



HTML, CSS, BOOSTSTRAP.



MATERIAL DE APOIO

Aula 2

HTML, CCS e Bootstrap

Conceitos básicos

Professora: Livia Gouvêa

Tutor(a):

Introdução

HTML é um acrônimo para Hyper Text Markup Language, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto e é a linguagem padrão para o desenvolvimento de páginas web.

A linguagem HTML foi criada em 1991 por Tim Berners-Lee e é mantida pela W3C (World Wide Web Consortium) que é um consórcio internacional que agrega empresas, órgãos governamentais e organizações independentes que juntos discutem e definem os padrões e tecnologias a serem utilizados na web.

Objetivos da aula

- Descrever a semântica do HTML 5
- Reconhecer a estrutura de um código HTML
- Identificar os elementos e atributos
- Identificar Títulos, links, texto

Resumo

A linguagem HTML serve para descrever a estrutura de um site e consiste em uma série de elementos que informam ao navegador como exibir o conteúdo. Seus elementos definem partes do conteúdo como "este é um título", "este é um parágrafo", "este é um link", etc.

Estrutura básica de um código HTML

O HTML, atualmente, está na versão 5.2, que foi lançada em 2017. Seus elementos são chamados de *tags* e sua estrutura básica é a seguinte: uma página HTML se inicia,

primeiramente, com a declaração `<!DOCTYPE html>`. Esta declaração é responsável por comunicar ao navegador que esta é uma página em HTML5. Antes do HTML5, esta declaração era feita de outra forma.

Para dar início ao conteúdo da página HTML, abrimos a tag `<html lang="pt-BR">` e todo o conteúdo da página deve estar entre sua abertura e seu fechamento `</html>`. Note que a *tag* possui o atributo `lang` que deve conter o idioma do conteúdo da página, (importante para ajudar os motores de busca e navegadores a interpretar a página) neste caso, português do Brasil, cuja abreviação é `pt-BR`.

Após abrir a *tag* `html`, abrimos a *tag* `<head>`. Este elemento é uma seção que deve conter dados sobre o documento HTML como título do documento, codificação dos caracteres, estilos, *scripts* e outras informações. O conteúdo que fica dentro desta *tag* não é exibido pelo navegador.

Dentro do `<head>` vamos abrir a *tag* `<title>` para inserir o título do documento e, em seguida, vamos fechá-la `</title>` e fechar também a *tag* `</head>`. Obs: Alguns metadados não são obrigatórios, mas são importantes de serem definidos dentro da `<head>`, como:

- `<meta charset="UTF-8">` . O atributo *charset* especifica a codificação de caracteres para o documento HTML. A especificação HTML5 incentiva a utilização do conjunto de caracteres *UTF-8*, que abrange quase todos os caracteres e símbolos do mundo.
- `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`. Esta meta tag viewport fornece ao navegador instruções sobre como controlar o dimensionamento da página quando acessada de diferentes tamanhos de dispositivos. O valor `width=device-width` do atributo *content* define que a largura da página deve seguir a largura do tamanho da tela do dispositivo. O valor `initial-scale=1.0` define o nível de zoom inicial quando a página é carregada pela primeira vez pelo navegador, neste caso, 1.
- A seguir, vamos abrir a tag `<body>`, que irá conter a estrutura do site.
- Após o conteúdo do site, fecha-se a tag `</body>` e em seguida a fecha-se a tag `</html>`.
- Por fim, a estrutura básica (mínima) para uma página HTML é a que se segue:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Título da página</title>
</head>
<body>
  Conteúdo
</body>
</html>
```

Elementos básicos do HTML

O HTML possui alguns elementos básicos para formatação de texto. Dentre eles estão:

- **Títulos:** As tags <h1> a <h6> são usadas para definir diferentes tamanhos de título. Onde <h1> define o título mais importante e <h6>, o título menos importante.
- **Parágrafos:** A tag <p> define um parágrafo. Os navegadores adicionam automaticamente uma única linha em branco antes e depois de cada elemento deste.
- **Links:** A tag <a> define um hiperlink, que é usado para vincular uma página a outra ou uma âncora na mesma página. O atributo href desta tag define o destino do link. Exemplo: Texto do link

Semântica do HTML 5

Em 2014 foi lançado o HTML5 que trouxe significativas modificações em relação à sua versão anterior introduzindo novos elementos e recursos à linguagem, além de melhorar ou remover algumas funcionalidades existentes.

O HTML5 introduziu o conceito de semântica, descrevendo mais claramente o significado dos elementos, tanto para o navegador quanto para o desenvolvedor.

Exemplos e novos elementos semânticos são:

- `<header>`: Define o cabeçalho do site ou de uma seção e, normalmente, contém elementos como logo e menu de navegação.
- `<nav>`: Define um conjunto de links de navegação ou menu.
- `<section>`: Define uma seção no documento.
- `<aside>`: Define um local para conteúdo além do principal, como uma barra lateral.
- `<footer>`: Define o rodapé do documento.

Alguns dos benefícios de se utilizar estes elementos de marcação semântica:

- Os mecanismos de pesquisa consideraram seu conteúdo como palavras-chave importantes para influenciar os rankings de pesquisa da página.
- Os leitores de tela irão utilizar os elementos semânticos como placas de sinalização para ajudar os usuários com deficiência visual a navegarem na página.
- Facilita a manutenção de código, uma vez que encontrar blocos de código significativos é mais fácil do que pesquisar em divs infinitas com ou sem classes semânticas.

Como aplicar na prática o que aprendeu

Abra o arquivo *index.html* do seu projeto e dê início à construção da sua página web:

1. Primeiramente, inclua a definição de que esta página utiliza o padrão HTML5,

utilizando a definição `<!DOCTYPE html>`

2. Em seguida, diga ao navegador que a linguagem utilizada será HTML e o conteúdo está em português com `<html lang="pt-BR">`
3. Agora abra a tag `<head>` para poder inserir os metadados da página. Então, insira um título para o documento: `<title>Meu primeiro site</title>`
4. Adicione a meta tag `<meta charset="UTF-8">` para especificar a codificação.
5. Adicione a meta tag `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` para controlar o dimensionamento.
6. Em seguida feche com `</head>`
7. Agora abra o corpo da página para poder inserir conteúdo utilizando `<body>`
8. Vamos adicionar um título para a página, para isso vamos abrir o elemento `<header>` e, dentro dele, colocar um título `<h1>Este é o título</h1>` e então fechar o `</header>`
9. Agora, vamos adicionar uma seção, abrindo o elemento `<section>` e, dentro dela, vamos adicionar um parágrafo, `<p>Este é um parágrafo</p>` e em seguida, vamos fechar a seção com o elemento `</section>`
10. Feche o corpo da página utilizando a tag `</body>`
11. Em seguida, feche a página HTML utilizando a tag `</html>`
12. Agora atualize o seu navegador, utilizando a tecla de atalho *f5* e veja como ficou!

Dica quente para você não esquecer

O W3C é o consórcio que mantém a linguagem HTML e define as diretrizes e mudanças da linguagem. Por isso, sempre que tiver alguma dúvida sobre a sintaxe, consulte sua documentação no site <https://www.w3c.br/>.

Você pode encontrar por aí definições de HTML diferentes da <!DOCTYPE html>. São definições antigas, pertencentes a versões anteriores do HTML como por exemplo, A definição do HTML 4.01: <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"> e a definição do XHTML 1.1: <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">

A especificação mais atualizada do HTML (*HTML Living Standard*) pode ser encontrada em <http://html.spec.whatwg.org>.

Referência Bibliográfica

W3C. **W3C Brasil**. [S.l.]. Consórcio World Wide Web, 2022. Disponível em: <https://www.w3c.br/> Acesso em: 20 set. 2022.

Exercícios

1. Quem convencionou os padrões da Web?
 - a) Mozilla
 - b) The World Wide Web Consortium
 - c) Microsoft
 - d) Google
 - e) Facebook

Gabarito comentado: Letra B. O *World Wide Web Consortium* é a principal organização de padronização da *World Wide Web*. Consiste em um consórcio internacional com 450 membros, agregando empresas, órgãos governamentais e organizações independentes com a finalidade de estabelecer padrões para a criação e a interpretação de conteúdos para a Web

2. Escolha o elemento correto para utilizar no maior tamanho de título de uma página HTML:

- a) <heading>
- b) <head>
- c) <h1>
- d) <h6>
- e) <header>

Gabarito comentado: Letra C. Os títulos de páginas em HTML são definidos com pelas *tags* <h1>,<h2>,<h3>,<h4>,<h5> e <h6>, onde <h1> define o título mais importante e <h6> define o título menos importante.

3. Qual elemento HTML define o título de um documento?

- a) <title>
- b) <meta>
- c) <head>
- d) <header>
- e) <p>

Gabarito comentado: Letra A. O elemento <title> especifica o título da página HTML (que é mostrado na barra de título do navegador ou na guia da página).

4. Qual elemento HTML é usado para especificar rodapé para um documento ou seção?

- a) <bottom>
- b) <section>
- c) <footer>
- d) <foot>

e) <rodape>

Gabarito comentado: Letra C. O elemento HTML *<footer>* representa o rodapé para uma página ou uma seção da página. Um rodapé normalmente contém informações sobre o autor da seção, dados de direitos autorais ou links para documentos relacionados.