

CURSO DE INFORMÁTICA PARA INTERNET

Gustavo Guanabara



# COMO FUNCIONA A HTML E AS CSS?



M01C03

# COMO FUNCIONA A HTML E AS CSS?

veja em vídeo



Pode ser estranho pra você ler “a HTML” e também “as CSS”. Muita gente trata as duas tecnologias com o artigo masculino na maioria das vezes. Na verdade, isso nem está totalmente errado, mas eu sempre vou considerar defini-las pela tradução dos seus termos. HTML é uma Linguagem de Marcação Hipertexto. CSS são as Folhas de Estilo em Cascata. Notou que são termos em feminino? Pois as polêmicas não param por aqui não...



Você tem todo o direito de usar esse material para seu próprio aprendizado. Professores também podem ter acesso a todo o conteúdo e usá-los com seus alunos. Porém todos o que usarem esse material - seja para qual for a finalidade - deverão manter a referência ao material original, criado pelo **Prof. Gustavo Guanabara** e disponível no endereço do seu repositório público [https:// github.com/gustavoguanabara/](https://github.com/gustavoguanabara/). Este material não poderá ser utilizado em nenhuma hipótese para ser replicada - integral ou parcialmente - por autores/editoras para criar livros ou apostilas, com finalidade de obter ganho financeiro com ele.

# “Eu programei em HTML”

Talvez você já tenha ouvido alguém falar a frase acima. Geralmente ela é dita por pessoas iniciantes ou então aqueles que se baseiam apenas na capa de um único livro da série **Head First** (use a cabeça), que estampa na capa “*programação em HTML5*”.

Acontece que a própria sigla já entrega seu objetivo: **Hypertext Markup Language** traduzido para o bom e velho Português significa **Linguagem de Marcação Hipertexto**. Você vai notar daqui a pouco que ela não funciona com instruções, como toda linguagem de programação. A HTML é baseada em **marcações** chamadas **tags**, e elas comandam tudo.



Além disso, o termo “**programação**” envolve estruturas especializadas que dependem do uso de **variáveis simples** e **compostas**, **condições**, **laços** e até coisas mais complexas como **objetos**. Nada disso existe na HTML nem nas CSS. Por outro lado, todas essas características estão presentes na linguagem **JavaScript**. Essa sim é uma **Linguagem de Programação**.

HTML trabalha fundamentada apenas nas **marcas** ou **etiquetas** (do Inglês **tag**) e as CSS funcionam baseadas nos **seletores**, **propriedades** e **valores**. Você vai entender mais sobre isso mais pra frente.

Sendo assim, em breve você terá a base suficiente para conseguir dizer com certeza que HTML e CSS não são linguagens de programação.



**IMPORTANT!** Dizer que HTML e CSS não são linguagens de programação não as torna **RUINS** de maneira nenhuma! O que estamos fazendo aqui é uma simples classificação. Não há nada de errado com elas e nenhuma outra linguagem é melhor ou pior que elas por conta disso, ok?

## Para que serve HTML, CSS e JS?

Uma das coisas mais importantes para quem está começando o desenvolvimento de sites é compreender para que serve esse trio de tecnologias, que geralmente são estudados em conjunto. Basicamente, de forma resumida, temos um panorama simples:

<b>HTML</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>CSS</b>	<b>Estilo</b>
<b>JavaScript</b>	<b>Interatividade</b>

Guarde bem a tabela anterior sempre que você precisar decidir qual linguagem vai utilizar em cada situação.

Abra aí o seu site de notícias favorito. Ao abrir uma determinada notícia, você vai ver o texto, as imagens, os vídeos e todo aquele conteúdo que compõe a notícia em si. Isso tudo foi criado em **HTML**. Ela é focada em **conteúdo**.

Agora preste atenção nas cores, na posição dos componentes e organização visual do conteúdo em colunas, blocos visuais e tudo mais. Tudo foi definido em **CSS**. Ela é focada no **design/estilo**.

Finalmente, provavelmente existe o menu do site. Quando você clica nele, acontece uma animação. Ao mover o mouse sobre as sessões, é possível que aconteçam algumas interações interessantes. Isso foi desenvolvido com ajuda de **JavaScript**. Ela é uma linguagem focada nas **interações**.

## Tags HTML, aí vamos nós

Como eu já disse anteriormente, a HTML funciona baseada em marcações específicas chamadas **tags**. Uma tag é um conjunto de palavras entre sinais de **colchete angular**, conforme representado a seguir.



Na imagem anterior, você consegue perceber o uso da tag `<p>` para a criação de um parágrafo simples. A maioria das tags possuem uma **abertura** e um **fechamento**, e você identifica isso pela presença da barra no fechamento da tag.

Além disso, as tags também podem ter atributos e valores, que vão configurar seu comportamento:



Uma mesma tag pode ter vários parâmetros, cada um com seu valor. Entretanto, algumas tags não possuem a necessidade de **conteúdo** interno e por isso não possuem fechamento. É o caso, por exemplo, das tags `<br>` e `<img>`. Isso é algo natural, não se preocupe com isso agora.

## Eu ainda uso `<font>`, `<center>`, `<s>`, `<u>`, ...

Com o surgimento da versão 5 da HTML, algumas tags simplesmente deixaram de existir ou tornaram-se **obsoletas**. Uma tag obsoleta pode até estar funcionando no seu navegador hoje em dia, mas a própria **W3C** - consórcio responsável por manter as especificações da linguagem - recomenda que elas **não sejam mais usadas** pelos profissionais e aos poucos não serão mais suportadas pelos navegadores nas suas futuras versões.



**APRENDA MAIS:** Sempre que você quiser saber quais são as tags que estão sendo consideradas obsoletas pelo **W3C**, basta consultar a referência oficial da linguagem, disponível no site abaixo e acessar o **item 15: Obsolete Features**.

HTML Standard: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>

De forma simples e direta (vou até escrever “gritando” aqui, pra dar ênfase): **NÃO USE TAGS OBSOLETAS NO SEU SITE!** Ufa! Que alívio colocar isso pra fora e desabafar 🤗

## Chegou a vez dos seletores CSS

Como já vimos anteriormente, as **CSS** são as **Cascading Style Sheets** (Folhas de Estilo em Cascata). Elas são usadas para configurar um **resultado visual** dos elementos HTML.

As configurações das CSS são realizadas através dos **seletores**. Vamos ver a anatomia de um seletor.

```
seletor
┌ p ─┘ {
    ┌───────────────────┐
    │                    │
    │ font-family: Arial; │
    │                    │
    │ font-size: 12pt;    │
    │                    │
    │ color: blue;        │
    │ ┌──┴──┐ ┌──┴──┐    │
    │ │propriedade│ │valor│ │
    │ └──┬──┘ └──┬──┘    │
    │                    │
    └───────────────────┘
}
```

O seletor apresentado anteriormente vai configurar o visual dos elementos de parágrafo do site corrente. O uso das chaves delimita todas as declarações relativas ao seletor atual. No seletor que eu te mostrei, serão feitas três configurações:

- A fonte escolhida foi *Arial*.
- O tamanho da letra será *12pt* (pontos).
- A cor da letra será *azul*.

Note que, ao final de cada **declaração**, temos que colocar ponto-e-vírgula para indicar que ela se encerrou.

Todas as **propriedades** devem ter seu **valor**, e eles devem ser separados por dois pontos. Você não é obrigado(a) a usar nenhuma declaração específica. Só utilize a propriedade que você realmente deseja alterar.

## Estrutura básica de um documento HTML

Ao criar um novo documento HTML, devemos sempre escrever a estrutura básica de um documento desse formato. Vamos analisar cada uma das 11 linhas que compõem esse documento base.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-br">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width,
6          initial-scale=1.0">
7      <title>Document</title>
8  </head>
9  <body>
10
11 </body>
12 </html>
```



- **Linha 1:** Indica que o documento atual será escrito na versão mais atualizada da linguagem (no caso, HTML5)
- **Linhas 2 e 11:** Delimitam o documento HTML, que é sempre dividido em duas partes: a cabeça e o corpo. Na linha 2, também estamos indicando que o conteúdo desse site será no idioma Português do Brasil.
- **Linhas 3 e 7:** Delimitam a **cabeça** da página, local onde são realizadas algumas configurações iniciais como formatos, estilos, ícone de favoritos, etc.
- **Linha 4:** adiciona ao documento atual o suporte a caracteres acentuados. Remover essa linha pode causar erros de renderização de algumas letras na tela.
- **Linha 5:** Indica que o conteúdo aparecerá, por padrão, ocupando todo o espaço disponível da tela e com uma escala de 1:1.
- **Linha 6:** Configura o título da página, que aparecerá como identificação da aba do navegador, ao lado do *favicon*.
- **Linhas 8 e 10:** Delimitam o **corpo da página**, a maior porção do site, que vai aparecer na tela. É aqui onde colocaremos todo o nosso conteúdo.

## Por enquanto é isso!

Agora você já conhece a base suficiente para começar a criar seus próprios sites básicos. No próximo material vamos instalar os softwares necessários para a criação de documentos e começar a aprender as principais tags. Complemente sempre o nosso conteúdo com os vídeos que eu indico no final de cada material.

## Quer acompanhar tudo em vídeo?

Eu sei que às vezes as pessoas gostam mais de assistir vídeos do que ler livros, e é por isso que eu lanço há anos materiais no canal Curso em Vídeo no YouTube. O link que vou compartilhar contigo faz parte da playlist completa onde você encontra o **Módulo 1 do Curso de HTML5 e CSS3**, completamente gravado com base nesse material.



Além de acessar o link a seguir, você também pode ter acesso às aulas apontando a câmera do seu celular para o código QR ao lado. Todo dispositivo smartphone ou tablet atualizado já possui esse recurso de leitura de códigos habilitado por padrão.

Módulo 1 do curso: [https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz\\_AreHm4dkZ9-atkcmcBaMZdmlHft8n](https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dkZ9-atkcmcBaMZdmlHft8n)



# Teste seus conhecimentos



Terminou de ler esse capítulo e já acompanhou todos os vídeos e referências externas que indicamos? Pois agora, responda a essas 10 perguntas objetivas e marque em cada uma delas a única opção verdadeira. Aí sim, você vai poder comprovar que realmente entendeu o conteúdo.

1. Qual das frases a seguir é a única tecnicamente CORRETA de se falar?

- ☐ A "Eu programo em linguagem HTML"
- ☐ B "Eu programo em linguagem CSS"
- ☒ C "Eu programo em linguagem JavaScript"
- ☐ D "Eu programo em linguagem VSCode"

2. A sigla HTML significa:

- ☐ A Host Text Makeup Language
- ☒ B HyperText Markup Language
- ☐ C Hyper Tree Makeup Language
- ☐ D Host Tree Markup Language

3. A sigla CSS significa:

- ☒ A Cascading Style Sheets
- ☐ B Cell Safety Science
- ☐ C Characteristic Score Style
- ☐ D Chief Scale Sheets

4. Correlacione a coluna da esquerda com a da direita, de acordo com o foco de cada uma das tecnologias:

( 1 ) HTML	( ) interatividade
( 2 ) CSS	( ) conteúdo
( 3 ) JS	( ) estilo

- ☐ A 1 - 2 - 3
- ☐ B 3 - 2 - 1
- ☐ C 1 - 3 - 2
- ☒ D 3 - 1 - 2

5. Qual tag abaixo não tem fechamento?

- ☐ A <title>
- ☒ B <meta>
- ☐ C <strong>
- ☐ D <head>

6. Na tag <a>, o href é um(a):

- ☐ A conteúdo
- ☒ B parâmetro
- ☐ C característica
- ☐ D valor

7. Todas as configurações visuais dos elementos HTML são realizadas pela linguagem CSS. Agrupamos todas as declarações CSS de um mesmo elemento dentro de um(a):

- ☒ A seletor
- ☐ B parâmetro
- ☐ C valor
- ☐ D selecionador

8. Para mudar a cor de um texto em CSS, configuramos qual propriedade?

- ☐ A text
- ☐ B text-color
- ☒ C color
- ☐ D font-color

Soluções digitais  
para negócios





9. Para indicar que um determinado documento HTML está escrito na versão mais recente da linguagem, devemos adicionar a seguinte instrução:

- ☐ A <html lang="version5">
- ☐ B <title>HTML5</title>
- ☐ C <meta name="lang" type="html5">
- ☐ D <!DOCTYPE html>

10. Qual é a tag de um documento HTML adicionada pra manter a compatibilidade com os caracteres acentuados, muito comuns na língua Portuguesa?

- ☐ A <html lang="pt-br">
- ☐ B <meta charset="UTF-8">
- ☐ C <body lang="br">
- ☐ D <head charset="UTF-8">

# Suas anotações



Não guarde conhecimento. Ele é livre. Compartilhe o seu e veja ele se espalhando pelo mundo 🌐