

# Introdução a HTML

Usabilidade, desenvolvimento web, mobile e jogos

Prof. Me. Gustavo Torres Custódio  
gustavo.custodio@anhembi.br

# Conteúdo

**História**

**Introdução a HTML**

**Atividade**



Introducao a HTML

# História

# História da Internet

- A primeira comunicação entre dois computadores aconteceu nos anos 50.

# História da Internet

- A primeira comunicação entre dois computadores aconteceu nos anos 50.
  - O sistema de radar **SAGE** (*Semi Automatic Ground Environment*) dependia de múltiplos computadores se comunicando em diferentes locais.

# História da Internet

- A primeira comunicação entre dois computadores aconteceu nos anos 50.
  - O sistema de radar **SAGE** (*Semi Automatic Ground Environment*) dependia de múltiplos computadores se comunicando em diferentes locais.
- Enquanto isso, no comércio, o sistema de reservas de linhas aéreas **SABRE** surgiu em 1960.

# História da Internet

- A primeira comunicação entre dois computadores aconteceu nos anos 50.
  - O sistema de radar **SAGE** (*Semi Automatic Ground Environment*) dependia de múltiplos computadores se comunicando em diferentes locais.
- Enquanto isso, no comércio, o sistema de reservas de linhas aéreas **SABRE** surgiu em 1960.
  - Ele trabalhava com dois computadores IBM 7090.

# História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).



# História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).
  - No começo ela conectava pequenos computadores chamados de IMPs (*Interface Message Processors*).

# História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).
  - No começo ela conectava pequenos computadores chamados de IMPs (*Interface Message Processors*).
  - A rede passou a ser operacional em 1971.

# História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).
  - No começo ela conectava pequenos computadores chamados de IMPs (*Interface Message Processors*).
  - A rede passou a ser operacional em 1971.
  - Os primeiros computadores de comunicavam por meio do NCP (*Network Control Program*).

# História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).
  - No começo ela conectava pequenos computadores chamados de IMPs (*Interface Message Processors*).
  - A rede passou a ser operacional em 1971.
  - Os primeiros computadores de comunicavam por meio do NCP (*Network Control Program*).
    - mais tarde substituído pelo TCP.

# História da Internet

- Em 1983, o Departamento de Defesa padronizou o **TCP/IP**, como protocolo de comunicação dos computadores da ARPANET.

# História da Internet

- Em 1983, o Departamento de Defesa padronizou o **TCP/IP**, como protocolo de comunicação dos computadores da ARPANET.
- Ela foi descontinuada em 1990.
  - No entanto, ela inspirou a criação de redes similares.

## Internet e Web

- É importante destacar que **web** e **internet** são frequentemente utilizados como sinônimos, no entanto possuem significados diferentes.

## Internet e Web

- É importante destacar que **web** e **internet** são frequentemente utilizados como sinônimos, no entanto possuem significados diferentes.
  - A internet é uma “rede de redes”, responsável por transferir pequenos pacotes de dados entre computadores.
    - Ela é composto de computadores e cabos (infraestrutura).



## Internet e Web

- É importante destacar que **web e internet** são frequentemente utilizados como sinônimos, no entanto possuem significados diferentes.
  - A internet é uma “rede de redes”, responsável por transferir pequenos pacotes de dados entre computadores.
    - Ela é composto de computadores e cabos (infraestrutura).
  - A web é composta pelo conjunto de informação online.

## Internet e HTML

- Em 1990, Tim Berners-Lee propôs a **linguagem HTML** (*Hyper Text Markup Language*).

## Internet e HTML

- Em 1990, Tim Berners-Lee propôs a **linguagem HTML** (*Hyper Text Markup Language*).
  - O documento **HTML tags** foi disponibilizado durante essa época.
  - <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>

# Internet e HTML

- Em 1990, Tim Berners-Lee propôs a **linguagem HTML** (*Hyper Text Markup Language*).
  - O documento **HTML tags** foi disponibilizado durante essa época.
  - <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>
  - Ele descrevia 18 elementos simples.
    - Título, listas, parágrafos, etc.

## Internet e HTML

- Em 1990, Tim Berners-Lee propôs a **linguagem HTML** (*Hyper Text Markup Language*).
  - O documento **HTML tags** foi disponibilizado durante essa época.
  - <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>
  - Ele descrevia 18 elementos simples.
    - Título, listas, parágrafos, etc.
- Durante o desenvolvimento da linguagem, um **navegador** foi criado para interpretá-la e foi desenvolvido o protocolo **HTTP**.



Introducao a HTML

# Introdução a HTML

# HTML

- O HTML (*Hyper Text Markup Language*) é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar páginas web.

# HTML

- O HTML (*Hyper Text Markup Language*) é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar páginas web.
- O navegador (*browser*) interpreta o código HTML e cria a página correspondente.



# HTML

- O HTML (*Hyper Text Markup Language*) é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar páginas web.
- O navegador (*browser*) interpreta o código HTML e cria a página correspondente.
- O HTML passou por muitas revisões desde sua concepção.
  - Atualmente se encontra na versão HTML5.

# HTML

- **HTML não é uma linguagem de programação:**

# HTML

- **HTML não é uma linguagem de programação:**
  - Não é possível construir programas funcionais apenas com HTML.
  - Ela é uma linguagem de marcação de texto.

- **HTML não é uma linguagem de programação:**
  - Não é possível construir programas funcionais apenas com HTML.
  - Ela é uma linguagem de marcação de texto.
- *“Hipertexto” é um texto ao qual se pode adicionar “hiperligações”, que podem ser imagens, vídeos ou outros textos.*

# Tags

- Trechos do código HTML são delimitados por tags `<>` que são responsáveis por definir a estrutura da página.

# Tags

- Trechos do código HTML são delimitados por tags `<>` que são responsáveis por definir a estrutura da página.
  - Abertas com `<elemento>` e fechadas com `</elemento>`.

# Tags

- Trechos do código HTML são delimitados por tags `<>` que são responsáveis por definir a estrutura da página.
  - Abertas com `<elemento>` e fechadas com `</elemento>`.
  - Pode não existir nenhum conteúdo entre as tags de abertura e fechamento.
    - Nesse caso, as tags de fechamento não são necessárias.

# Tags

- Tags podem ser **aninhadas** (colocadas dentro das outras).
  - Exemplo:



# Tags

- Tags podem ser **aninhadas** (colocadas dentro das outras).
  - Exemplo:

```
<html>  
  <head>  
    ...  
  </head>  
  <body>  
    ...  
  </body>  
</html>
```

# Tags

- Tags podem ser **aninhadas** (colocadas dentro das outras).

- Exemplo:

```
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

- As tags `<head>` e `<body>` estão dentro da tag `<html>`.

# Tags

- Tags podem ser **aninhadas** (colocadas dentro das outras).

- Exemplo:

```
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

- As tags `<head>` e `<body>` estão dentro da tag `<html>`.
- Em tags aninhadas, a última tag a ser aberta deve ser a primeira a ser fechada.

## Meta Tags

- **Meta Tags** são tags que não aparecem no visual da página, mas aparecem em seu código.

## Meta Tags

- **Meta Tags** são tags que não aparecem no visual da página, mas aparecem em seu código.
  - Elas contêm instruções de como o *browser* deve interpretar o conteúdo da página.

# Meta Tags

- **Meta Tags** são tags que não aparecem no visual da página, mas aparecem em seu código.
  - Elas contêm instruções de como o *browser* deve interpretar o conteúdo da página.
- Exemplos de Meta Tags:

# Meta Tags

```
<!DOCTYPE html>
<!-- Indica a última versão do HTML (HTML5) -->

<meta charset="utf-8">
<!-- Indica que a página utiliza caracteres Unicode, entre eles,
      letras com acento e cedilha.
-->

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
      shrink-to-fit=no">
<!-- A metatag viewport faz o site ocupar todo o espaço disponível
      na janela, tanto em celulares e tablets, quanto em computadores
      de mesa. Possibilita o design responsivo.
-->
```

## Meta Tags

- O Google oferece um conjunto de meta tags que ele consegue entender:



# Meta Tags

- O Google oferece um conjunto de meta tags que ele consegue entender:
  - <https://developers.google.com/search/docs/advanced/crawling/special-tags?hl=pt-br>

# Primeira Página HTML

- O que será necessário?

# Primeira Página HTML

- O que será necessário?
  - Uma IDE (*Integrated Development Environment*):
    - ou um editor de texto simples.

# Primeira Página HTML

- O que será necessário?
  - Uma IDE (*Integrated Development Environment*):
    - ou um editor de texto simples.
  - Um navegador para testar os resultados.

# Primeira Página HTML

- O que será necessário?
  - Uma IDE (*Integrated Development Environment*):
    - ou um editor de texto simples.
  - Um navegador para testar os resultados.
- Nessa aula, utilizarei o **Visual Studio Code** (VS Code).

# Primeira Página HTML

- O que será necessário?
  - Uma IDE (*Integrated Development Environment*):
    - ou um editor de texto simples.
  - Um navegador para testar os resultados.
- Nessa aula, utilizarei o **Visual Studio Code** (VS Code).
  - **Link para Download** (<https://code.visualstudio.com/>).

## Primeira Página HTML

- Construindo um “*Hello, World!*” usando HTML.
  - Crie um arquivo chamado **helloworld.html**.

# Primeira Página HTML

- Construindo um “*Hello, World!*” usando HTML.
  - Crie um arquivo chamado **helloworld.html**.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Minha Primeira Página</title>
  </head>
  <!-- Isso é um comentário -->
  <body>
    <!-- <p> define um parágrafo -->
    <p>Hello, World!</p>
  </body>
</html>
```

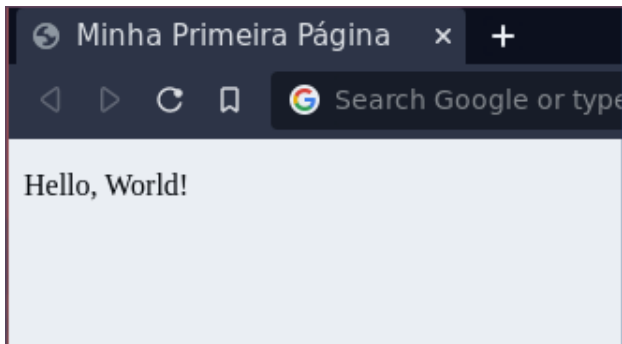


## Primeira Página HTML

- Abra o arquivo criado usando seu navegador favorito.

# Primeira Página HTML

- Abra o arquivo criado usando seu navegador favorito.



## Elementos HTML

- Há uma grande variedade de tags HTML.

# Elementos HTML

- Há uma grande variedade de tags HTML.
  - Já vimos que a tag `<p>` define um parágrafo.
  - As tags `<h1>`, `<h2>`, ..., `<h6>` definem cabeçalhos.

# Elementos HTML

- Há uma grande variedade de tags HTML.
  - Já vimos que a tag `<p>` define um parágrafo.
  - As tags `<h1>`, `<h2>`, ..., `<h6>` definem cabeçalhos.

```
<h1>H1 o título mais importante</h1>
```

```
<h6>H6 o título menos importante</h6>
```

# Elementos HTML

- Há uma grande variedade de tags HTML.
  - Já vimos que a tag `<p>` define um parágrafo.
  - As tags `<h1>`, `<h2>`, ..., `<h6>` definem cabeçalhos.

`<h1>H1 o título mais importante</h1>`

`<h6>H6 o título menos importante</h6>`

# H1 o título mais importante

H6 o título menos importante

# Elementos HTML

- Os elementos HTML que não possuem conteúdo são os elementos vazios.

# Elementos HTML

- Os elementos HTML que não possuem conteúdo são os elementos vazios.
  - A tag `<br>` define uma **quebra de linha**.
    - Ela não possui uma tag de fechamento.



# Elementos HTML

- Os elementos HTML que não possuem conteúdo são os elementos vazios.
  - A tag `<br>` define uma **quebra de linha**.
    - Ela não possui uma tag de fechamento.
  - A tag `<hr>` define uma **quebra de linha com traço horizontal**.

# Elementos HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Página principal</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Meu título</h1>

    <p>Aqui temos um traço horizontal</p>
    <hr>
    <p>Aqui éum parágrafo.</p>

    <br> <br>
    <p>Aqui duas linhas foram puladas.</p>

    <hr>
    <h4>Aqui éum título menor</h4>
  </body>
</html>
```

# Elementos HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Página principal</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Meu título</h1>

    <p>Aqui temos um traço horizontal</p>
    <hr>
    <p>Aqui é um parágrafo.</p>

    <br> <br>
    <p>Aqui duas linhas foram puladas.</p>

    <hr>
    <h4>Aqui é um título menor</h4>
  </body>
</html>
```

## Meu título

Aqui temos um traço horizontal

---

Aqui é um parágrafo.

Aqui duas linhas foram puladas.

---

Aqui é um título menor

# Imagens

- A tag `<img>` define uma imagem em uma página HTML.

# Imagens

- A tag `<img>` define uma imagem em uma página HTML.
  - O atributo `src` define o caminho da imagem.

# Imagens

- A tag `<img>` define uma imagem em uma página HTML.
  - O atributo `src` define o caminho da imagem.
  - O atributo `alt` define o texto mostrado caso a imagem não possa ser carregada.

# Imagens

- A tag `<img>` define uma imagem em uma página HTML.
  - O atributo `src` define o caminho da imagem.
  - O atributo `alt` define o texto mostrado caso a imagem não possa ser carregada.
- O HTML5 introduziu duas novas tags para imagens:

# Imagens

- A tag `<img>` define uma imagem em uma página HTML.
  - O atributo `src` define o caminho da imagem.
  - O atributo `alt` define o texto mostrado caso a imagem não possa ser carregada.
- O HTML5 introduziu duas novas tags para imagens:
  - `<figure>` e `<figcaption>`.



# Imagens

- A tag `<img>` define uma imagem em uma página HTML.
  - O atributo `src` define o caminho da imagem.
  - O atributo `alt` define o texto mostrado caso a imagem não possa ser carregada.
- O HTML5 introduziu duas novas tags para imagens:
  - `<figure>` e `<figcaption>`.
    - `<figure>` define uma imagem em conjunto com `<img>`.
    - `<figcaption>` é a legenda da imagem.

# Imagens

## ✓ CODIGOS

> files

✓ images

 html5.png


<> imagem.html

# Imagens

## ✓ CODIGOS

> files

## ✓ images

 html5.png

<> imagem.html


- Vamos criar a estrutura de páginas mostrada com as imagens em uma pasta separada.


# Imagens

## ✓ CODIGOS

> files

## ✓ images

 html5.png

 imagem.html

- Vamos criar a estrutura de páginas mostrada com as imagens em uma pasta separada.
- No futuro, criaremos pastas específicas para nossos arquivos **Javascript** e **CSS**.

# Imagens

```
<figure>  
    
  <figcaption>Logo HTML 5</figcaption>  
</figure>
```

# Imagens

```
<figure>
  
  <figcaption>Logo HTML 5</figcaption>
</figure>
```

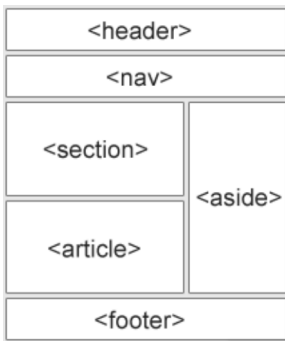
- A propriedade **width** define a largura da imagem;
- A propriedade **height** define a altura da imagem.

## Estruturando o Conteúdo de uma Página

- Em HTML, existem elementos semânticos que podem ser usados para definir partes diferentes de uma página web.

## Estruturando o Conteúdo de uma Página

- Em HTML, existem elementos semânticos que podem ser usados para definir partes diferentes de uma página web.





## Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;

## Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;
- O `<nav>` define um conjunto de links de navegação;

## Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;
- O `<nav>` define um conjunto de links de navegação;
- O `<section>` define um agrupamento temático de conteúdo, normalmente com um título;

## Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;
- O `<nav>` define um conjunto de links de navegação;
- O `<section>` define um agrupamento temático de conteúdo, normalmente com um título;
- O `<aside>` define um bloco de conteúdo normalmente utilizado para descrever o conteúdo principal.

## Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;
- O `<nav>` define um conjunto de links de navegação;
- O `<section>` define um agrupamento temático de conteúdo, normalmente com um título;
- O `<aside>` define um bloco de conteúdo normalmente utilizado para descrever o conteúdo principal.
- O `<footer>` define o rodapé da página.

## Exemplo

- Dentro do `<body>`, digite o código:

# Exemplo

- Dentro do `<body>`, digite o código:

```
<section>
  <header>Cabeçalho da página</header>
  <main>
    <article>
      <h3> Conteúdo aqui </h3>
    </article>

    <aside>
      <h4> Conteúdo complementar aqui </h4>
    </aside>
  </main>

  <footer>
    <h5> Rodapé aqui </h5>
  </footer>
</section>
```

# Listas

- O HTML suporta três tipos de listas:



# Listas

- O HTML suporta três tipos de listas:
  - **Listas não ordenadas;**
  - **Listas ordenadas;**
  - **Listas de definição.**

## Listas Não Ordenadas

- As listas não ordenadas são **marcadas por *bullets***.

## Listas Não Ordenadas

- As listas não ordenadas são **marcadas por *bullets***.
  - Pequenos pontos na frente dos itens.
  - Elas são iniciadas pela tag `<ul>` (*unordered list*).
  - Cada item é adicionado usando a tag `<li>`.

# Listas Não Ordenadas

- Código:

```
<ul>  
  <li>Leite</li>  
  <li>Pão</li>  
  <li>Bolacha</li>  
  <li>Carne</li>  
</ul>
```

# Listas Não Ordenadas

- Código:

```
<ul>  
  <li>Leite</li>  
  <li>Pão</li>  
  <li>Bolacha</li>  
  <li>Carne</li>  
</ul>
```

- Resultado

- Leite
- Pão
- Bolacha
- Carne

## Listas Ordenadas

- As listas ordenadas são **marcadas por números**.

## Listas Ordenadas

- As listas ordenadas são **marcadas por números**.
  - Elas são iniciadas pela tag `<ol>` (*ordered list*).
  - Assim como as listas não ordenadas, cada item é adicionado usando a tag `<li>`.

# Listas Ordenadas

- Código:

```
<ol>  
  <li>Primeiro item</li>  
  <li>Segundo item</li>  
  <li>Terceiro item</li>  
</ol>
```



# Listas Ordenadas

- Código:

```
<ol>  
  <li>Primeiro item</li>  
  <li>Segundo item</li>  
  <li>Terceiro item</li>  
</ol>
```

- Resultado

1. Primeiro item
2. Segundo item
3. Terceiro item

## Listas Ordenadas

- É possível criar também listas dentro de listas.

# Listas Ordenadas

- É possível criar também listas dentro de listas.

```
<ol>  
  <li>Capítulo 1</li>  
  <li>Capítulo 2</li>  
    <ol>  
      <li>Seção 2.1</li>  
      <li>Seção 2.2</li>  
    </ol>  
  <li>Capítulo 3</li>  
</ol>
```

## Listas Ordenadas

- E começar a numerar a lista a partir de um número diferente.

# Listas Ordenadas

- E começar a numerar a lista a partir de um número diferente.

```
<ol start="5">  
  <li>Começa no 5</li>  
  <li>Depois vem o 6</li>  
  <li>Depois o 7</li>  
</ol>
```

## Listas de Definições

- Uma lista de definições não é um conjunto de itens.

## Listas de Definições

- Uma lista de definições não é um conjunto de itens.
  - Ela é uma lista de termos e suas definições.

## Listas de Definições

- Uma lista de definições não é um conjunto de itens.
  - Ela é uma lista de termos e suas definições.
  - A tag `<dl>` inicia a lista.



# Listas de Definições

- Uma lista de definições não é um conjunto de itens.
  - Ela é uma lista de termos e suas definições.
  - A tag `<dl>` inicia a lista.
  - Cada termo fica dentro da tag `<dt>`.
    - A definição do termo está contida na tag `<dd>`.

# Listas de Definições

- Código:

```
<dl>
  <dt>--version</dt>
  <dd>Mostra a versão</dd>
  <dt>--config</dt>
  <dd>Arquivo de configuração</dd>
</dl>
```

# Listas de Definições

- Código:

```
<dl>
  <dt>--version</dt>
  <dd>Mostra a versão</dd>
  <dt>--config</dt>
  <dd>Arquivo de configuração</dd>
</dl>
```

- Resultado

```
--version
    Mostra a versão do programa.
--config
    Carrega o arquivo de configuração.
```



Introdução a HTML

Atividade

## Atividade

- Produzir um currículo digital.

## Atividade

- Produzir um currículo digital.
- Divida a página em:

## Atividade

- Produzir um currículo digital.
- Divida a página em:
  - Cabeçalho;
  - Formação;
  - Experiência;
  - Cursos extras;
  - Rodapé.

## Atividade

- Produzir um currículo digital.
- Divida a página em:
  - Cabeçalho;
  - Formação;
  - Experiência;
  - Cursos extras;
  - Rodapé.

[illegible]




## Atividade

- Adicione também uma foto sua no currículo montado anteriormente.


## Referências

 Berners-Lee, Tim: *HTML Tags*, 1991.

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>, acesso em 01/03/2022.

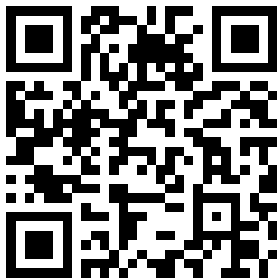
 Pilgrim, Mark: *HTML5: up and running: dive into the future of web development*.

O'Reilly Media, Inc., 2010.

 Banks, Michael: *On the way to the web: The secret history of the internet and its founders*.

Springer, 2008.

## Conteúdo



<https://gustavotcustodio.github.io/usabilidade.html>

Obrigado

[gustavo.custodio@anhembi.br](mailto:gustavo.custodio@anhembi.br)