# Introdução ao Desenvolvimento Web

HTML: Linguagem de Marcação de HiperTexto

Estrutura e tags básicas

## **Roteiro**

- Conceituação Inicial
- Anatomia de uma Tag
- Estrutura Básica
- Tags Básicas
- Tópicos Extras
- Referências

## **Relembrando:**

- Para que serve o **HTML**?
- E o **CSS**?





# **Conceituação Inicial**

- O HTML é uma linguagem de marcação de hipertexto
- Porquê marcação?

A linguagem HTML tem o papel de prover **significado** e **estrutura** aos elementos de uma página Web

Para isso, são utilizadas tags que "marcam" (delimitam) um determinado conteúdo, lhe atribuindo um significado semântico ou estrutural

## Anatomia de uma Tag

Atributo da tag

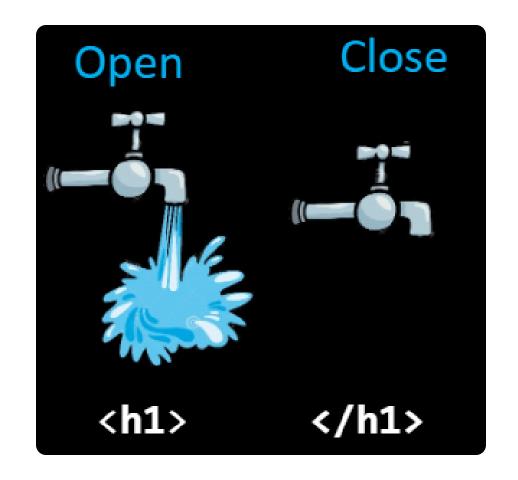
<h1 align="center"> Abertura da tag

Exemplo de título de nível 1. Conteúdo da tag

</h1> Fechamento da tag

# Anatomia de uma Tag

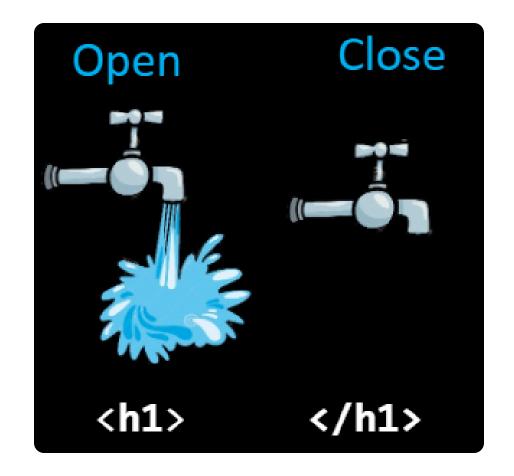
Quando você abre uma torneira para lavar as mãos, o que você faz ao finalizar a tarefa?

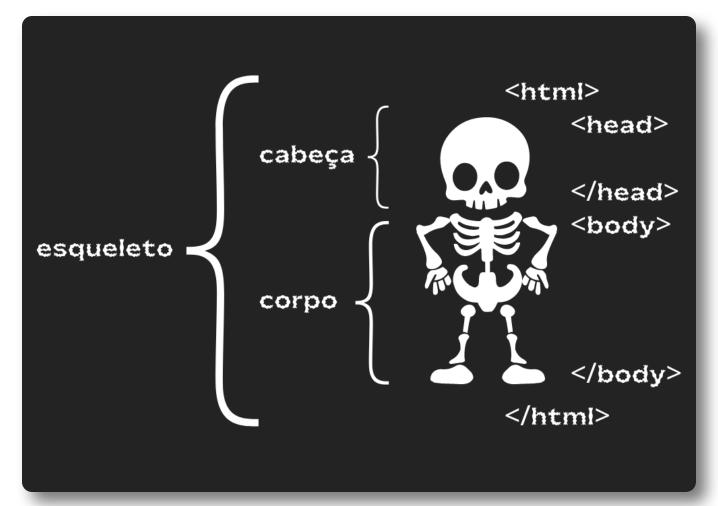


## Anatomia de uma Tag

Quando você abre uma torneira para lavar as mãos, o que você faz ao finalizar a tarefa?

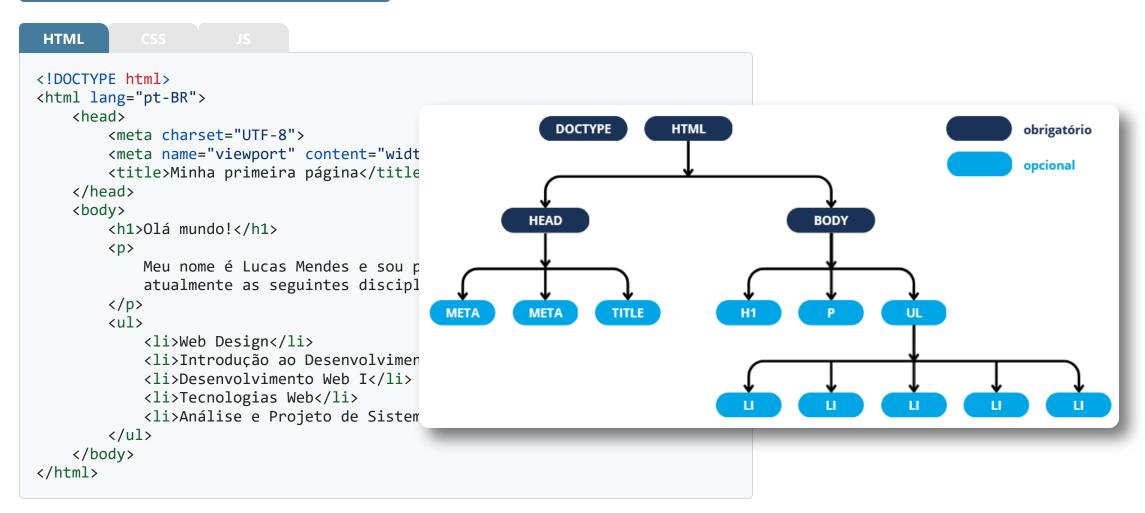
Algumas tags não possuem elemento de fechamento, como é o caso, por exemplo, das tags **br**, **meta** e **hr** 





```
HTML
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
   <head>
       <meta charset="UTF-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
       <title>Minha primeira página</title>
   </head>
   <body>
       <h1>01á mundo!</h1>
       >
          Meu nome é Lucas Mendes e sou professor do IFCE. Ministro
          atualmente as seguintes disciplinas:
       <l
          Web Design
          Introdução ao Desenvolvimento Web
          Desenvolvimento Web I
          Tecnologias Web
          Análise e Projeto de Sistemas
      </body>
</html>
```

Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: @lucas-lfm



Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: @lucas-lfm

A estrutura básica de qualquer documento HTML possui, então, os seguintes elementos:

- <!DOCTYPE html> : indica o tipo de documento
- <html></html> : define o documento Web
- <head></head> : descreve o cabeçalho, com metadados, do documento HTML (cabeça)
- <body></body> : descreve a parte visível/estrutural da página (corpo)

# Importante saber

- O termo html na tag DOCTYPE indica a versão HTML 5 (mais recente)
- O atributo lang na tag html é usado para especificar o idioma da página
- Todas as demais tags são inseridas dentro da tag html

Tags meta definem metadados sobre a página e sempre são colocadas na seção head

- Metadados são dados sobre dados, ou seja, dados sobre a própria página Web, alguns exemplos são:
  - <meta charset="UTF-8"> : define a codificação de caracteres utilizada
  - <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> : especifica propriedades de dimensão e escala da área visível da página
  - <meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript, Desenvolvimento Web"> : define as palavras-chave para o conteúdo da sua página Web
  - <meta name="description" content="Site para aprender Web Design"> : define uma descrição textual da sua págiona Web
  - <meta name="author" content="Lucas Mendes"> : define o autor da página

Tags meta definem metadados sobre a página e sempre são colocadas na seção head

- Metadados são dados sobre dados, ou seja, dados sobre a própria página Web, alguns exemplos são:
  - <meta charset="UTF-8"> : define a codificação de caracteres utilizada
  - <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> : especifica propriedades de dimensão e escala da área visível da página
  - <meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript, Desenvolvimento Web"> : define as palavras-chave para
    - o conteúdo da sua página Web
  - <meta name="description" content págiona Web
  - <meta name="author" content="Luc</pre>

- Importante saber
- A tag <meta name="viewport"> é muito importante e altamente indicada para fins de responsividade

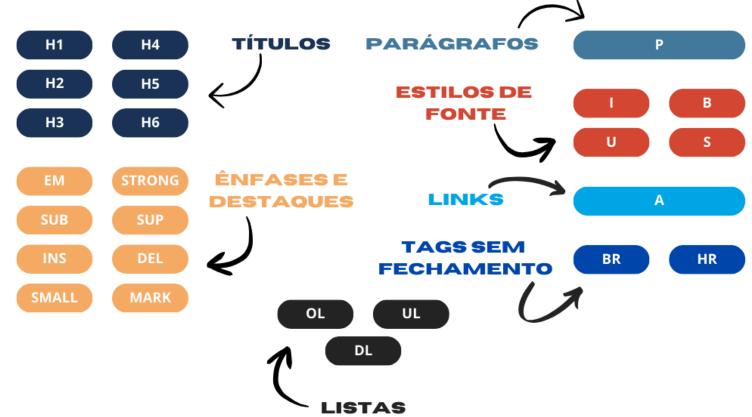
Tags meta definem metadados sobre a página e sempre são colocadas na seção head

• Metadados são dados sobre dados, ou seja, dados sobre a própria página Web, alguns exemplos são:

- cmeta name="viewpo dimensão e escala d
- <meta name="keywor"
  o conteúdo da sua p</pre>
- O conteúdo da tag <meta name="description"> costuma aparecer no resumo dos links orgânicos nos resultados de busca, logo escolha bem a descrição da sua página
- <meta name="description" content="Site para aprender Web Design"> : define uma descrição textual da sua págiona Web
- <meta name="author" content="Lucas Mendes"> : define o autor da página

# **Tags Básicas**

Existem mais de 100 tags HTML, vamos começar pelas tags básicas para textos e links



# **Tags Básicas: Títulos**

Títulos textuais são definidos por nível de importância, sendo 6 níveis: h1 até h6

- A tag h1 define o título principal (maior importância) de um conteúdo, enquanto a tag h6 define o título de menor nível
- As tags de título descrevem então a hieraquia do conteúdo de uma página, onde, por exemplo, a tag
   h2 é usada como subtítulo do título principal
   h1
- O uso adequado das tags de título ajuda a deixar mais **organizado** o conteúdo de uma página, além de facilitar o **rankeamento** do site nos resultados do **Google**, por exemplo

É altamente recomendado utilizar somente uma tag h1 na página, além de buscar incluir palavras-chave do conteúdo no título principal. Isso ajuda os motores de busca a encontrarem e rankearem melhor sua página.

# **Tags Básicas: Títulos**

Títulos textuais são definidos por nível de importância, sendo 6 níveis: h1 até h6

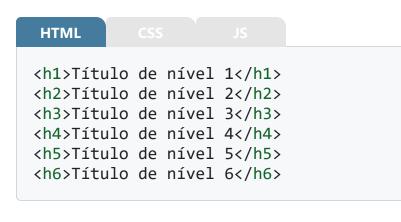
```
html css Js

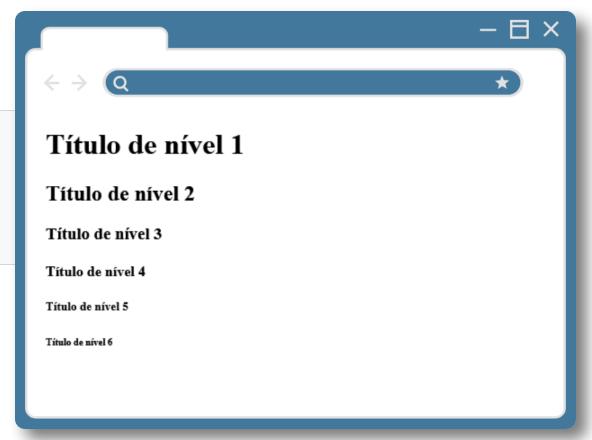
<h1>Título de nível 1</h1>
<h2>Título de nível 2</h2>
<h3>Título de nível 3</h3>
<h4>Título de nível 4</h4>
<h5>Título de nível 5</h5>
<h6>Título de nível 6</h6>
```

# **Tags Básicas: Títulos**

Títulos textuais são definidos por nível de importância, sendo 6 níveis: h1 até h6

• Vejamos um exemplo:

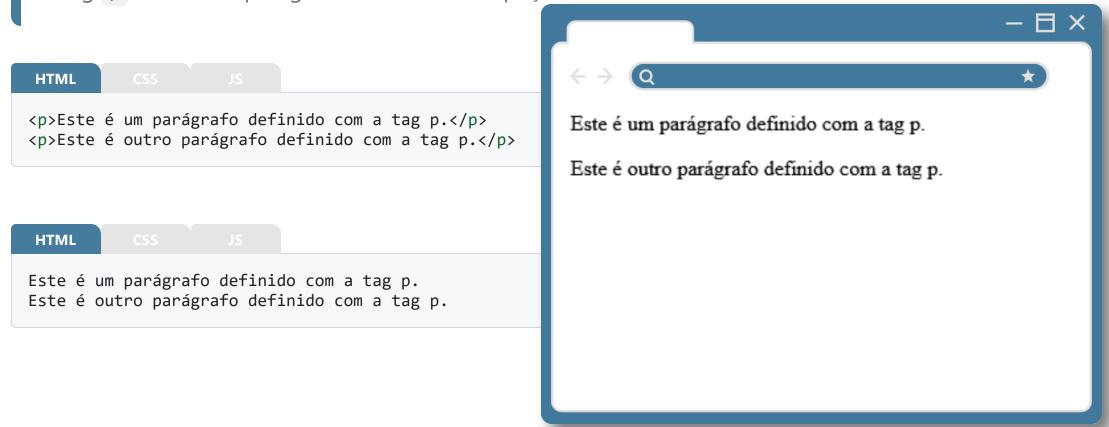




Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: @lucas-lfm

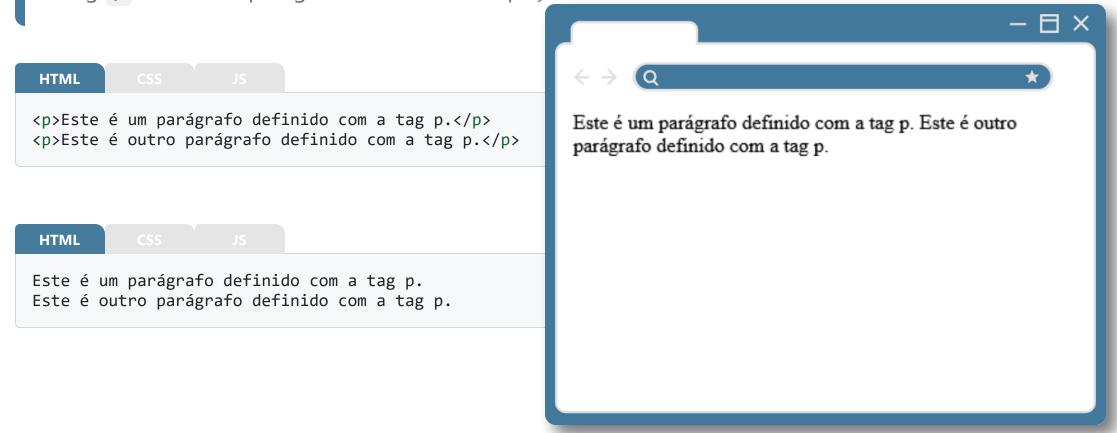
# **Tags Básicas: Parágrafos**

A tag p define um parágrafo textual, com espaçamentos e recuos



# **Tags Básicas: Parágrafos**

A tag p define um parágrafo textual, com espaçamentos e recuos



# Tags Básicas: Tags br e hr

As tags br e hr são exemplos de tags sem fechamento

- A tag br insere uma quebra de linha no texto
- A tag hr insere uma linha de separação horizontal na página

# Tags Básicas: Tags br e hr

As tags br e hr são exemplos de tags sem fechamento

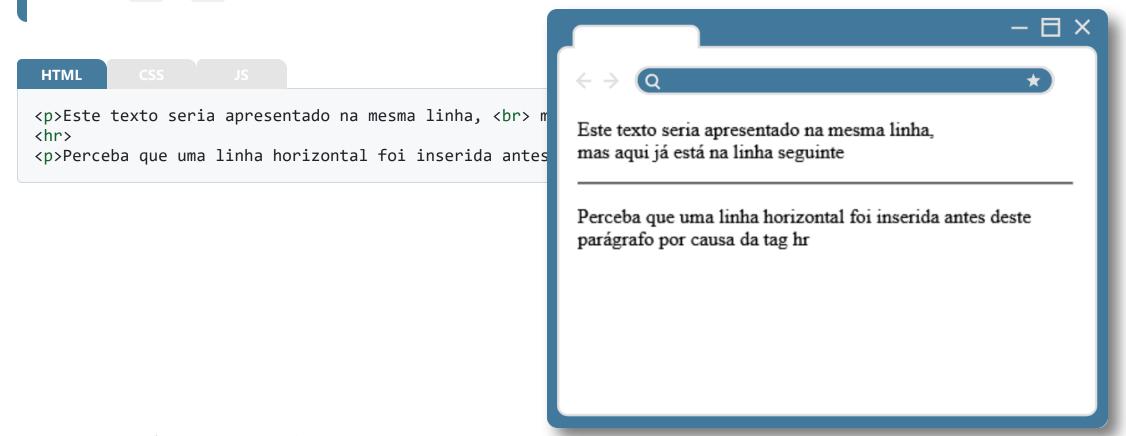
HTML CSS JS

Este texto seria apresentado na mesma linha, <br> mas aqui já está na linha seguinte <hr>

Perceba que uma linha horizontal foi inserida antes deste parágrafo por causa da tag hr

# Tags Básicas: Tags br e hr

As tags br e hr são exemplos de tags sem fechamento



# Tags Básicas: Ênfase e Destaque

As tags de destaque são usadas para destacar termos ou trechos em um conteúdo textual Elas são *tags semânticas*, ou seja, dão um significado ao trecho marcado

- A tag strong define um texto importante
- A tag em define um texto enfatizado
- A tag ins define um texto inserido
- A tag del define um texto excluído

- A tag sup define um texto sobrescrito, como em Web<sup>[1]</sup>
- A tag sub define um texto subscrito, como em H<sub>2</sub>O
- A tag small define um texto de tamanho menor
- A tag mark define um texto destacado

# **Exercício: Tags de Ênfase e Destaque**

#### 3.7 - Requisitos e Compromissos do Bolsista

- 3.7.1 Estar regularmente matriculado em curso de graduação.
- 3.7.2 Não ter vínculo empregatício e dedicar-se integralmente às atividades acadêmicas e de pesquisa.
- 3.7.2. Não ter vínculo empregatício e dedicar-se às atividades acadêmicas e de pesquisa.
- **Nota 1:** O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, desde que observados os requisitos dispostos no artigo 3º da <u>Lei nº 11.788/2008</u>.
- **Nota 2:** Poderá ser concedida bolsa a aluno que esteja em estágio não-obrigatório, desde que haja declaração conjunta da instituição de ensino, do supervisor do estágio e do orientador da pesquisa, de que a realização do estágio não afetará sua dedicação às atividades acadêmicas e de pesquisa. *O bolsista deverá manter essa declaração em seu poder.* O disposto neste subitem se aplica também ao bolsista que venha obter estágio não-obrigatório durante a vigência da bolsa.[7]
- 3.7.3 Ser selecionado e indicado pelo **orientador**.
- 3.7.4 Apresentar no seminário anual sua produção científica, sob a forma de pôsteres, resumos e/ou painéis.
- 3.7.5 Nas publicações e trabalhos apresentados, fazer referência a sua condição de bolsista do CNPq.
- 3.7.6 Estar recebendo apenas esta modalidade de bolsa, sendo vedada a acumulação desta com bolsas de outros Programas do CNPq ou bolsas de outras instituições.
- 3.7.6. Estar recebendo apenas esta modalidade de bolsa, sendo vedado o acúmulo desta com bolsas de outros Programas do CNPq ou de quaisquer agências nacionais, estrangeiras ou internacionais de fomento ao ensino e à pesquisa ou congêneres.

Link da atividade no GitHub

# Tags Básicas: Estilos de Fonte

As tags de formatação textual básica, diferente das tags semânticas de destaque, apenas modificam o estilo da fonte

- A tag b deixa um texto em negrito
- A tag i deixa um texto em estilo itálico
- A tag u aplica um <u>sublinhado</u> ao texto
- A tag s aplica uma linha <del>riscada</del> ao texto

# Tags Básicas: Estilos de Fonte

As tags de formatação textual básica, diferente das tags semânticas de destaque, apenas modificam o estilo da fonte

- A tag b deixa um texto em negrito
- A tag i deixa um texto em estilo itálico
- A tag u aplica um <u>sublinhado</u> ao texto
- A tag s aplica uma linha <del>riscada</del> ao texto

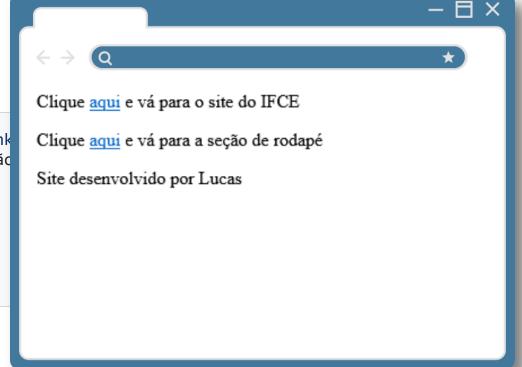
É importante entender que mesmo algumas tags produzindo o mesmo efeito visual, elas tem utilidades diferentes. Assim, se o conteúdo a ser marcado tem algum significado especial, como um trecho muito importante, ou um texto que foi inserido em uma nova versão do conteúdo, opte por utilizar tags semânticas.

# **Tags Básicas: Links**

Um link pode levar o usuário para outra página ou para outra parte da mesma página Definimos um link com a tag a , usando o atributo href para indicar o destino

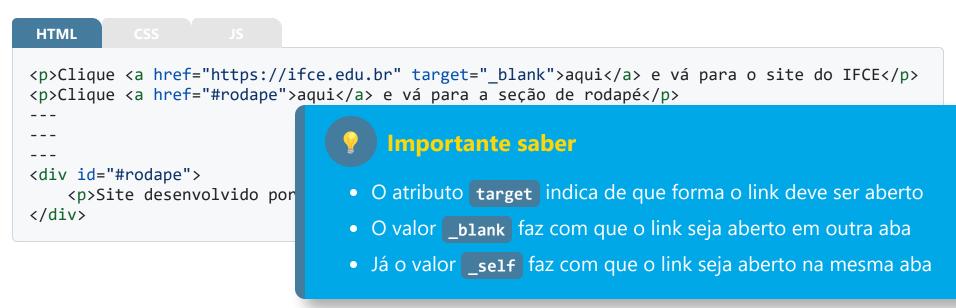
# **Tags Básicas: Links**

Um link pode levar o usuário para outra página ou para outra parte da mesma página Definimos um link com a tag a , usando o atributo href para indicar o destino



# **Tags Básicas: Links**

Um link pode levar o usuário para outra página ou para outra parte da mesma página Definimos um link com a tag a , usando o atributo href para indicar o destino



Listas HTML permitem agrupar conjuntos de itens relacionados

- Existem três tipos principais de listas HTML: listas ordenadas, listas não ordenadas e listas de definição
  - Uma lista não ordenada, onde a ordem dos itens não importa, é definida com a tag ul (unordered list) e cada item é definido com a tag li
  - Uma lista ordenada, onde a ordem dos itens importa, é definida com a tag ol (ordered list) e cada item é definido com a tag li
  - Uma lista de definição, criada com a tag d1 (definition list) é uma lista especial, onde a ideia é ter um conjunto de termos, usando a tag dt, com suas respectivas definições, usando a tag dd

Listas HTML permitem agrupar conjuntos de itens relacionados

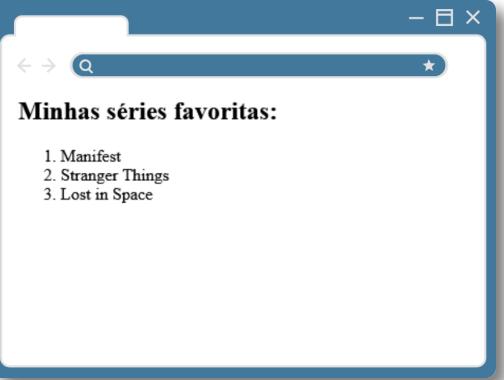
• Vejamos um exemplo de lista não ordenada:



Listas HTML permitem agrupar conjuntos de itens relacionados

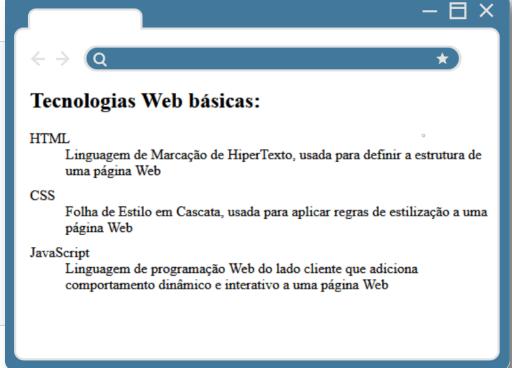
• Vejamos um exemplo de lista ordenada:





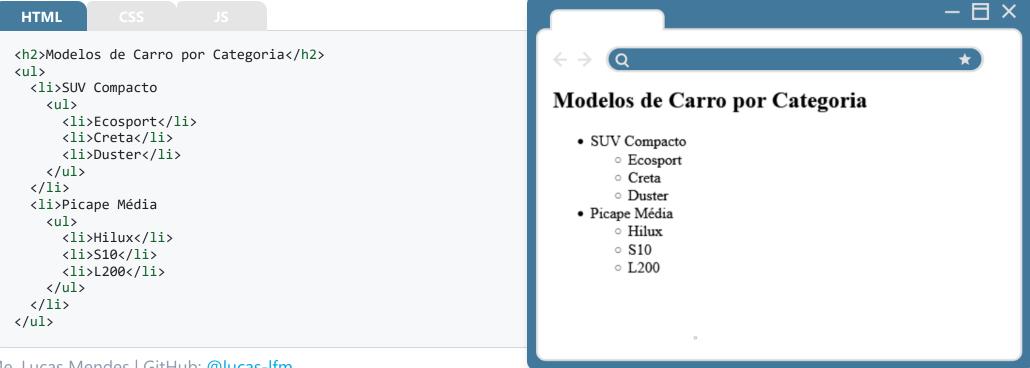
Listas HTML permitem agrupar conjuntos de itens relacionados

Vejamos um exemplo de lista de definição:



Listas HTML permitem agrupar conjuntos de itens relacionados

• Vejamos um exemplo de *listas aninhadas*:



Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: @lucas-lfm

Tecnologias Web 🔒

## **Exercício**

Usando o que aprendeu sobre listas, replique o resultado a seguir (clique aqui para ver em melhor

resolução):

#### Viagens Espaciais

Conhecendo algumas pessoas que já participaram de viagens espaciais

- 1961 1979
  - Yuri Gagarin
    - País: União Sovietica
    - Ano: 1961
    - Nave: Vostok 1
    - Fato Interesante: Primeiro homem no espaço
  - John Glenn
    - País: Estados Unidos
    - Ano: 1962
    - Nave: Friendship 7
    - · Fato Interessante: Primeiro norte-americano em órbita
- 1980 1999
  - Bertalan Farkas
    - · País: Hungia
    - Ano: 1980
    - Nave: Soyuz 36 / Salyut 6
    - Fato Interessante Primeiro cosmonauta da Hungria.
  - Yuri Malenchenko
    - País: Rússia
    - Ano: 1994
    - Nave: Soyuz TM-19 / Mir
    - Fato Interessante: Primeira pessoa a casar no espaço, em 2003. A noiva estava no Texas.

# Extras: atributo global title

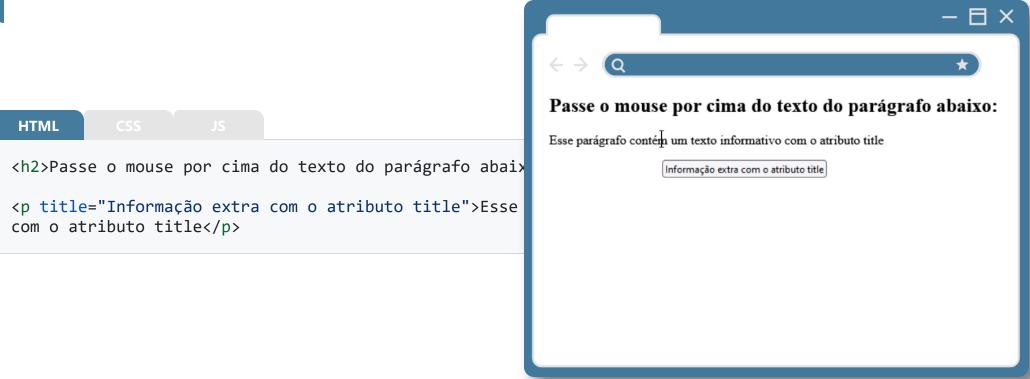
O atributo title pode ser usado para definir um texto informativo relacionado ao elemento a que pertence

- Por ser um atributo global, o title pode ser usado em qualquer tag HTML
- Geralmente o navegador exibe essa informação ao usuário como uma dica, ao passar o mouse por cima do elemento. Vejamos um exemplo com a tag p :

# Extras: atributo global title

O atributo title pode ser usado para definir um texto informativo relacionado ao elemento a que

pertence



# Extras: atributo global title

O atributo title pode ser usado para definir um texto informativo relacionado ao elemento a que pertence

- O atributo title é particularmente útil quando queremos inserir uma imagem (como veremos mais adiante na disciplina) ou quando usamos a tag abbr
- Nesse último caso, a tag abbr define uma abreviação e o uso do atributo title possibilita adicionar uma descrição completa para a abrevição. Veja um exemplo:

# Extras: símbolos especiais e emojis

Alguns caracteres são reservados em HTML, como < e > e são defindos usando *entidades HTML* Símbolos especiais, como © , e emojis, como © , também são definidos usando *entidades HTML* 

- Para inserir entidades HTML, iniciamos com & seguido do nome ou do número da entidade e finalizamos com ; . Veja alguns exemplos:
  - Para inserir o caractere < usamos &1t; (less than menor que)</li>
  - Para inserir o caractere > usamos > (greather than maior que)
  - Para inserir o símbolo @ usamos © (copyright direitos autorais)
  - Para inserir o símbolo € usamos € (euro)
  - Para inserir o emoji 🤨 usamos 😉 (nesse caso, usamos #x para informar um código em hexadecimal)

### Extras: símbolos especiais e emojis

Alguns caracteres são reservados em HTML, como < e > e são defindos usando *entidades HTML* Símbolos especiais, como © , e emojis, como © , também são definidos usando *entidades HTML* 

• Para inserir entidades HTML, iniciamos com & seguido do nome ou do número da entidade e finalizamos com ;



- Para saber mais sobre caracteres reservados e símbolos especiais, acesse o site <u>W3Schools</u>
- Você pode consultar os códigos hexadecimais dos emojis através do site **Emoji pedia**

# **Extras: tag code**

A tag code é usada para definir um trecho de código de computador

• Quando queremos representar um trecho de código de uma linguagem de programação, por exemplo, podemos utiziar a tag code. Com isso, o navegador apresenta com uma fonte monoespaçada o trecho marcado. Veja um exemplo:

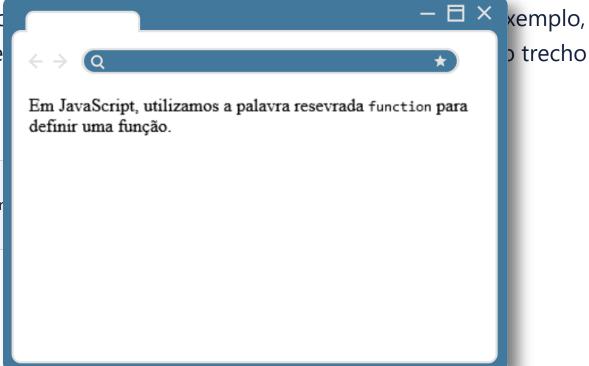


# **Extras: tag code**

A tag code é usada para definir um trecho de código de computador

 Quando queremos representar um trecho de o podemos utiziar a tag code. Com isso, o nave marcado. Veja um exemplo:

Em JavaScript, utilizamos a palavra resevrada <code>fur



### **Extras: comentários em HTML**

Um comentário é um texto informativo que ajuda a documentar seu código

- Comentários não são interpretados pelo navegador, mas nos ajudam a *documentar* o código
- Em HTML inserimos um comentário usando <!-- para iniciar e --> para finalizar. Veja um exemplo:

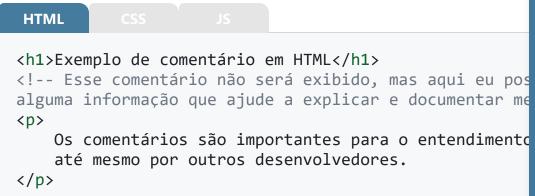
### **Extras: comentários em HTML**

Um comentário é um texto informativo que ajuda a documentar seu código

• Comentários não são interpretados pelo navegador, mas nos ajudam a *documentar* o código

Em HTML inserimos um comentário usando 
 ← → Q

mplo:



Exemplo de comentário em HTML

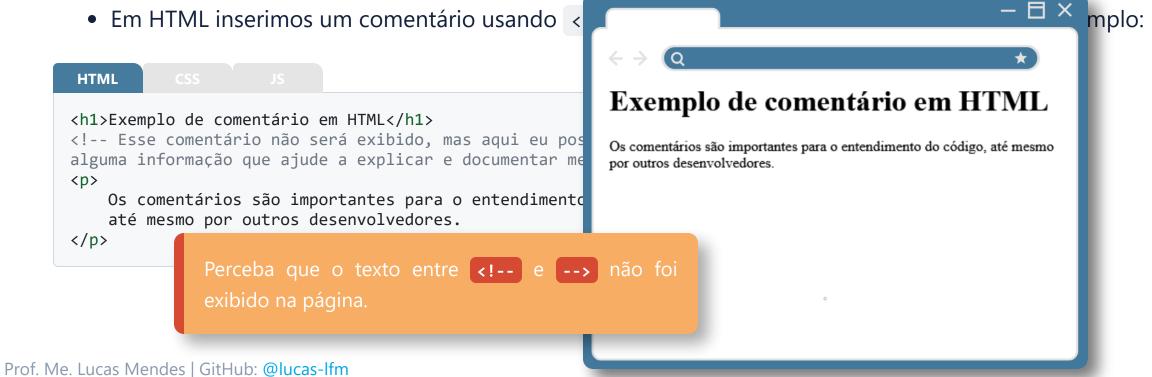
Os comentários são importantes para o entendimento do código, até mesmo por outros desenvolvedores.

Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: @lucas-lfm

### **Extras: comentários em HTML**

Um comentário é um texto informativo que ajuda a documentar seu código

• Comentários não são interpretados pelo navegador, mas nos ajudam a documentar o código



Tecnologias Web

#### **Curso Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

### **Exercício: Tags básicas**

Link da atividade no GitHub

#### [SEU NOME]

Menu de Navegação: Apresentação | Disciplinas | Conteúdo Planejado | O Que Foi Aprendido | Links Úteis

#### Apresentação 🤗

Olá, meu nome é [Seu Nome], tenho [sua idade] anos e sou aluno do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas no IFCE - Campus Tauá. Estou no primeiro semestre do curso e meu objetivo é [principal objetivo referente ao terceiro ano do curso].

#### Disciplinas 🖳

No momento estou cursando as seguintes disciplinas técnicas

- Tecnologias Web (TWEB)
- Banco de Dados
- · ... (continue)

#### Conteúdo Planejado para TWEB 🎯



- 1. Introdução à Internet e Web
- 2. HyperText Markup Language (HTML)
- 3. Cascading Style Sheets (CSS)
- 4. Frameworks front-end

#### O Que Aprendemos Até Aqui em TWEB 🔽

Na disciplina de Tecnologias Web estudamos, as tecnologias Web básicas relacionadas ao desenvolvimento de interfaces de sites e sistemas Web. Até aqui estudamos os seguintes conceitos de HTML:

- O que é HTML?
- Estrutura básica de um documento HTML
  - o tag <head>
  - tag <body>
  - o declaração <!DOCTYPE html>
  - o atributo lang na tag <html>
- ... (continue)

#### Links Úteis 🔗

- GitHub da Disciplina
- CodePen
- W3Schools
- MDN Web Docs

# Isso é tudo, pessoal!

Sigam-me nas redes abaixo 👇 😌









in @prof-lucasmendes

Email: lucas.mendes@ifce.edu.br

Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: @lucas-lfm

Tecnologias Web

### Referências

- https://www.w3schools.com/html
- https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML
- https://me.codejika.org
- https://github.com/gustavoguanabara/html-css

Email: lucas.mendes@ifce.edu.br

Prof. Me. Lucas Mendes | GitHub: @lucas-lfm

