

# HTML5

## Definição e estrutura básica

Em 1991 Tim Berners-Lee criou essa linguagem de marcação para melhorar a comunicação entre ele e seus colegas de trabalho no CERN, desde então já surgiram 5 versões e o HTML se tornou a base da web.

Com o HTML definimos o significado e a estrutura do conteúdo da web e, além de texto, nossas páginas precisam de imagens, vídeos e vários outros formatos e para isso temos os elementos HTML.

Um elemento HTML é formado pela tag de abertura e seus atributos, o conteúdo e uma tag de fechamento. E mais a frente veremos que existem elementos que não tem tag de fechamento.

Com esses elementos podemos agrupar tipos de conteúdo, alterar tamanho e forma de fontes e adicionar diferentes mídias ao nossa página na web.

E agora podemos ver como é a estrutura básica de um arquivo HTML.

A primeira linha do documento deve ser o `<!DOCTYPE html>`, apesar de parecer um elemento HTML ela apenas diz ao navegador que ele está lidando com um arquivo do tipo HTML5. Os elementos HTML vem logo abaixo.

**`<html>`**

A tag `html` é a raiz do seu documento, todos os elementos HTML devem estar dentro dela. E nela nós informamos ao navegador qual é o idioma desse nosso documento, através do atributo `lang`, para o português brasileiro usamos `pt-BR`.

**`<head>`**

A tag `head` contém elementos que serão lidos pelo navegador, como os metadados - um exemplo é o `charset`, que é a codificação de caracteres e a mais comum é a UTF-8, o JavaScript com a tag `script`, o CSS através das tags `style` e `link` - veremos a diferença quando falarmos sobre CSS - e o título da página com a tag `title`.

**`<body>`**

E dentro da tag `body` colocamos todo o conteúdo visível ao usuário: textos, imagens, vídeos.

## Prática

Como exercício para esse curso iremos construir um site pessoal, e precisamos começar com a estrutura básica que acabamos de ver.

Vamos criar um arquivo `index.html` e adicionar o `doctype` e os elementos `html`, `head` e `body`.

Depois adicionaremos os elementos `meta` e `title`, no primeiro adicionamos o atributo `charset` com o valor UTF-8 para dizer ao navegador qual é a codificação dos caracteres e no segundo podemos colocar nosso nome.

E por último escreveremos nosso nome dentro do elemento `body` apenas para enxergarmos isso no navegador.

Depois criaremos a lista de postagens: abrimos um elemento section e dentro dele adicionamos outro <header> contendo um <h2>. Notem que eu posso ter mais de um <header> na página.

Para criar nossa postagem adicionamos um <article> com um <header> e um <h3>.

O último passo desta etapa é criar um rodapé para nossas informações de contato: crie um elemento footer antes de fechar o </body>.

Não se preocupe com o layout e com conteúdo da página, nós vamos tratar isso mais a frente.

## Textos e links

A criação do HTML foi motivada pela necessidade de compartilhar textos e documentos, e mesmo depois de quase 30 anos, com toda a evolução da web, isso ainda representa uma boa parte do conteúdo da web.

Já falamos anteriormente sobre os elementos h1-h6 e, eles são essenciais para nos indicar visualmente a importância e localização de seções de texto na página, mas para textos maiores e mais densos usamos o elemento p.

O <p> representa um parágrafo, mas ele não suporta apenas texto, podemos adicionar imagens, código, vídeos e vários outros tipos de conteúdo dentro dele.

Um outro elemento interessante e extremamente necessário na web é o <a> - que significa anchor/âncora, ele representa um hyperlink, é ele que interliga vários conteúdos e páginas na web.

O elemento a tem vários atributos, mas vamos focar em dois, o href e o target.

O href representa o *hyperlink* para onde sua âncora aponta, pode ser uma página do seu ou de outro site, um e-mail e até mesmo um telefone, os dois últimos precisam dos prefixos mailto: e tel:, respectivamente.

O target neste momento vai servir para nos ajudar a abrir nossos links em outra aba do navegador usando o valor \_blank.

## Prática

Vamos adicionar um texto fictício a nossa postagem: logo após o fechamento do </header> vamos adicionar um elemento p e inserir um texto que vamos retirar do site [lipsum.com](https://lipsum.com)

E em alguma parte deste texto vamos adicionar um *hiperlink* para outra página e um para nosso e-mail.

Criarei um *hyperlink* para meu perfil no *LinkedIn*: adicione o *hyperlink* no atributo href e o valor \_blank no atributo target, assim o *link* será aberto em outra aba. E em algum outro lugar do texto adicionarei meu e-mail e um link para ele, desta forma: <a href="mailto:lucas@vilaboim.com" target="\_blank">lucas@vilaboim.com</a>

## Imagens

A web também é feita de imagens e para representá-las temos o elemento <img>, ele é um daqueles elementos sem tag de fechamento.

O elemento img é bem simples, contendo apenas 2 atributos próprios, o src e o alt.

O src é obrigatório e guarda o caminho para a imagem que você quer mostrar na página.