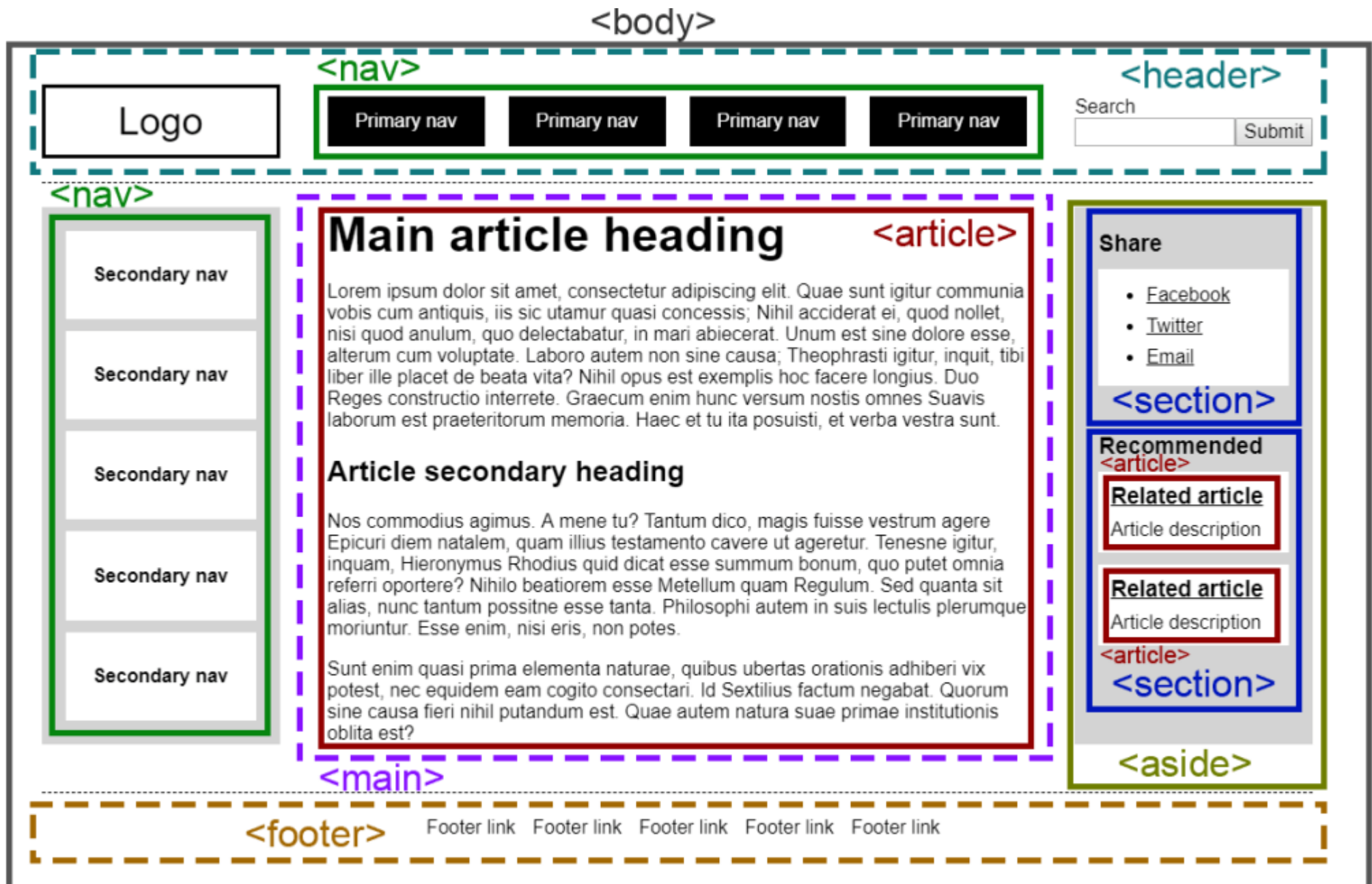


05 March 2018
Heavy rain.



- Cada <article> deve ser identificado, tipicamente incluindo um **cabeçalho**;
- Informações do autor de um <article> podem ser definidos através do elemento semântico <address>;
- Data e hora de um determinado artigo podem ser definidos através dos elementos semânticos <datetime> e <time>.
- Referência: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/article>

```
1  <article>
2    <section class="introducao">
3      <div>
4        <h1>Meu Ingresso</h1>
5        <h2>O melhor site de venda de ingressos para cinema do Brasil</h2>
6        <p>Você encontrará os <strong>melhores filmes</strong> e <strong>preços</strong>
7          do mercado. Os filmes que marcaram/marcam todas as gerações.
8        </p>
9      </div>
10     
11   </section>
12   <section class="depoimentos">
13     <h2>O que dizem as pessoas</h2>
14     <div>
15       <div class="depoente">
16         <q cite="https://www.nytimes.com/">O melhor site do mundo</q>
17         <p>The New York Times</p>
18       </div>
19       <div class="depoente">
20         <blockquote cite="https://www.estadao.com.br/">
21           Nunca pensei que poderia encontrar ingressos com os preços anunciados no Meu Ingresso.
22           Possuí de tudo, desde novos filmes até os clássicos que fazem as pessoas se apaixonarem cada vez
23           mais pela sétima arte!
24         </blockquote>
25         <p>O Estadão</p>
26       </div>
27     </div>
28   </section>
29 </article>
```



- Representa uma seção utilizada para navegação em uma página.
- Exemplos
 - » Tabela de conteúdo;
 - » Menus;
 - » Índices.
- Referência: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/nav>

- Não é necessário todas as listas de links estarem em um elemento `<nav>`. Ex: O elemento `<footer>` contém uma lista de links que não precisam estar em um `<nav>`.

```
1      <nav>
2          
3          <ul>
4              <li><a href="#">Início</a></li>
5              <li><a href="#">Ingressos disponíveis</a></li>
6              <li><a href="#">Sobre</a></li>
7          </ul>
8      </nav>
9
```

- Uma seção com elementos **tangencialmente relacionados** com o conteúdo ao seu redor;
- Costuma representar barras laterais;
- Ex:
 - » Glossários
 - » Avisos
 - » Informações de perfil, links, etc.
- Referências

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/aside>

- Representa o rodapé de um documento;
- Contém informações sobre o autor, direitos autorais ou links para documentos relacionados.




```
1 <footer>
2   <ul>
3     <li><a href="https://meuingresso.com">Website</a></li>
4     <li><a href="mailto:duvidas@meuingresso.com">E-mail</a></li>
5     <li><a href="tel:+558799999999">Telefone</a></li>
6   </ul>
7   <p>MeuIngresso® 2023</p>
8 </footer>
```


- Representa uma conteúdo autocontido que pode ser deslocado para outras partes;
- Geralmente utilizado para dar semântica a uma imagem em tela;

HTML Demo: <figure>

RESET

HTML	CSS	OUTPUT
<pre>1 <figure> 2 3 <figcaption>An elephant at sunset</figcaption> 4 </figure> 5</pre>		 <p>An elephant at sunset</p>

Elementos HTML (imagem e multimídia)

58

- ``
- `<audio>`
- `<video>`

- Analisar uma página web favorita e construir o HTML utilizando elementos semânticos.
- Exemplo de páginas:
 - » G1: <https://g1.globo.com/>
 - » CSS-tricks: <https://css-tricks.com/>
 - » MDN: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/>
 - » Gov UK: <https://www.gov.uk/>
 - » W3C: <https://www.w3.org/>

- Um dos principais pontos de interação entre usuário e um website/webapp;
- Permite usuários entrarem com dados, que serão encaminhados a um servidor web para processá-los;
- Formulários são utilizados em:
 - » Cadastros;
 - » Atualização;
 - » Contato;
 - » Validações.

- `<form>`
- `<button>`
- `<fieldset>`
- `<input>`
- `<label>`
- `<legend>`
- `<select>`
- `<textarea>`
- `<progress>`

Estrutura básica de um formulário

62

```
1  <form>
2    <fieldset>
3      <legend>Informações pessoais</legend>
4      <div>
5        <label for="username">Nome do usuário</label>
6        <input type="text" name="username" id="username">
7        <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
8      </div>
9      <div>
10       <label for="birthdate">Ano de nascimento</label>
11       <input type="date" name="birthdate" id="birthdate">
12       <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
13     </div>
14     <div>
15       <label for="cpf">CPF</label>
16       <input type="text" name="cpf" id="cpf">
17       <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
18     </div>
19     <div>
20       <label for="tel">Telefone</label>
21       <input type="tel" name="tel" id="tel">
22       <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
23     </div>
24   </fieldset>
25 </form>
```

- Define um formulário em tela;
- Atributos
 - » action: local de destino do formulário.
 - » method: Método utilizado para encaminhar os dados para um servidor.
 - » target: Local onde mostrar a resposta que é recebido após submeter o formulário.
 - » autocomplete: habilita/desabilita sugestão do browser para autocompletar os campos.

<fieldset> e <legend>

- **<fieldset>**: Define grupos de dados/widgets que contenham o mesmo propósito;
- Ex: Compra de um livro:
 - » Informações pessoais (Nome, Sobrenome, Ano de nascimento, CPF);
 - » Informações financeiras (Número de cartão, quantidade de parcelas);
 - » Endereço (Rua, Número, Bairro, CEP, Complemento);
 - » Informações do produto (Quantidade de produtos, habilitar/desabilitar garantia extendida, preço final).
- **<legend>**: Define formalmente um nome para o grupo de elementos

<fieldset> e <legend>

```
1  <form>
2    <fieldset>
3      <legend>Informações pessoais</legend>
4      <div>
5        <label for="username">Nome do usuário</label>
6        <input type="text" name="username" id="username">
7        <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
8      </div>
9      <div>
10       <label for="birthdate">Ano de nascimento</label>
11       <input type="date" name="birthdate" id="birthdate">
12       <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
13     </div>
14     <div>
15       <label for="cpf">CPF</label>
16       <input type="text" name="cpf" id="cpf">
17       <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
18     </div>
19     <div>
20       <label for="tel">Telefone</label>
21       <input type="tel" name="tel" id="tel">
22       <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
23     </div>
24   </fieldset>
25 </form>
```

- Define um rótulo para um dado/*widget* de um formulário;
- O *label* associa um *widget* através do seu atributo *for* e do atributo *id* de um elemento;
- *Labels* possuem iteração.
 - » Ao serem pressionados, o cursor de texto é direcionado para o elemento cujo valor do atributo *id* seja o mesmo que o valor do atributo *for* do *label*.

```
1 <div>
2   <label for="username">Nome do usuário</label>
3   <input type="text" name="usuario" id="username">
4   <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
5 </div>
```

- Cria controles de interações para formulários;
- Sem corpo;
- Possui vários tipos de entradas disponíveis:
 - » text;
 - » password;
 - » email;
 - » search;
 - » tel;
 - » url;
 - » number;
 - » radio;
 - » checkbok;
 - » range;
 - » date;
- Cada navegador define um comportamento específico para os campos inputs.

<input type="text">

- Tipo padrão de <input>
- Permite o usuário definir qualquer texto genérico;
- Atributos comuns:
 - » **id**: Identificador do widget;
 - » **name**: Identifica o widget quando submetido para o backend;
 - » **placeholder**: Texto de identificação do widget. Usado para exemplificar valores aceitos;
 - » **value**: valor padrão.

```
1 <div>
2   <label for="username">Nome do usuário</label>
3   <input type="text" name="usuario" id="username" placeholder="Nome: John Doe" value="João">
4   <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
5 </div>
```

<input type="email">

- Permite o usuário definir um e-mail.

```
1 <div>
2   <label for="email">Email</label>
3   <input type="email" name="email" id="email">
4   <abbr title="obrigatorio">*</abbr>
5 </div>
```

`<input type="time">`

- Permite o usuário definir uma hora;
- Atributos comuns:
 - » min: hora mínima (Ex: min="02:00")
 - » max: hora máxima (Ex: max="22:00")

`<input type="date">`

- Permite o usuário definir uma data;
- Atributos comuns:
 - » min: data mínima (Ex: min="2024-01-01")
 - » max: data máxima (Ex: max="2024-12-30")

<input type="datetime-local">

72

- Permite o usuário definir uma data e hora;

Data e hora da compra

setembro de 2023 ▾ ↑ ↓

D	S	T	Q	Q	S	S
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

Limpar Hoje

15

00

16 01

17 02

18 03

19 04

20 05

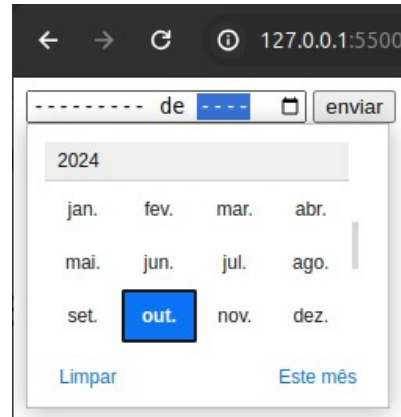
21 06



```
<label for="compra">Data e hora da compra</label>
<input type="datetime-local" name="compra" id="compra" value="2023-09-10T15:00">
```


<input type="month">

- Permite o usuário definir um mês;
- Retorna apenas o mês de um ano;

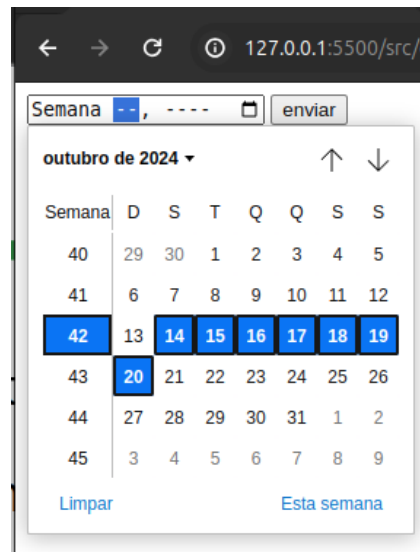


```
<input type="month" name="mes">
```

<input type="week">

74

- Permite o usuário definir o número da semana;
- Retorna apenas a semana de um ano;



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:5500/src/d". Below the address bar, there is a form with a label "Semana" followed by a dropdown menu showing "--, ----" and a button labeled "enviar". Below this, a calendar for "outubro de 2024" is displayed. The calendar has a table with columns for the days of the week (D, S, T, Q, Q, S, S) and rows for the weeks (Semana 40 to 45). The date "20" is highlighted in blue. At the bottom of the calendar, there are two links: "Limpar" and "Esta semana".

Semana	D	S	T	Q	Q	S	S
40	29	30	1	2	3	4	5
41	6	7	8	9	10	11	12
42	13	14	15	16	17	18	19
43	20	21	22	23	24	25	26
44	27	28	29	30	31	1	2
45	3	4	5	6	7	8	9

```
<input type="week" name="semana">
```



- Botão clicável;
- Utilizado para submeter o formulário preenchido para um servidor web quando os campos estiverem preenchidos.
- Atributos comuns:
 - » *type*: tipo de botão.
 - **submit**: Encaminhar o formulário ao servidor;
 - **reset**: Redefine imediatamente todos os campos do formulário;

- Permite o usuário marcar ou não uma determinada ação
- Atributos comuns:
 - » checked;

```
1 <fieldset>
2   <legend>Preferência de conteúdo</legend>
3   <p>Tipo de conteúdo</p>
4   <div>
5     <label for="html">html</label>
6     <input type="checkbox" name="html" id="html" checked>
7     <br>
8     <label for="css">css</label>
9     <input type="checkbox" name="css" id="css">
10    <br>
11    <label for="javascript">javascript</label>
12    <input type="checkbox" name="javascript" id="javascript">
13    <br>
14  </div>
15 </fieldset>
```

- Permite o usuário marcar uma ação entre um grupo de elementos;
- Atributos comuns:
 - » checked: true/false;
 - » value: Valor que será encaminhado para o servidor web.

```
1 <fieldset>
2   <legend>Gênero</legend>
3   <div>
4     <label for="maculino">Masculino</label>
5     <input type="radio" name="genero" id="maculino" value="masculino" checked>
6
7     <label for="feminino">Feminino</label>
8     <input type="radio" name="genero" id="feminino" value="feminino">
9
10    <label for="outro">Outro</label>
11    <input type="radio" name="genero" id="outro" value="outro">
12  </div>
13 </fieldset>
```

- Permite o usuário marcar uma ação entre um grupo de elementos;
- Utilizado quando temos um número grande de opções a serem apresentadas;
- Principais atributos
 - » multiple
 - » disabled
 - » selected



```
<select id="subject" name="subject">  
  <option value="suporte">Suporte</option>  
  <option value="feedback">Feedback</option>  
  <option value="pergunta">Pergunta</option>  
</select>
```

<input type="file">

- Permite o usuário adicionar um arquivo do dispositivo;
- Atributos comuns:
 - » accept: tipos de arquivos que são aceitos;
 - » multiple: permite selecionar vários arquivos.



```
1 <label for="fotografia">Foto 3x4</label>  
2 <input type="file" name="fotografia" id="fotografia" accept=".png, .jpeg, .svg">
```


<input type="number">

- Permite o usuário definir um número.
- Atributos comuns:
 - » min: Valor mínimo;
 - » max: Valor máximo;
 - » step: Especifica a granularidade.
 - » pattern: Especifica um padrão a ser obedecido: Ex: (pattern="[0-9]{8}")



```
1 <label for="veiculos">Número de veículos</label>
2 <input type="number" name="veiculos" id="veiculos" min="0" max="5">
```

<input type="range">

- Permite o usuário definir um número via **range**.
- Atributos comuns:
 - » min: Valor mínimo;
 - » max: Valor máximo;
 - » step: Especifica a granularidade.



```
<input type="range" name="vel" id="vel" min="10" max="100" step="2">
```

<input type="password">

- Permite o usuário definir senhas ou palavras protegidas.



```
1 <label for="senha">Digite sua senha</label>  
2 <input type="password" name="senha" id="senha">
```

<input type="textarea">

- Permite o usuário definir textos longos, com quebra de linhas, símbolos especiais, etc.



```
1 <label for="sugestao">Sugestão</label>
2 <textarea name="sugestao" id="sugestao" rows="10"></textarea>
```

- Imagem e multimídia
 - » ``
 - » `<audio>`
 - » `<video>`
- Listas
 - » ``: Lista ordenada
 - » ``: Lista não-ordenada
- Conteúdo integrado
 - » `<iframe>`
- Formulários
 - » `<button>`
 - » `<fieldset>`
 - » `<form>`
 - » `<input>`
 - » `<label>`
 - » `<legend>`
 - » `<select>`
 - » `<textarea>`
 - » `<progress>`

- <https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-html-suas-tags-parte-1-estrutura-basica>
- <https://www.alura.com.br/apostila-html-css-javascript/02CA-primeiros-passos-com-html#tags-html>

Dúvidas?