

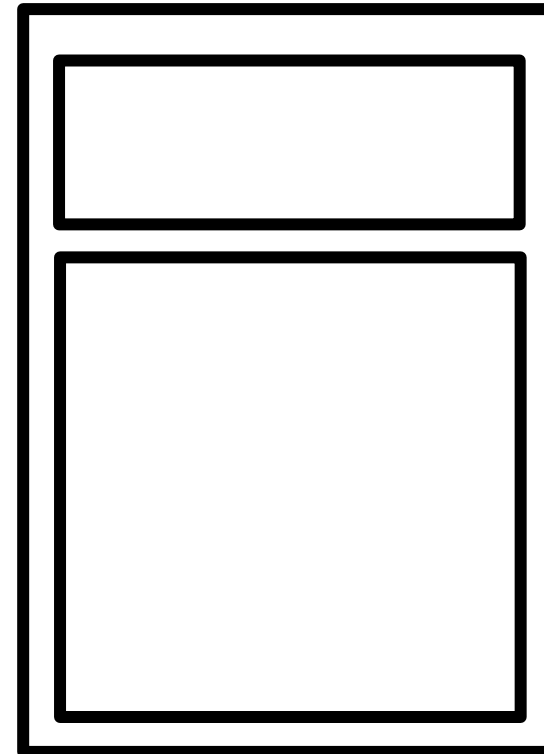
Programação Visual e Autoria Web

Elementos HTML

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

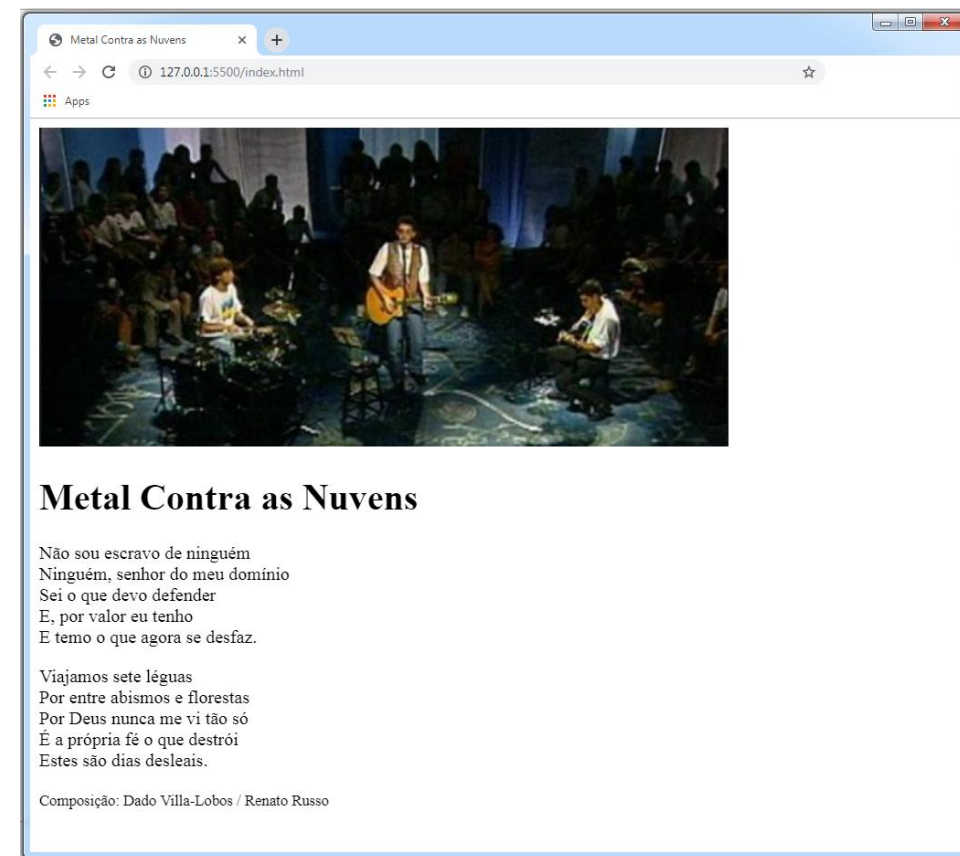
Revisão

- Todo documento HTML deve seguir a estrutura básica:
 - !DOCTYPE
 - HTML
 - HEAD
 - BODY



Revisão

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge" />
    <title>Metal Contra as Nuvens</title>
  </head>
  <body>
    
    <h1>Metal Contra as Nuvens</h1>
    <p>
      Não sou escravo de ninguém <br />
      Ninguém, senhor do meu domínio <br />
      Sei o que devo defender <br />
      E, por valor eu tenho <br />
      E temo o que agora se desfaz.
    </p>
    <p>
      Viajamos sete léguas<br />
      Por entre abismos e florestas <br />
      Por Deus nunca me vi tão só <br />
      É a própria fé o que destrói <br />
      Estes são dias desleais.
    </p>
    <p><small> Composição: Dado Villa-Lobos / Renato Russo</small></p>
  </body>
</html>
```



Revisão

- Todo elemento dentro do corpo HTML tem uma estruturação básica.
- Temos basicamente dois tipos de elementos

Bloco

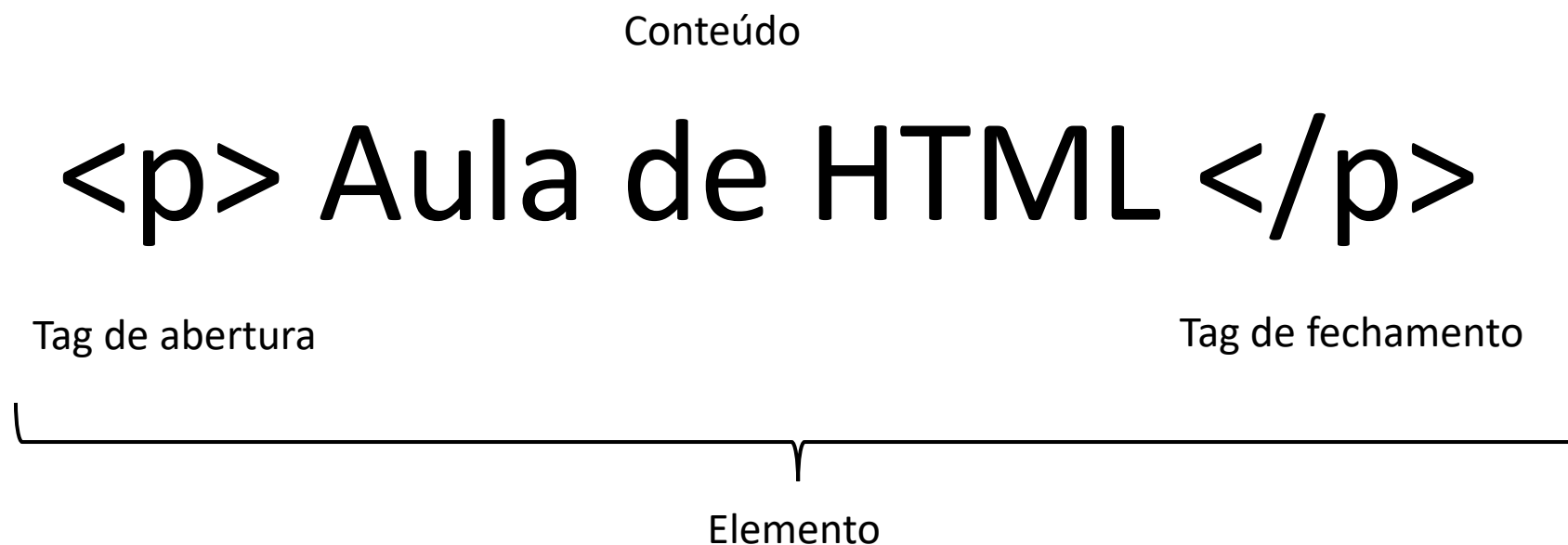
- Formam um bloco visível dentro do **corpo** de uma página.
- Os blocos aparecerão em **uma nova linha logo** após qualquer elemento que venha antes dele, e **qualquer conteúdo depois de um elemento em bloco também aparecerá em uma nova linha**.
- Geralmente são elementos **estruturais**: parágrafos, listas, etc.

Linha

- São elementos contidos dentro de **blocos**.
- Envolvem apenas **pequenas partes do conteúdo** do documento e não parágrafos inteiros ou agrupamentos de conteúdo.
- Geralmente aparecem dentro de um parágrafo de texto.

Revisão

- A organização de um elemento HTML segue o seguinte padrão:



Revisão

- Alguns elementos não seguem esse padrão. Eles são chamados elementos “vazios”, geralmente usados para inserir/incorporar algo no documento no lugar em que ele é incluído.

``

Tag de abertura

Tag de fechamento

Elemento

Objetivo da Aula

- Conhecer todos os elementos HTML que podem ser usados no corpo da página.

Bloco

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

Linha

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

Elementos semânticos e não semânticos

- O HTML5 possui em sua especificação **elementos semânticos e não semânticos** que ajudam na organização dos documentos.
- A adoção de elementos semânticos é importante para dar **significado aos elementos**.
 - Por exemplo, um `<div>` não tem um significado sobre seu conteúdo, mas um `<article>` possui.
 - O uso de um elemento `<h1>` indica o título mais importante daquele documento HTML, não é apenas o elemento da fonte maior.

Elementos semânticos e não semânticos

- **HTML semântico** é o uso de elementos HTML com o objetivo principal de **comunicar significado** ou informações sobre o conteúdo em documentos da web, em vez de apenas para fins de apresentação.
- Os elementos semânticos são importantes para **ferramentas de acessibilidade**. Por isso, é importante que os desenvolvedores não usem esses elementos semânticos além do propósito indicado.

Ferramentas de acessibilidade

- Ao utilizar elementos semânticos os usuários de **software leitores de tela** (tecnologia de assistência) podem **navegar** de maneira otimizada e ter uma **compreensão da estrutura** de um documento da web.
- Os leitores de tela usam a marcação HTML semântica de uma página para **entender e comunicar** a estrutura da página da web.
- Embora isso possa não fazer muita diferença para os usuários da web com visão, os **usuários com deficiência visual contam com isso** para navegar rapidamente e compreender a estrutura dos documentos da web.

Ferramentas de acessibilidade

Página 1

Estrutura da página

- └ Bem-vindo ao site
 - └ Carrinho de compras
 - └ Novos clientes
 - └ Login
 - └ Artigos sobre moda
 - └ Moda adulto
 - └ Moda infantil
 - └ Artigos sobre viagem
 - └ Nacional
 - └ Internacional

Página 2

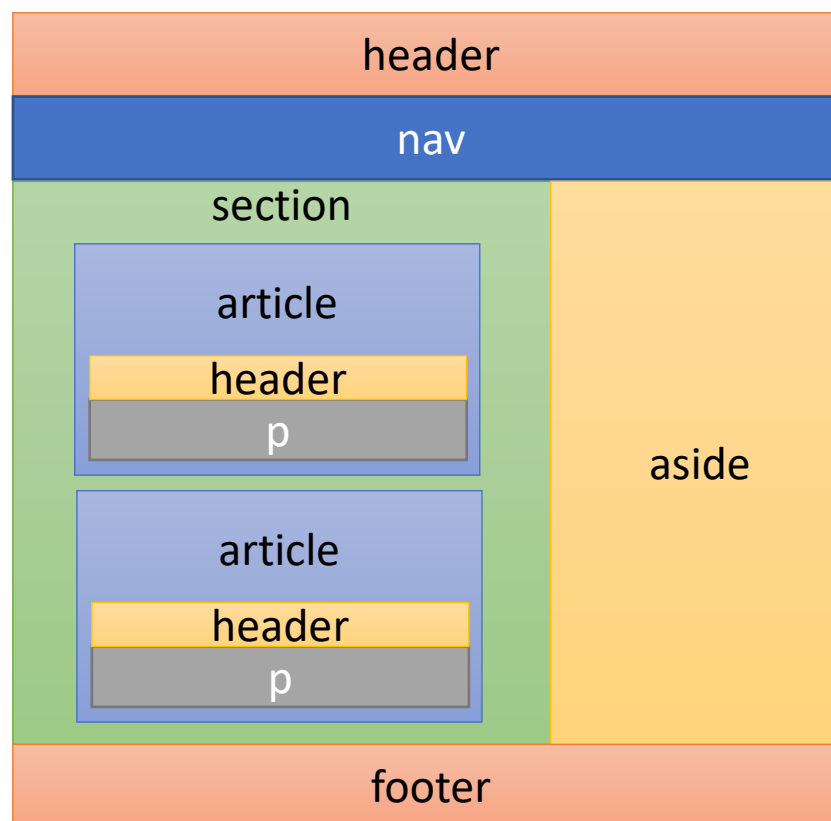
Estrutura da página

- └ Bem-vindo ao site
- └ Carrinho de compras
- └ Novos clientes
- └ Login
- └ Artigos sobre moda
- └ Moda adulto
- └ Moda infantil
- └ Artigos sobre viagem
- └ Nacional
- └ Internacional

Diferença entre uma página estruturada semanticamente e uma página sem estrutura.

Ferramentas de acessibilidade

- Tipicamente é possível organizar uma página semanticamente seguindo o modelo proposto na imagem.



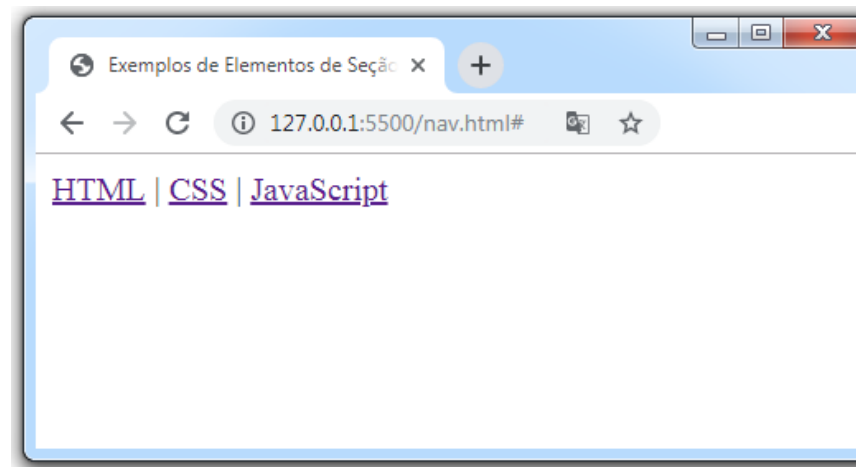
FONTE: <https://uxdesign.cc/semantic-html-the-foundation-of-web-accessibility-e5bbecad7c17>

Elementos de Seção

<nav>

- Representa uma seção de uma página **cujo objetivo é fornecer links de navegação** dentro do documento atual ou para outros documentos.
 - Menus, tabelas de conteúdo e índices.
- Nem todos os links de um documento devem estar dentro de um elemento <nav>. O elemento <nav> destina-se apenas ao bloco principal de links de navegação.

```
<nav>  
  <a href="#">HTML</a> |  
  <a href="#">CSS</a> |  
  <a href="#">JavaScript</a>  
</nav>
```



Elementos de Seção

`<main>`

- O `<main>` é usado para definir o conteúdo principal da página.
- Ele deve conter o conteúdo central da página que seja único para aquela URL.
- O conteúdo dentro de `<main>` deve ser relevante e importante para o propósito da página.
- Quando usar:
 - Envolvendo a parte mais significativa da página, como o conteúdo principal de um blog, site de notícias ou artigo
 - Somente uma vez por página (não pode haver mais de um `<main>` em uma única página)

```
<main>
```

```
  <h1>Título Principal da Página</h1>
```

```
  <p>Conteúdo relevante que descreve o propósito da  
  página.</p>
```

```
</main>
```

Elementos de Seção

`<article>`

- Representa um conteúdo independente e autocontido em um documento.
- Um artigo deve fazer sentido por si só e deve ser possível distribuí-lo independentemente do resto do site.
 - Posts em fóruns, uma notícia de uma página, um artigo de revista eletrônica, etc.

`<article>`

`<h1>Programação Visual e Autoria Web</h1>`

`<p>`

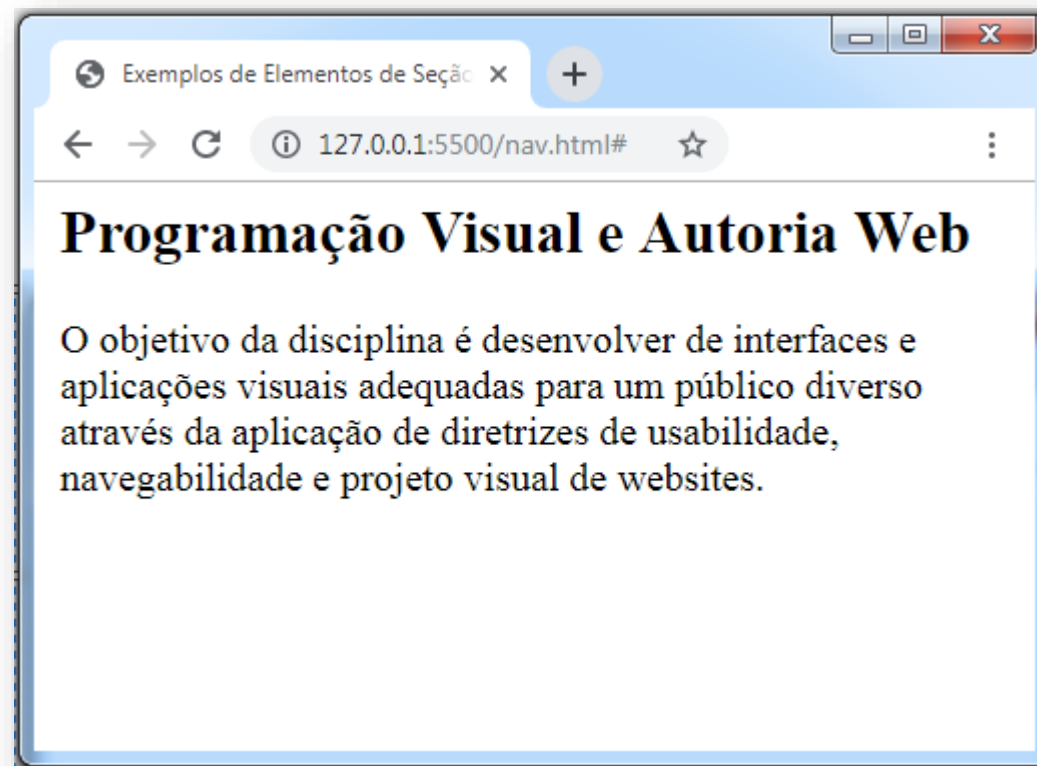
O objetivo da disciplina é desenvolver de interfaces e aplicações visuais adequadas para um público diverso através da aplicação de diretrizes de usabilidade, navegabilidade e projeto visual de websites.

`</p>`

`</article>`

Elementos de Seção

```
<article>
  <h1>Programação Visual e Autoria Web</h1>
  <p>
    O objetivo da disciplina é desenvolver de interfaces e
    aplicações visuais adequadas para um público diverso através da
    aplicação de diretrizes de usabilidade, navegabilidade e projeto
    visual de websites.
  </p>
</article>
```



Elementos de Seção

`<section>`

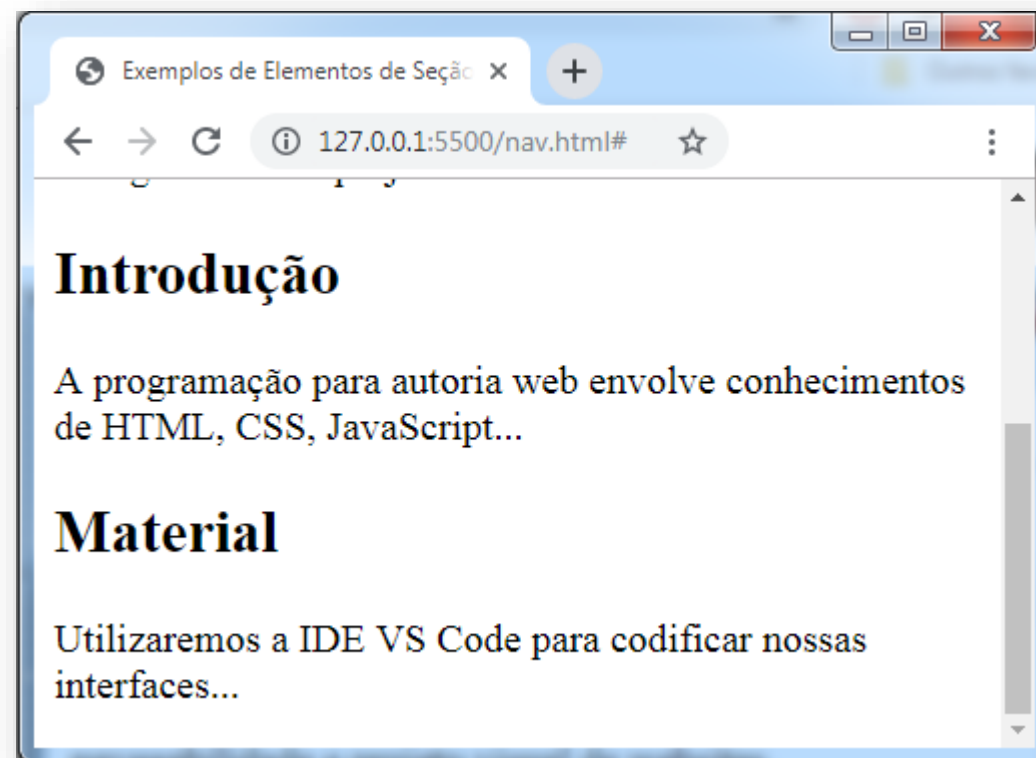
- O `<section>` é usado para agrupar seções temáticas relacionadas dentro de uma página.
- Seções podem ter um cabeçalho `<header>`.
- Se fizer sentido distribuir separadamente o conteúdo de um elemento `<section>` então deve ser usado um elemento `<article>`.
- Não deve ser utilizado como um contêiner genérico. Uma seção deve aparecer na estrutura (outline) do documento.

```
<section>
  <h1>Introdução</h1>
  <p>
    A programação para autoria web envolve conhecimentos de HTML, CSS, JavaScript...
  </p>
</section>
<section>
  <h1>Material</h1>
  <p>
    Utilizaremos a IDE VS Code para codificar interfaces...
  </p>
</section>
```

Elementos de Seção

```
<section>
  <h1>Introdução</h1>
  <p>
    A programação para autoria web envolve conhecimentos
    de HTML, CSS, JavaScript...
  </p>
</section>

<section>
  <h1>Material</h1>
  <p>
    Utilizaremos a IDE VS Code para codificar
    interfaces...
  </p>
</section>
```



Elementos de Seção

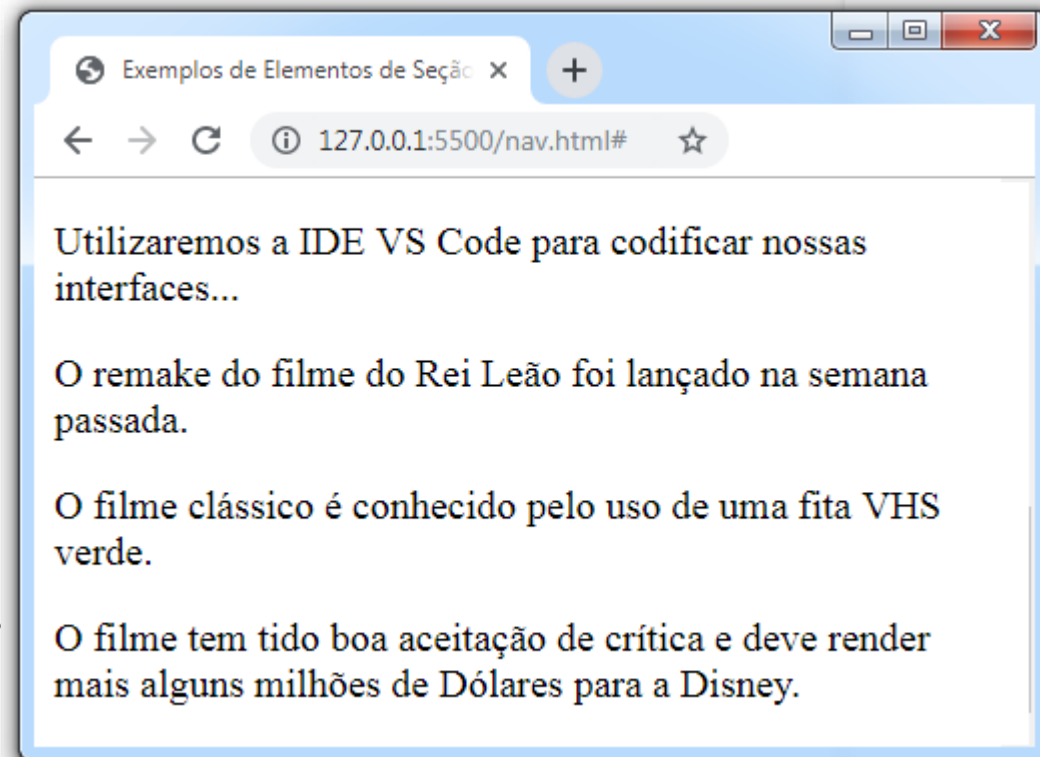
`<aside>`

- Representa parte de um documento onde o conteúdo é relacionado ao conteúdo principal do documento.

```
<p>  
    O remake do filme do Rei Leão foi lançado na semana passada.  
</p>  
  
<aside>  
    <p>  
        O filme clássico é conhecido pelo uso de uma fita VHS verde.  
    </p>  
</aside>  
  
<p>  
    O filme tem tido boa aceitação de crítica e deve render mais alguns  
    milhões de Dólares para a Disney.  
</p>
```

Elementos de Seção

```
<p>  
    O remake do filme do Rei Leão foi lançado na semana passada.  
</p>  
  
<aside>  
    <p>  
        O filme clássico é conhecido pelo uso de uma fita VHS verde.  
    </p>  
</aside>  
  
<p>  
    O filme tem tido boa aceitação de crítica e deve render mais alguns  
    milhões de Dólares para a Disney.  
</p>
```



Elementos de estruturação

`<header>`

- Representa um conteúdo introdutório. Conteúdo que vem “antes” do conteúdo básico.
- Pode conter alguns elementos de título, logotipo, um nome de autor e outros elementos.
- É possível ter vários elementos do tipo `<header>` em um documento.

```
<article>
```

```
  <header>
```

```
    <h1>Programação Visual e Autoria Web</h1>
```

```
    <small>Taniro C. Rodrigues</small>
```

```
  </header>
```

```
  <p>
```

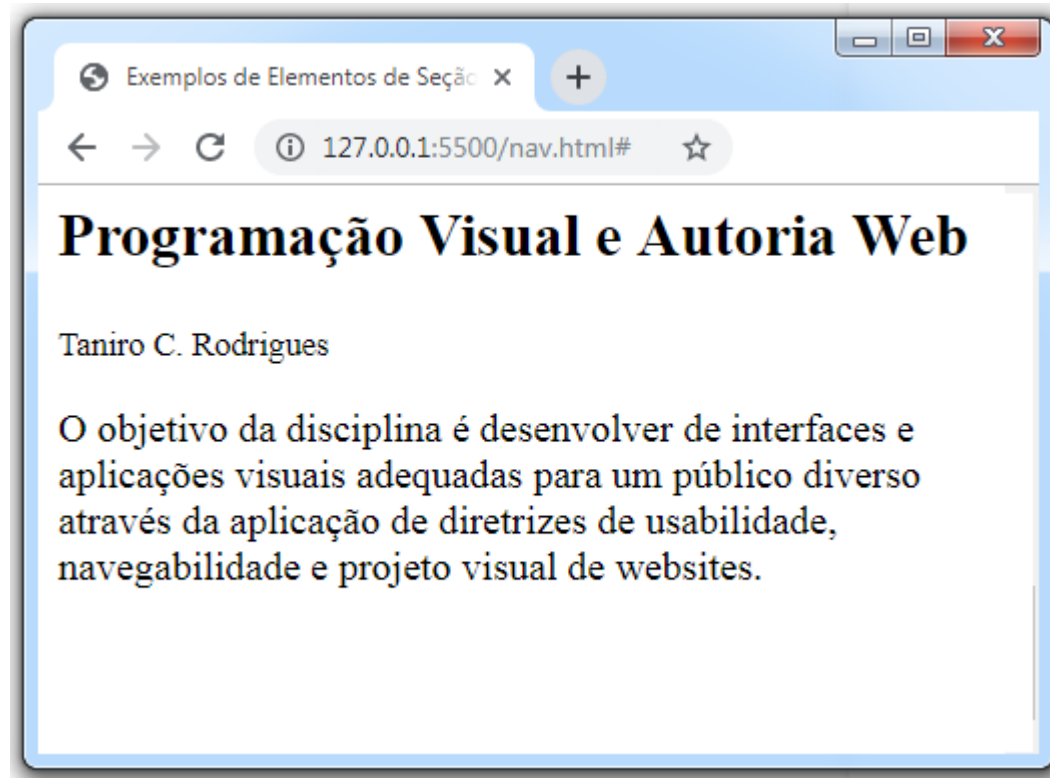
```
    O objetivo da disciplina é desenvolver de interfaces e  
    aplicações visuais adequadas para um público diverso através da  
    aplicação de diretrizes de usabilidade, navegabilidade e projeto  
    visual de websites.
```

```
  </p>
```

```
</article>
```

Elementos de estruturação

```
<article>
  <header>
    <h1>Programação Visual e Autoria Web</h1>
    <small>Taniro C. Rodrigues</small>
  </header>
  <p>
    O objetivo da disciplina é desenvolver de interfaces e
    aplicações visuais adequadas para um público diverso através da
    aplicação de diretrizes de usabilidade, navegabilidade e projeto
    visual de websites.
  </p>
</article>
```

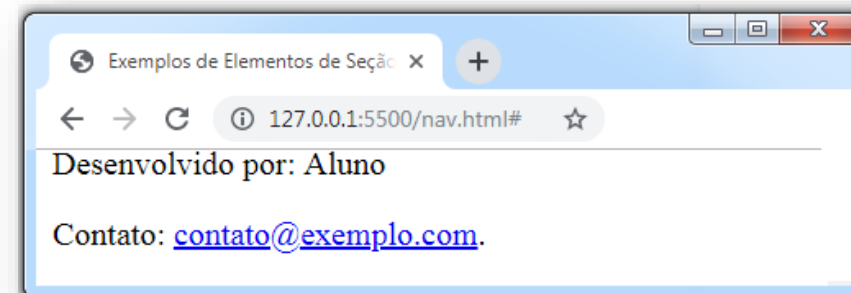


Elementos de estruturação

`<footer>`

- Representa um rodapé para seu conteúdo de seção mais próximo ou para o elemento raiz da seção.
- Um rodapé normalmente contém informações sobre o autor da seção, dados de direitos autorais, links para documentos relacionados, informações de contato, mapa do site, link para voltar para o topo da página.

```
<footer>
  <p>Desenvolvido por: Aluno</p>
  <p>
    Contato:
    <a href="mailto:contato@exemplo.com"> contato@exemplo.com</a>.
  </p>
</footer>
```



Elementos de Título

`<h1>` até `<h6>`

- Representam seis níveis de cabeçalhos de seção.
- `<h1>` é o nível de seção mais alto e `<h6>` é o mais baixo.

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



Listas não ordenadas

``

- Representa uma lista **não ordenada**.
- Para adicionar itens à lista é necessário o uso do elemento ``

```
<h1>Lista de Compras</h1>
<ul>
  <li>Pão</li>
  <li>Bolo</li>
  <li>Canjica</li>
</ul>
```



Listas ordenadas

``

- Representa uma lista **ordenada**.
- Para adicionar itens à lista é necessário o uso do elemento ``

```
<h1>Lista de Compras</h1>
<ol>
  <li>Pão</li>
  <li>Bolo</li>
  <li>Canjica</li>
</ol>
```

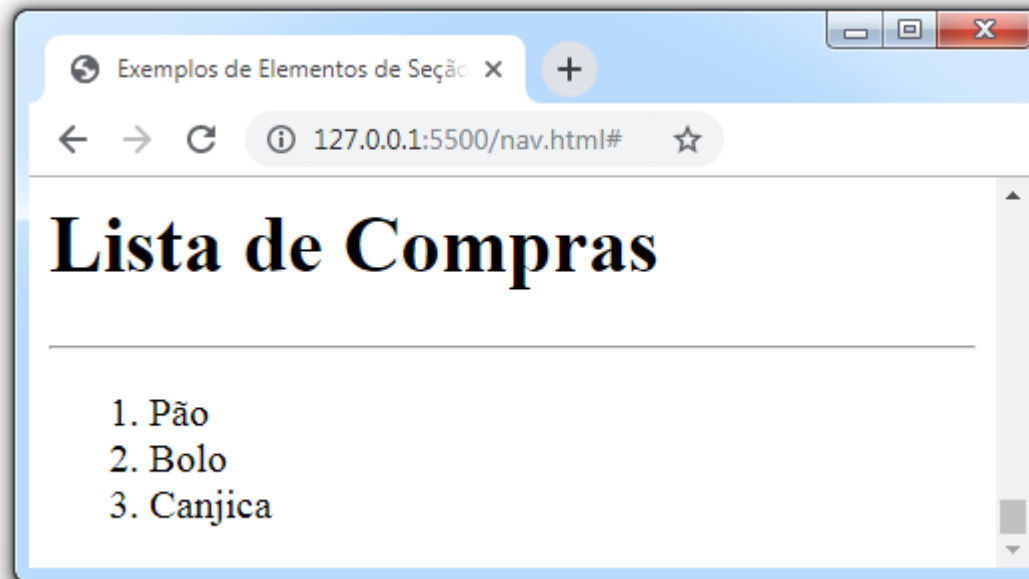


Quebra com linha

```
<hr>
```

- Adiciona uma linha de quebra de conteúdo.

```
<h1>Lista de Compras</h1>  
<hr />  
<ol>  
  <li>Pão</li>  
  <li>Bolo</li>  
  <li>Canjica</li>  
</ol>
```

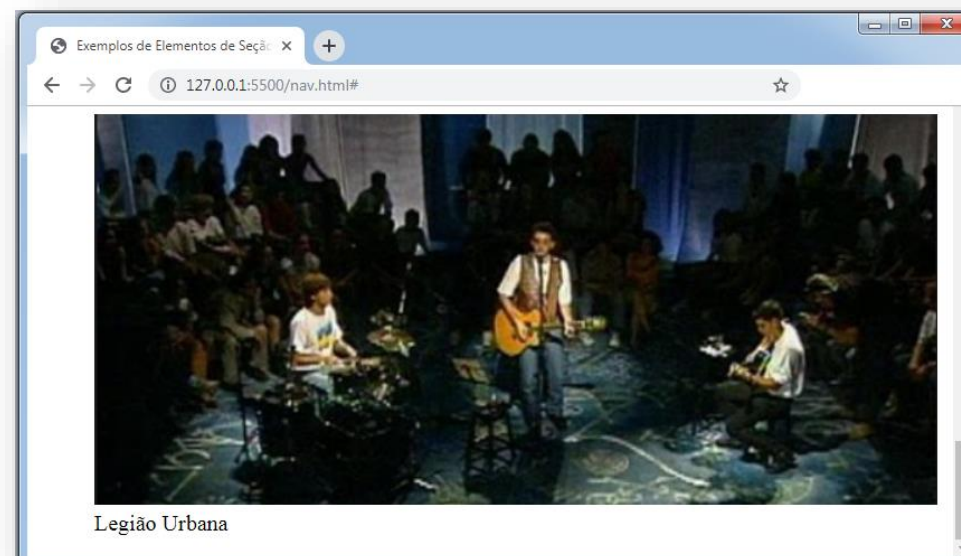


Imagem

`<figure>`

- Representa o conteúdo de uma figura.
- A figura é adicionada através do elemento ``
- Opcionalmente é possível adicionar uma legenda com o uso do elemento `<figcaption>`

```
<figure>  
    
  <figcaption>Legião Urbana</figcaption>  
</figure>
```



Citação

`<blockquote>`

- Indica que o texto do conteúdo é uma citação estendida.
- Uma URL para o endereço de origem do conteúdo pode ser adicionado utilizando o atributo `cite`.
- Uma representação do texto da fonte pode apresentada utilizando o elemento `<cite>`.

```
<blockquote cite="https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML">
  <p>
    HTML (abreviação para a expressão inglesa HyperText Markup
    Language, que significa Hipertexto de Marcação de Linguagem) é
    uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na
    Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A
    tecnologia é fruto da junção entre os padrões HyTime e SGML.
  </p>
  <footer><cite>Wikipédia</cite></footer>
</blockquote>
```

Citação

```
<blockquote cite="https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML">
```

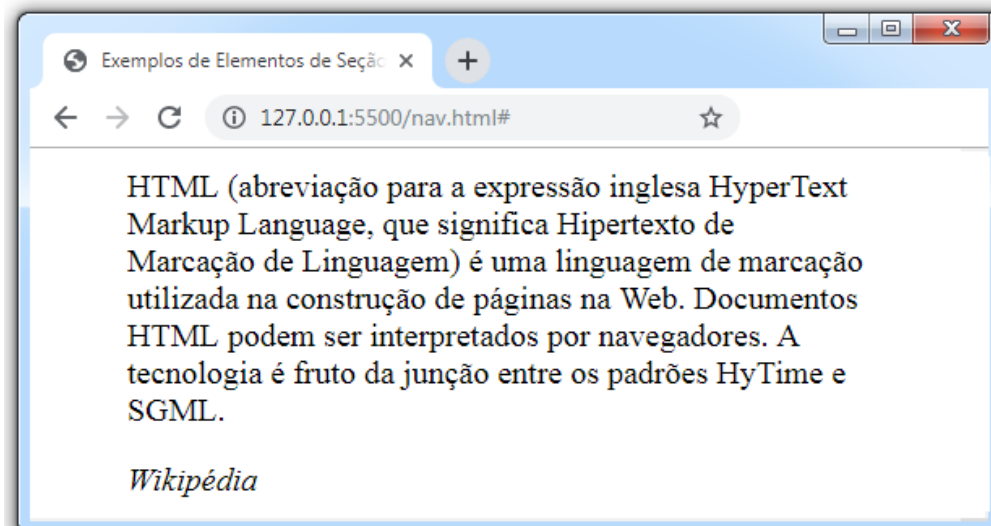
```
<p>
```

HTML (abreviação para a expressão inglesa HyperText Markup Language, que significa Hipertexto de Marcação de Linguagem) é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto da junção entre os padrões HyTime e SGML.

```
</p>
```

```
<footer><cite>Wikipédia</cite></footer>
```

```
</blockquote>
```

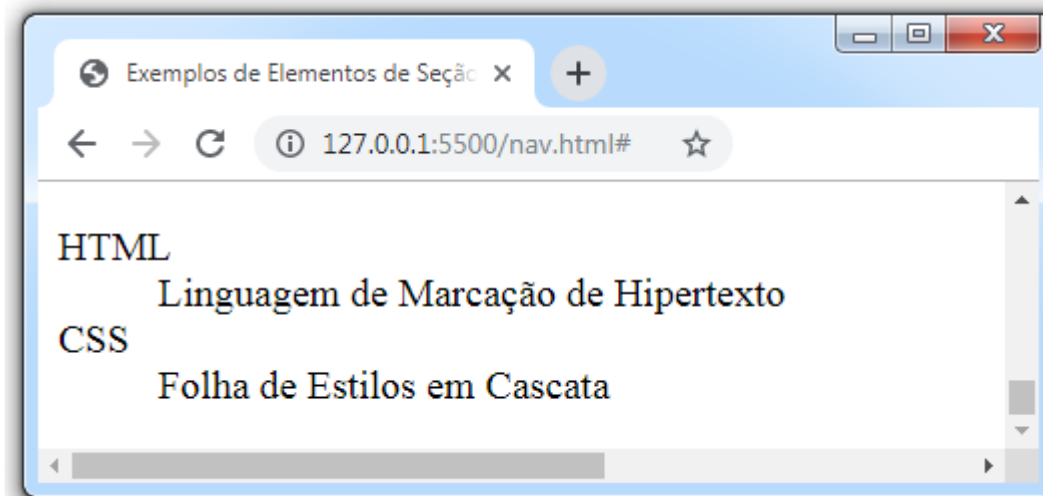


Lista de Descrições

`<dl>`

- Representa uma lista de descrições com termos `<dt>` e descrições `<dd>`

```
<dl>  
  <dt>HTML</dt>  
  <dd>Linguagem de Marcação de Hipertexto</dd>  
  <dt>CSS</dt>  
  <dd>Folha de Estilos em Cascata</dd>  
</dl>
```



Referências

- DUCKETT, J. **Javascript e JQuery**: desenvolvimento de interfaces web interativas. Rio de Janeiro: Alta Bokks, 2016
- FLANAGAN, D. **JavaScript**: O Guia Definitivo. Bookman, 2012.
- ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de Interação: além da interação homem-computador**. Bookman, 2013.
- MEYER
- Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/>
- <https://www.w3schools.com/tags/>

Referências

- AMARAL, L. G. **CSS Cascading Style Sheets**: guia de consulta rápida. 2. ed. São Paulo: Novatec, c2006.
- KAWANO, W. **Crie aplicativos Web com HTML, CSS, JavaScript, PHP, PostgreSQL, Bootstrap, AngularJS e Laravel**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2016.
- PUREWAL, S. **Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web**. Novatec, 2014.
- TONSIG, S. L. **Aplicações na nuvem**: como construir com HTML5, javaScript, CSS, PHP e MYSQL. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2012.
- USABILIDADE.com. Disponível em <<http://www.usabilidade.com/>>
- TASK-Centered User Interface Design: A Practical Introduction. Disponível em <http://hcibib.org/tcuid/>
- <https://uxdesign.cc/semantic-html-the-foundation-of-web-accessibility-e5bbecad7c17>