

HTML

HTML é uma abreviação para *Hyper Text Markup Language* ou *Linguagem de Marcação de Hipertexto*. É uma linguagem utilizada para criação de páginas para a internet que serão "interpretadas" no navegador do usuário.



As páginas de internet funcionam graças ao protocolo **HTTP** que, em português, seria *Protocolo de Transferência de Hipertexto* – é um protocolo de comunicação na camada de aplicação que permite a comunicação de dados na **Wide World Web**. Se observarmos a *barra de endereços* onde aparece o endereço do site atual, veremos que o texto *http://* ou *https://* precedem o endereço, informando ao navegador que este protocolo é o responsável pelo funcionamento do site digitado, permitindo a correta interpretação do endereço e do conteúdo da página.

Hipertexto é o texto estruturado que utiliza ligações lógicas (*hiperlinks*) e o *HTTP* é o protocolo que permite que estas ligações funcionem. Ou seja, a partir de uma determinada página eu cliço em um "*link*" (*hiperlink*) que irá me redirecionar para outra página no mesmo site ou em outro endereço.

Também podemos acessar uma página digitando diretamente o endereço da página correspondente ou simplesmente copiando o "*link*" e colando na *barra de endereços* do navegador.

O **HTTP** funciona em um modelo computacional *cliente-servidor* onde o navegador que está abrindo a página é o cliente e a aplicação que está hospedada em um site da web é o servidor. O *HTTP* foi projetado para agilizar ao máximo a comunicação entre clientes e servidores de forma que sites de alto tráfego geralmente se utilizam de recursos como servidores de *cache* assim como do próprio *cache* local do computador cliente.

O **cache** é simplesmente uma cópia local do site armazenado online, de forma que ao acessarmos o site, a cópia local é aberta primeiro e depois as atualizações são baixadas do servidor. Desta forma, para o usuário a página abriu de forma quase imediata, mas na prática ele estava apenas vendo uma cópia do que foi acessado na sua última visita.

Muitos erros na navegação acontecem devido a problemas com o *cache* e mesmo no sis-

tema operacional *Windows*. O que ocorre é que às vezes ao acessarmos uma determinada página ele carrega apenas do cache e não atualiza com a versão do servidor, de forma que o que vemos é apenas uma cópia não totalmente funcional (nem mesmo atual) da página previamente visitada e portanto pode não funcionar ou apresentar erros. Na maioria dos casos, teclar um simples "F5" pode resolver o problema atualizando a página e forçando o navegador a carregar a versão original do servidor. Em outros casos pode ser necessário efetuar uma limpeza no cache local a fim de carregar novamente todas as páginas diretamente dos servidores.

O *Windows* pode também apresentar travamentos e problemas de acesso exatamente por causa do cache, pois este vai se acumulando indefinidamente a cada página visualizada e pode chegar a consumir diversos *gigabytes* de espaço em disco. Por isso é sempre recomendável utilizar regularmente programas de limpeza tais como o *cCleaner* ou realizar o processo manualmente para eliminar o cache de cada navegador utilizado.

Durante muito tempo foi utilizado *html* simples para a criação de páginas, mas como a própria linguagem foi evoluindo, as ferramentas e técnicas utilizadas também foram se aprimorando e se tornando mais complexas e com visual mais arrojado e eficiente. Atualmente podemos utilizar sistemas complexos de banco de dados, criptografia de última geração e diversos tipo de aplicativos embutidos. Desta forma temos bancos online, animações, jogos, filmes, etc.

Esta evolução também foi necessária para atender as diversas plataformas utilizadas para a exibição das páginas *html*. Passamos a ter diversos navegadores concorrentes no mercado (*Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, *Internet Explorer*, *Opera*, etc.), diversos sistemas operacionais tais como *Linux*, *Windows*, *OS2*, além de plataformas diferentes como celulares, tablets, notebooks, computadores, smartTVs, etc.

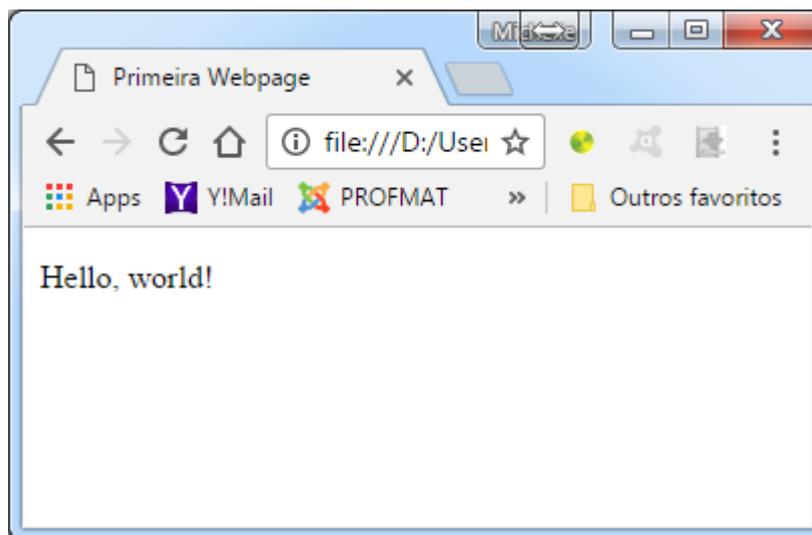
A estrutura funciona com o formato:

`<abre>conteúdo</fecha>`

A estrutura básica mínima para criação de uma página é a seguinte:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Primeira Webpage</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hello, world!</p>
  </body>
</html>
```

O resultado será mostrado na figura a seguir:



HTML é basicamente formado por **TAGs** e cada declaração aberta deverá ter sua contrapartida fechando e o efeito desejado será aplicado sobre o conteúdo que estiver entre a declaração.

Além desta estrutura básica, podemos inserir diversos tipos de formatação para adequar a página à estética desejada ou ao formato necessário para exibição.

Boas Práticas:**- Uso de Indentação ou Recuos:**

A indentação no HTML não é obrigatória, porém é sempre recomendável a fim de melhorar a organização e visualização do código fonte.

- Inserção de comentários:

A utilização de comentários é útil para deixar o código fonte mais facilmente localizável e identificável. Também podemos utilizá-los de forma instrutiva, explicando as ações tomadas e a forma de utilização.

```
<!-- este é um comentário -->
```

```
<!------->
```

```
<!--Tabela inicia aqui-->
```

Diversas outras opções podem ser inseridas em páginas **HTML**, inclusive comandos de programação e bancos de dados e animação, entre outros.