



# Recode Pro

## HTML – Aula 1

Claudio Fico

[cfico@globo.com](mailto:cfico@globo.com)

# URL



É um "localizador uniforme de recursos". Um URL se refere ao endereço de rede no qual se encontra algum recurso informático, como por exemplo um arquivo de computador ou um dispositivo periférico (impressora, equipamento multifuncional, unidade de rede etc.). Essa rede pode ser a Internet, uma rede corporativa (como uma intranet) etc.

# URL

Nas redes TCP/IP, um URL completo possui a seguinte estrutura: esquema ou

**protocolo://domínio:porta/caminho/recurso?query\_string#fragmento**

- O esquema é o protocolo. Poderá ser HTTP, HTTPS, FTP etc.
- O domínio é o endereço da máquina: designa o servidor que disponibiliza o documento ou recurso solicitado.
- A porta é o ponto lógico no qual se pode executar a conexão com o servidor. (opcional)
- O caminho especifica o local (geralmente num sistema de arquivos) onde se encontra o recurso, dentro do servidor.

# URL

- A *query string* é um conjunto de um ou mais pares "pergunta-resposta" ou "parâmetro-argumento" (como por exemplo **nome=fulano**, em que **nome** pode ser, por exemplo, uma variável, e **fulano** é o valor (argumento) atribuído a **nome**). É uma string enviada ao servidor para que seja possível filtrar ou mesmo criar o recurso. (opcional)
- O fragmento é uma parte ou posição específica dentro do recurso. (opcional)

# Protocolos de Internet

## Protocolos de Internet

- HTTP
- HTTPS
- FTP
- SMTP
- NNTP
- HTML
- DHTML



São regras que permitem a comunicação entre computadores conectados na internet. Neste artigo, você aprender mais sobre os principais protocolos de rede, como funcionam e os tipos de cada um.



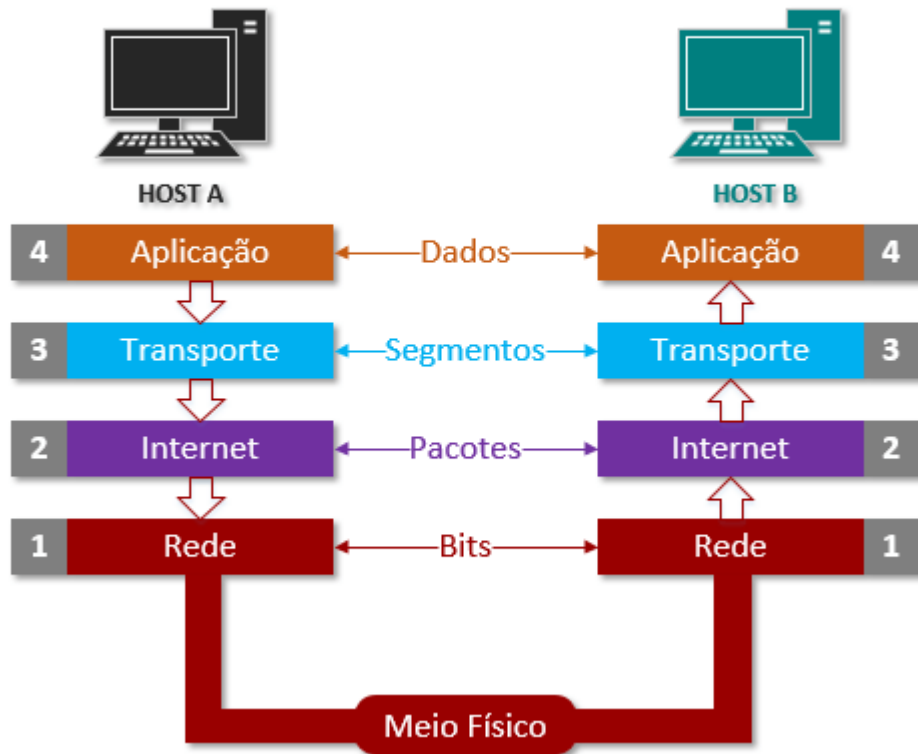
# IP



O termo IP (Internet Protocol) é um número identificador dado ao seu computador, ou roteador, ao conectar-se à rede. É através desse número que seu computador pode enviar e receber dados na internet. O IP é definido pelo seu provedor de Internet. Ele pode ser estático (não mudar) ou dinâmico (mudando de tempos em tempos).

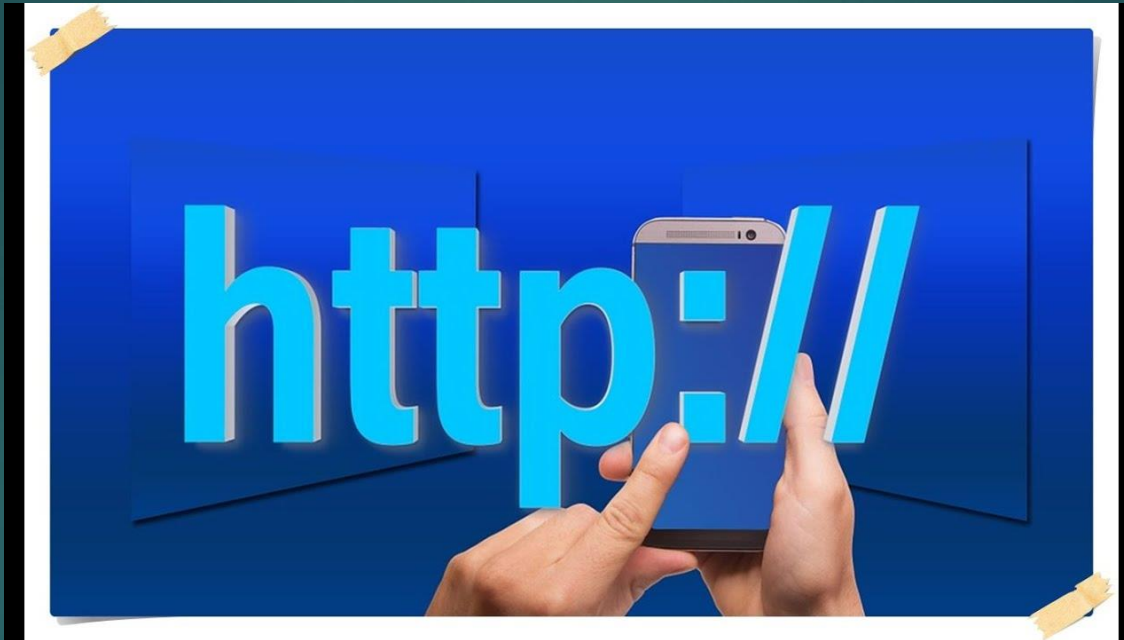
# TCP/IP

**Modelo Internet TCP/IP**



Seu nome vem de dois protocolos: o TCP (*Transmission Control Protocol* - Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP (*Internet Protocol* - Protocolo de Internet). O conjunto de protocolos pode ser visto como um modelo de camadas (Modelo OSI), onde cada camada é responsável por um grupo de tarefas, fornecendo um conjunto de serviços bem definidos para o protocolo da camada superior. As camadas mais altas, estão logicamente mais perto do usuário (chamada camada de aplicação) e lidam com dados mais abstratos, confiando em protocolos de camadas mais baixas para tarefas de menor nível de abstração.

# HTTP



HTTP é um protocolo de transferência que possibilita que as pessoas que inserem a URL do seu site na Web possam ver os conteúdos e dados que nele existem.

Esse sistema é a base da comunicação que existe em toda a Internet em que os sites e conteúdos que tragam hiperlinks possam ser encontrados mais facilmente pelo público por meio de um clique do mouse ou um toque na tela.



# HTTPS



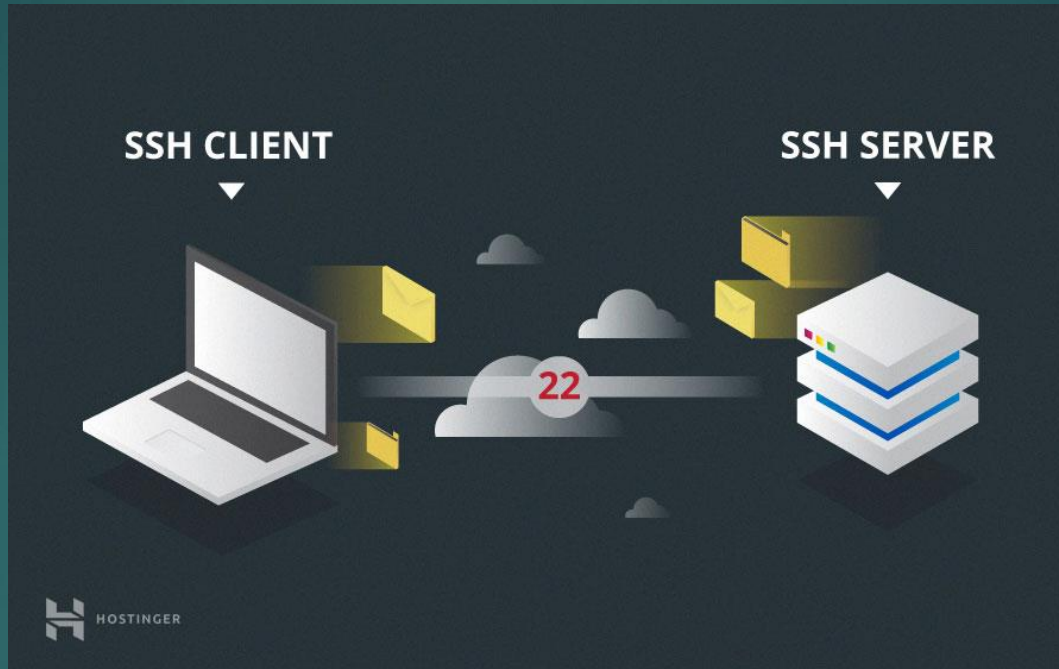
É uma implementação do protocolo HTTP sobre uma camada adicional de segurança que utiliza o protocolo SSL/TLS. Essa camada adicional permite que os dados sejam transmitidos por meio de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente por meio de certificados digitais.

# FTP



É um protocolo padrão/genérico independente de hardware sobre um modo de transferir arquivos/ficheiros e também é um programa de transferência. A transferência de dados em redes de computadores envolve normalmente transferência de arquivos e acesso a sistemas de arquivos remotos.

# SSH



SSH (*Secure Socket Shell*) é um protocolo de rede que permite aos usuários acessar e gerenciar servidores pela internet.

É um protocolo de rede para o usuário internet acessar, administrar e modificar remotamente seus servidores.

# HTML

## Estrutura Básica

Basicamente, um documento HTML é composto por elementos hierarquicamente organizados.

Para inserir um elemento em um documento HTML, devemos utilizar as tags correspondentes a esse elemento.

As tags são definidas com parênteses angulares (< e >).

Os elementos podem possuir atributos e conteúdo. Os atributos são formados por nome e valor. Normalmente, os valores dos atributos são definidos dentro de aspas dupla e o conteúdo dos elementos é um texto ou outros elementos.

# HTML



## Hypertext Markup Language (HTML)

- ▶ Linguagem de manipulação;
- ▶ Linguagem para criação de páginas Web;
- ▶ Permite a formatação do lay-out da página; e
- ▶ Interpretado pelo browser para apresentação da página.



# HTML

De acordo com a especificação da linguagem HTML, alguns elementos são denominados **Normal Elements**. Esses elementos são abertos com uma tag e fechados com outra tag. Por exemplo, o elemento **p** é um **Normal Element**. Observe a utilização da tag de abertura e da tag de fechamento do elemento **p**.

```
<p>...</p>
```

Há também elementos denominados **Void Elements**. Esses elementos não possuem conteúdo. Na **sintaxe HTML**, esses elementos são abertos e fechados com apenas uma tag com ou sem o caractere **/**. Um exemplo de **Void Element** é o elemento **br**.

```
<br>
```

# HTML

## Documento HTML é composto por:

Um único elemento do tipo:

- ▶ **<html> ... </html>** documento tipo HTML

Que por sua vez é composto pelos seguintes elementos:

- ▶ **<head> ... </head>** cabeçalho do documento
- ▶ **<body> ... </body>** corpo do documento

# HTML

Tags são os códigos necessários para construção de páginas eletrônicas.

## Tags Normais

- ▶ Devem envolver um texto, tendo início e fim;
- ▶ Característica de início de tag: "<";
- ▶ Característica de fim de tag ">", juntamente com "/";
- ▶ `<html> ... </html>`

## Tags Simples

- ▶ Não devem envolver um texto;
- ▶ Característica de início de tag: "<";
- ▶ Característica de fim de tag ">";
- ▶ `<br>`

# HTML

## <!DOCTYPE>

Para um navegador exibir corretamente uma página web, devemos informar explicitamente o tipo do documento. O tipo do documento é informado com a declaração **<!DOCTYPE>**.

Quando conveniente, discutiremos as principais diferenças entre os tipos de documentos mais importantes. Veja a declaração **<!DOCTYPE>** para os principais tipos de documentos.

**<! DOCTYPE html >**

# HTML

## `<html>`

Os elementos HTML, com exceção do **DOCTYPE**, devem ser inseridos no conteúdo do elemento **html**. Esse elemento é aberto com a tag `<html>`, fechado com a tag `</html>` e deve conter exatamente um elemento **head** seguido de exatamente um elemento **body**.

Diversos autores recomendam a utilização do atributo **lang**. Esse atributo indica a língua utilizada no documento HTML ou na maior parte dele. Algumas ferramentas de leitura ou de tradução de texto podem utilizar esse atributo para descobrir facilmente em qual língua os textos contidos no documento HTML ou na maior parte dele foram escritos.



# HTML

## **<head>**

A principal função do elemento **head** é agrupar informações sobre o documento HTML (metainformação).

São exemplos de metainformações: o encoding, a taxa de atualização, o autor, a descrição e as palavras chaves do documento HTML.

O elemento **head** é aberto e fechado pelas tags **<head>** e **</head>** respectivamente. Obrigatoriamente, salvo algumas poucas exceções, o corpo do **head** deve conter exatamente uma ocorrência do elemento **title**. Esse elemento define o título do documento HTML.

**<head >**

**<title >Trabalhando com título</ title >**

**</head >**

# HTML

## `<title>`

Esse elemento define o título do documento HTML pertencente a estrutura do `<head>`.

Exemplo:

```
<head >
```

```
    <title >Trabalhando com título</title >
```

```
</head >
```

# HTML

## <meta >

Ainda dentro do pertencimento do <head>, a <meta> fornece informações gerais sobre o documento e descrevem o conteúdo do seu site para os buscadores. Nela você vai inserir as palavras-chave que facilitarão a vida do usuário na hora de te encontrar. Por meio delas, você pode também "assinar" seu site, declarando sua autoria sobre o código fonte.

### Exemplo:

```
<head>
```

```
  <meta charset="utf-8">
```

```
  <meta name="autor" content="Claudio Fico">
```

```
  <meta name="descrição" content="muito legal">
```

```
  <meta name="palavra chave" content="html5, tecnologia">
```

```
</head>
```

# HTML

## **<body>**

O conteúdo de uma página web deve ser definido no corpo do elemento **body**. Por exemplo, podemos inserir no corpo do **body** cabeçalhos, textos, listas, tabelas, entre outros componentes.

Esse elemento é aberto pela tag **<body>** e fechado pela tag **</body>**.

## Exemplo:

```
<body >
```

```
    <h1 >Desenvolvimento Web com HTML</h1 >
```

```
</ body >
```

# HTML

## **<body>**

- ▶ bgcolor – Cor de fundo #RRGGBB
- ▶ background – Imagem como plano de fundo
- ▶ text – Cor do texto principal
- ▶ link – Cor dos links existentes na página
- ▶ vlink – Cor do link já visitado
- ▶ alink – Cor do link que foi ativado
- ▶ marginheight – Elimina a margem esquerda apenas no Netscape
- ▶ marginwidth – Elimina a margem no topo da página apenas no Netscape
- ▶ topmargin – Elimina a margem no topo da página apenas no Internet Explorer
- ▶ leftmargin – Elimina a margem esquerda apenas no Internet Explorer



# HTML



## Comentários

Podemos adicionar comentários em um documento HTML dentro das tags `<!--` e `-->`. Os comentários são ignorados pelos navegadores.

```
<!DOCTYPE html >
<html lang = "pt-br">
  <head >
    <!-- corpo do head -->
  </ head >
  <body >
    <!-- corpo do body -->
  </ body >
</ html >
```

# HTML

## Elementos colocados no cabeçalho do documento HTML

**<title> ... </title>**

- ▶ título do documento
  - ▶ apresentado na barra da janela do browser.

**<base href = "URL\_do\_documento">**

- ▶ determina a base para endereços relativos presentes no documento.

**<a href = "pagina.html"> pagina </a>**

- ▶ determina um link para uma outra página html. Para isso é preciso usar a tag **<a></a>**

# HTML

## Tags usadas no corpo do documento HTML - <body>

<p> ... </p> - Parágrafo

▶ *align* – Alinhamento do parágrafo: left, right, center e justify

<br> - break (muda de linha)

# HTML



# Ferramentas de Trabalho



Visual Studio Code

<https://code.visualstudio.com/>



<https://www.sublimetext.com/>



<http://brackets.io/>



# HTML

## Exercício:

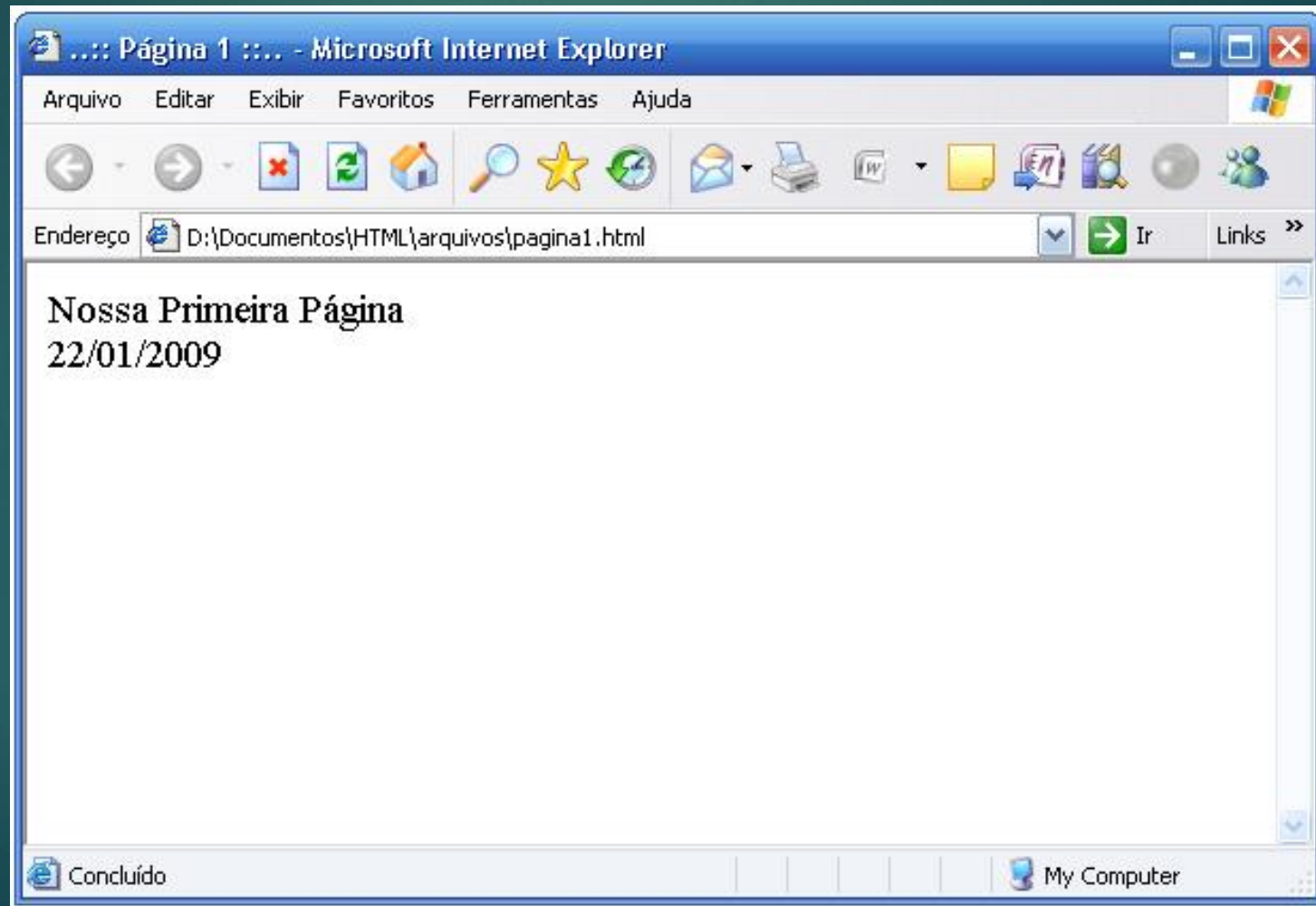
Crie um arquivo chamado pagina0.html

Abra-o com o bloco de notas e insira o conjunto de comandos (tags) abaixo:

```
<html>
  <head>
    <title>...: Página 1 :...</title>
  </head>
  <body>
    Nossa Primeira Pagina
    <br>
    22/01/2009
  </body>
</html>
```

# HTML

Resultado da execução do arquivo pagina1.html



# HTML



## Exercício:

Crie um arquivo chamado pagina1.html

Abra-o com o bloco para realizar a atividade abaixo:

1. Através da pagina1.html, chamar a página0.htm.
2. A referência a ser exibida para chamar a página deverá ter o nome de primeira atividade

# HTML

## Código do exercício:

```
<html>  
  <head>  
    <title> Meu segundo código HTML em grupo </title>  
    <a href="pagina0.html"> primeira atividade </a>  
  </head>  
</html>
```

# HTML

## Exercício:

Crie um arquivo chamado pagina2.html

Abra-o com o bloco de notas.

Na opção do <head> aparecer a informação “Meu primeiro código HTML sozinho”.

Na sequencia, no <body> colocar as informações abaixo nos respectivos parágrafos (são dois parágrafos):

"No mundo corporativo todos são pagos com duas moedas: dinheiro; experiência. Agarre a experiência primeiro, o dinheiro é consequência."

"Há homens que lutaram um dia.  
Há outros que ainda lutarão por um dia melhor.  
Mas há os que lutam toda a vida."

# HTML

## Código do exercício:

```
<html>
  <head>
    <title> Meu primeiro código HTML sozinho </title>
  </head>
  <body>
    <p>
      "No mundo corporativo todos são pagos com duas<br>
      moedas: dinheiro; experiência. Agarre a experiência<br>
      primeiro, o dinheiro é consequência." </p><br><br>
    <p>
      "Há homens que lutaram um dia.<br>
      Há outros que ainda lutarão por um dia melhor.<br>
      Mas há os que lutam toda a vida.</p><br>
  </body>
</html>
```

# HTML

## Exercício:

Crie um arquivo chamado pagina3.html

Abra-o com o bloco de notas e desenvolva a atividade abaixo:

1. Colocar o título Acesso a pagina google. Usar <h1>;
2. Colocar uma linha de separação. Usar <hr>;
3. Colocar na próxima linha seu nome;
4. Colocar na próxima linha sua profissão;
5. Colocar uma linha de separação. Usar <hr>;
6. Colocar na próxima linha um objetivo do projeto;
7. Colocar na próxima linha uma atuação do projeto;
8. Colocar uma linha de separação. Usar <hr>;
9. Colocar na próxima linha o acesso à página google.



# HTML

## Código do exercício:

```
<h1>Acesso a pagina google</h1>
```

```
<hr>
```

```
<p>Nome: Claudio Fico</p>
```

```
<p>Profissão: Analista de Sistemas</p>
```

```
<hr>
```

```
<p>Objetivo: Desenvolver softwares para frontend</p>
```

```
<p>Atuação: Empresas de tecnologia</p>
```

```
<hr>
```

```
<p>acessar página google para pesquisar <a  
href="http://google.com.br"target="_blank">página google</a></p>
```

# HTML

## Títulos – `<body>`

Assim como em um livro, uma página web pode conter uma hierarquia de títulos para estabelecer uma divisão do seu conteúdo. Para inserir títulos em uma página web, devemos utilizar os elementos.

**h1, h2, h3, h4, h5 e h6.** Os sufixos numéricos de 1 a 6 indicam o nível do título dentro da hierarquia de títulos do documento.

`<h1>` “Texto do Cabeçalho” `</h1>` (cabeçalho principal)

`<h2>` “Texto do Cabeçalho” `</h2>`

`<h3>` “Texto do Cabeçalho” `</h3>`

...

`<h6>` “Texto do Cabeçalho” `</h6>` (cabeçalho menor)

# HTML



## Exercício:

Criar um documento HTML que mostre a informação “Exercício número 1” no <head> e na sequência no <body> criar seis cabeçalhos e colocar em cada um a palavra “cabeçalho 1”, “cabeçalho 2”, “cabeçalho 3”, “cabeçalho 4”, “cabeçalho 5”, “cabeçalho 6”.

Armazenar o código criado com o nome: exercicio1.html

# HTML

## Código do exercício:

```
<html>
  <head>
    <title>Exercicio número 1</title>
  </head>
  <body>
    <h1> cabeçalho 1 </h1>
    <h2> cabeçalho 2 </h2>
    <h3> cabeçalho 3 </h3>
    <h4> cabeçalho 4</h4>
    <h5> cabeçalho 5</h5>
    <h6> cabeçalho 6</h6>
  </body>
</html>
```

# HTML

## `<font> </font>`

Alterna tamanho , cor e tipo de fonte exibida

- ▶ size – O tamanho da fonte varia de 1 a 7
- ▶ color – A cor da fonte #RRGGBB
- ▶ face – O tipo da fonte

## Exemplo:

- ▶ `<font size=?>` - Tamanho do texto;
- ▶ `<font color=?>` - Cor do texto;

# HTML

## Elementos colocados no corpo do documento HTML - Estilo Físico

- ▶ **<b>** “Texto Qualquer” **</b>** (Bold)
- ▶ **<i>** “Texto Qualquer” **</i>** (*italico*)
- ▶ **<u>** “Texto Qualquer” **</u>** (sublinhado)
- ▶ **<tt>** “Texto Qualquer” **</tt>** typewriter fonte)
- ▶ **<kbd>** “Texto Qualquer” **</kbd>** Texto a ser digitado
- ▶ **<var>** **</var>** uma variável ou espaço reservado para um outro valor

# HTML

**<font> </font>**

Site para verificar cores no HTML

[https://www.w3schools.com/colors/colors\\_picker.asp](https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp)



# HTML



## Exercício:

Criar uma página HTML `exercicio2.html` com as seguintes características:

1. Texto em negrito
2. Texto em itálico
3. Texto Sublinhado
4. Texto com Tamanho
5. Texto com Tamanho 10
6. Texto Azul
7. Texto vermelho com a o Tamanho 4

# HTML

## Código do exercício:

```
<html>

  <head>

    <title>...: Página 1 :...</title>

  </head>

  <body>

    Nossa Primeira Página<br>

    22/01/2009

    <br>

    <b>Texto em negrito</b><br>

    <i>Texto em itálico</i><br>

    <u>Texto Sublinhado</u><br>

    <font size="5">Texto com Tamanho 5</font><br>

    <font size="10">Texto com Tamanho 10</font><br>

    <font color="blue">Texto Azul</font><br>

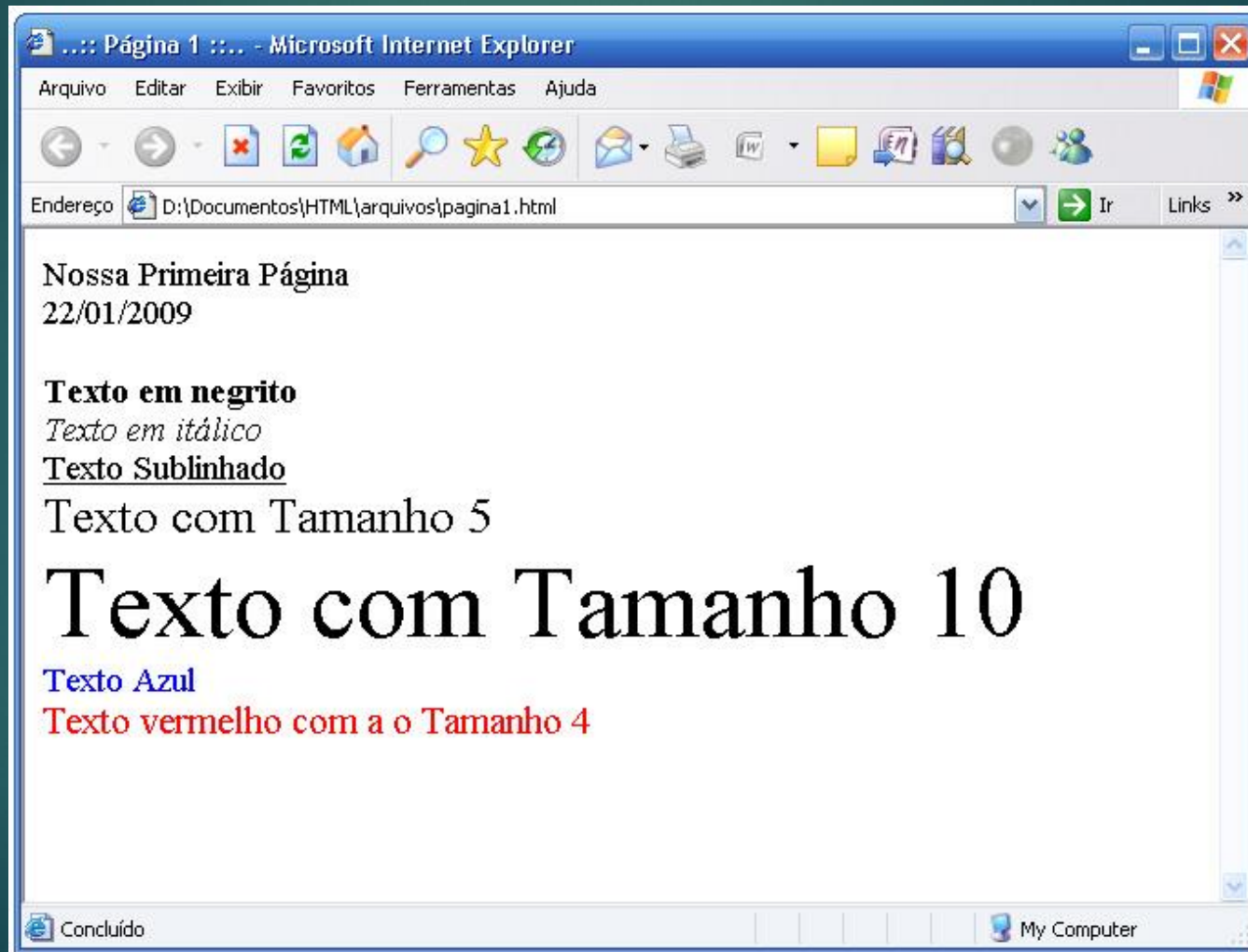
    <font size="4" color="red">Texto vermelho com a o Tamanho 4</font>

  </body>

</html>
```

# HTML

Resultado da execução do arquivo exercicio2.html



# HTML

## Elementos colocados no corpo do documento HTML - imagem

### <img>

- ▶ Insere uma imagem in-line no documento e inclui atributos comuns;
- ▶ usemap – Um mapa de imagens do lado cliente;
- ▶ src – O URL da imagem;
- ▶ alt – Uma string de texto que será exibida em navegadores que não possam suportar imagens;
- ▶ align – Determina o alinhamento de uma determinada imagem: top, middle, bottom, left e right;
- ▶ height – É a altura sugerida em pixels;
- ▶ width – É a extensão sugerida em pixels;
- ▶ vspace – O espaço entre a imagem e o texto acima e abaixo dela;
- ▶ hspace – O espaço entre a imagem e o texto à esquerda e à direita dela; e
- ▶ border – Largura da borda.

# HTML

Exemplo:

```

```

```
<IMG src= "Nome_do_Arquivo_da_Imagem" alt=
"Nome_Alternativo_(texto)" alignment="posicao"
width="largura" height="altura" border="size"hspace="size"
vspace="size">
```

# HTML

## Exercício:

Criar um documento HTML que:

1. Mostre uma figura qualquer em um diretório seu de trabalho.
2. É preciso que haja um título para a imagem a ser visualizada.
3. É preciso que haja um tamanho específico para a imagem.
4. É preciso que haja uma largura específica para a imagem.

Armazenar o código criado com o nome: exercicio3.html

# HTML

## Código do exercício:

```

```