

A.4

Introdução ao HTML

M2. Design e Estruturação de Páginas

Objetivos

- Apresentar o HTML como linguagem fundamental da Web
- Explicar a estrutura básica de um documento HTML
- Introduzir a seção `<head>` e `<title>`
- Conhecer e utilizar meta tags
- Validar o código HTML usando o **W3C Validator**

Conteúdo

- **Introdução ao HTML**
 - O que é HTML?
- **Validação de Código pelo W3C**
- **Estrutura Básica de um documento HTML**
 - Tag <html>
 - Seção <head>

O que é HTML?

HTML – HyperText Markup Language é a linguagem de marcação usada para criar a estrutura e o conteúdo de páginas na Web

O que é HyperText?

- Um texto que contém **links** para outros conteúdos
- Pode ser **texto, imagem, vídeo** ou outro recurso interativo
- Exemplo: <a href="<https://www.exemplo.com>">Visite meu site

Características principais

- ✓ **Não** é uma linguagem de programação
- ✓ Utiliza **tags** (marcadores) para identificar partes do conteúdo
- ✓ Trabalha **em conjunto** com CSS (para estilo) e JavaScript (para interatividade)
- ✓ Lido e interpretado por navegadores

Validação de código pelo W3C

O que é o W3C?

- W3C – World Wide Web Consortium
- Organização internacional que define **padrões e boas práticas** para a web
- Criou **recomendações** para HTML, CSS, acessibilidade e outras tecnologias

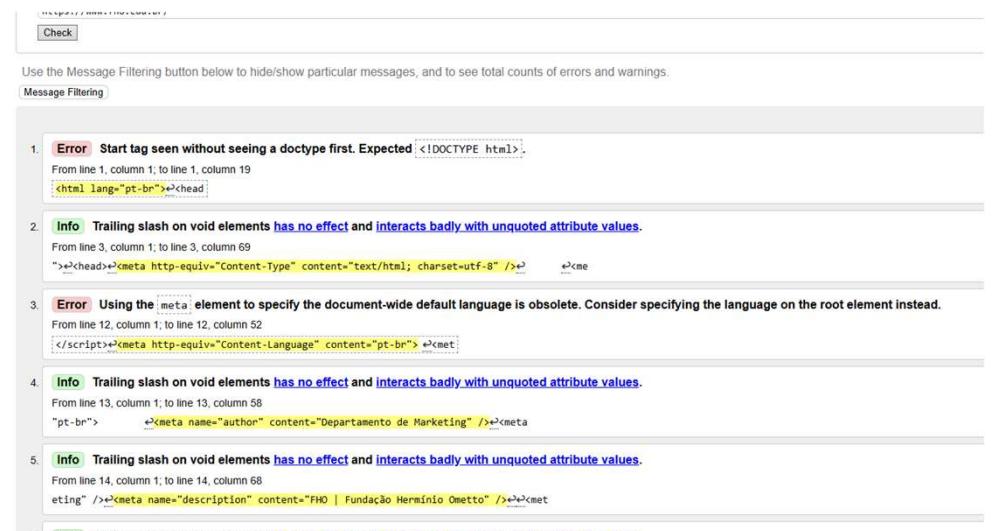
O que é Validação de Código?

- É o processo de verificar se o código HTML segue as regras e padrões estabelecidos pela W3C, evitando problemas como:
 - ✓ Erros de sintaxe (tags abertas e não fechadas, atributos incorretos)
 - ✓ Uso de elementos obsoletos
 - ✓ Falta de atributos importantes

Validação de código pelo W3C

Como usar o W3C Validator?

1. Acesse: <https://validator.w3.org/>
2. Escolha uma forma de validação
 - By URI – informe o endereço da página online
 - By File Upload – envie seu arquivo .html
 - By Direct Input – cole seu código no campo de texto
3. Clique em **check**
4. Veja o relatório



The screenshot shows a screenshot of the W3C Validator's report page. At the top, there is a header with a "Check" button and a "Message Filtering" dropdown. Below the header, a message says "Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings." The main area contains a list of validation results:

1. **Error** Start tag seen without seeing a doctype first. Expected <!DOCTYPE html>. From line 1, column 1; to line 1, column 19. `<html lang="pt-br"><head>`
2. **Info** Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values. From line 3, column 1; to line 3, column 69. `"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" /><me`
3. **Error** Using the `meta` element to specify the document-wide default language is obsolete. Consider specifying the language on the root element instead. From line 12, column 1; to line 12, column 52. `</script><meta http-equiv="Content-Language" content="pt-br" /><met`
4. **Info** Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values. From line 13, column 1; to line 13, column 58. `"pt-br"> <meta name="author" content="Departamento de Marketing" /><met`
5. **Info** Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values. From line 14, column 1; to line 14, column 68. `eting" /><meta name="description" content="FHO | Fundação Herminio Ometto" /><met`

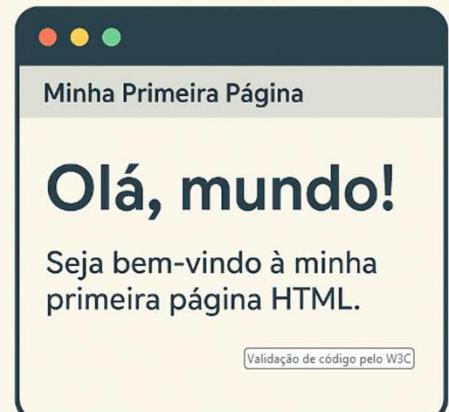
Estrutura Básica de um Documento HTML

Função da Estrutura

- Todo documento HTML segue uma **hierarquia padrão**, para que o navegador saiba:
 - ✓ **como interpretar** o conteúdo
 - ✓ **qual idioma** usar
 - ✓ **como exibir** no navegador

Estrutura Básica de um Documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <Head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Minha Primeira Página</title>
  </Head>
  <Body>
    <h1>Olá, mundo!</h1>
    <p>Seja bem-vindo à minha primeira página HTML.</p>
  </Body>
```



Estrutura Básica de um Documento HTML

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Minha Primeira Página</title>
6  </head>
7  <body>
8      <h1>Olá, mundo!</h1>
9      <p>Seja bem-vindo à minha primeira página HTML.</p>
10 </body>
11 </html>
12 
```

➤ <!DOCTYPE html>

- Declara que o documento está usando HTML5

➤ <html lang="pt-BR">

- Elemento raiz
- O atributo lang, indica que o idioma principal da página (pt-BR = português do Brasil)

➤ <head>

- Contém **metadados** (informações sobre a página)
- Não é exibido diretamente para o usuário

➤ <meta charset="UTF-8">

- Define a codificação de caracteres (UTF-8 suporta acessos e símbolos)

➤ <title>

- Define o **título da página**, exibida na aba do navegador e nos resultados de busca

➤ <body>

- Contém o conteúdo visível da página: textos, imagens, links, vídeos, etc.

Tag <html>

- ✓ É o **elemento raiz** (*root element*) de qualquer documento HTML
 - ✓ Abrange **tudo** o conteúdo da página
 - ✓ Serve para indicar ao navegador que o conteúdo é **HTML**

Função do atributo lang

- Define o **idioma principal** da página
 - Ajuda
 - ✓ Leitores de tela (acessibilidade)
 - ✓ Motores de busca
 - ✓ Navegadores a selecionar **fontes e caracteres corretos**
 - **Exemplo**
 - pt-BR – português do Brasil
 - en-US – inglês dos Estados Unidos
 - es-ES – espanhol da Espanha

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR" xmlns:th="http://www.thymeleaf.org" th:fragment="layout">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8" />
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
6     <title th:text="${pageTitle} ?: 'Sistema Controle de Frequência'"></title>
7
8     <!-- Bootstrap 5 CSS -->
9     <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap"
10          rel="stylesheet"/>
11
12     <!-- FontAwesome para ícones -->
13     <link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.4.0/css/all.css"
14          rel="stylesheet"/>
```

Seção <head>

- ✓ Contém **metadados** (meta tags) e configurações da página
- ✓ Não aparece diretamente no conteúdo visual da página
- ✓ É lida pelo navegador e por ferramentas com buscadores e leitores de tela

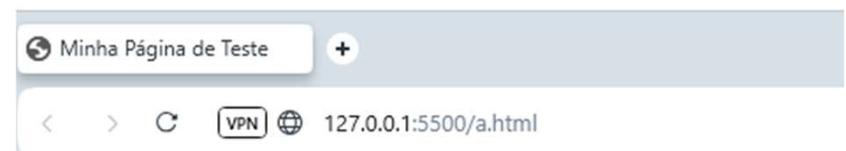
Funções principais

- **Identificação** – título da aba (<title>)
- **Codificação** – define como caracteres serão lidos (< meta charset>)
- **SEO** – melhora o posicionamento no Google (meta description, Keywords)
- **Compatibilidade** – configurações para navegadores e dispositivos
- **Carregamento de recursos** – links para arquivos CSS, ícones, scripts externos

Boa Práticas

- ✓ Sempre incluir <meta charset="UTF-8">
- ✓ Título curto e objetivo
- ✓ Descrição clara
- ✓ Usar favicon para melhor a apresentação da aba

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="description" content="Exemplo de página HTML">
  <meta name="author" content="Billy">
  <title>Minha Página de Teste</title>
  <link rel="stylesheet" href="estilos.css">
  <link rel="icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon">
</head>
```



Olá, mundo!

Seja bem-vindo à minha primeira página HTML.

Perguntas?! Dúvidas?!?

