

HTML e CSS

Introdução, tags básicas, texto, cores, links e imagens

Ely – elydasilvamiranda@gmail.com

Referência

- Os slides desse curso usam o estudo de caso sugerido no curso abaixo:

<https://cursos.alura.com.br/course/introducao-html-css>

Internet e suas páginas

- A Internet possui várias aplicações, World Wide Web (WWW);
- Um dos elementos da Internet são "páginas", criadas com o uso de várias tecnologias;
- Dentre as tecnologias usadas, podemos destacar:
 - HTML;
 - CSS;
 - JavaScript.



HTML

- **HTML** (HyperText Markup Language):
linguagem de marcação de hipertexto
- **Linguagem:**
 - É interpretada pelo navegador;
 - Descende da linguagem SGML e hoje é derivada da XML → XHTML
 - É uma linguagem declarativa:
 - não há comandos de decisão, de repetição, declaração de variáveis e de tipos...
 - **A finalidade é definir a estrutura da página.**

HTML

- Marcação:

Imagens



By N2H

Google

Error

We're sorry...

Título destacado

... but your query looks similar to automated requests from a computer virus or spyware application. To protect our users, we can't process your request right now.

We'll restore your access as quickly as possible, so try again soon. In the meantime, if you suspect that your computer or network has been infected, you might want to run a [virus checker](#) or [spyware remover](#) to make sure that your systems are free of viruses and other spurious software.

If you're continually receiving this error, you may be able to resolve the problem by deleting your Google cookie and revisiting Google. For browser-specific instructions, please consult your browser's online support center.

If your entire network is affected, more information is available in the [Google Web Search Help Center](#).

We apologize for the inconvenience, and hope we'll see you again on Google.

Régua horizontal

Link

HTML

- **Marcação** (cont.):

- Indica partes especiais em uma página.
Ex: partes em **negrito**, inserção de imagens e etc;
- É feita através de comandos denominados tags ou descritores;
- O navegador tenta interpretar todas as sequências de caracteres que ficam entre os símbolos "<" e ">" ;
- Qualquer coisa que estiver entre esses caracteres faz parte da tag e não deve ser mostrado na tela;

Ex: Um texto entre as tags **** **** é exibido no navegador em negrito

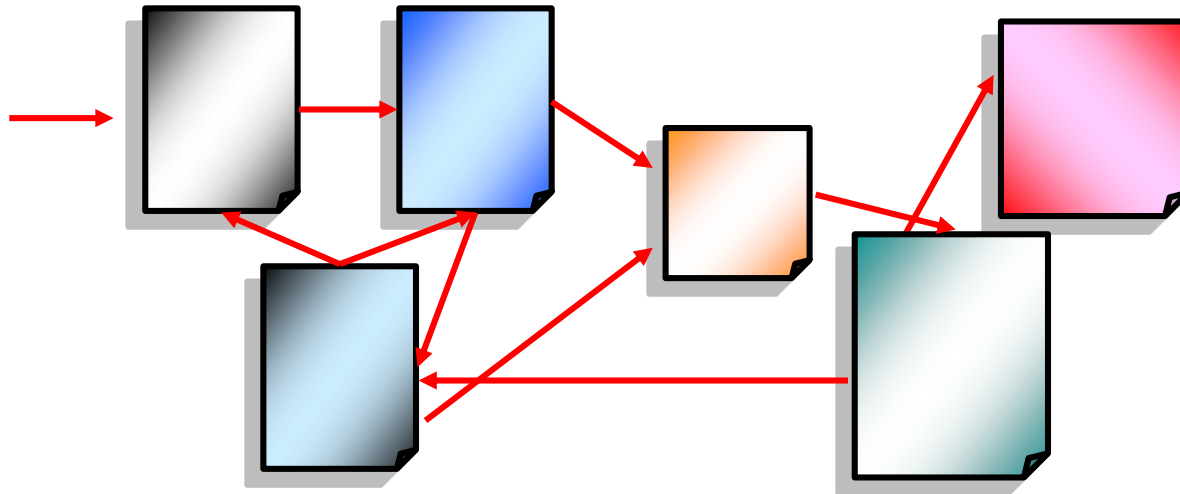
**** Teste de tag **** → **Teste de tag**

HTML

- **Marcação** (cont.):
 - Tags duplas apresentam abertura e fechamento:
`<tag>Texto a ser formatado</tag>`
 - Tags simples apresentam apenas uma tag:
`<tag/>` ou simplesmente `<tag>`
 - Tags podem ter ainda outros elementos chamados atributos:
`<tag atributo1="valor1" atributo2="valor2" ... >Texto a ser formatado</tag>`
`<tag atributo1="valor1" atributo2="valor2" ... >`

HTML

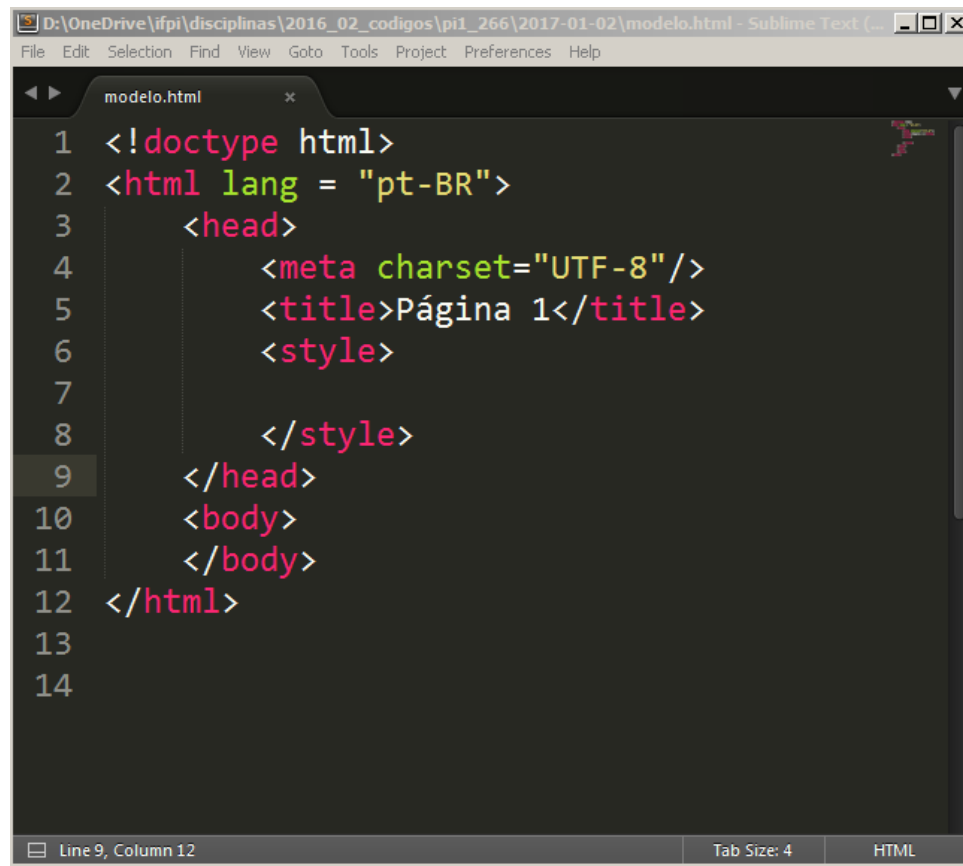
- **Hipertexto:**
 - é um tipo de texto que possui ligações/referências entre si



- Documentos/arquivos criados em HTML:
 - Geralmente possuem a extensão **.html**
 - Pode apresentar apenas texto ou ainda uma combinação de texto, imagens e links (dentre outros).

HTML

- Para criarmos documentos HTML, podemos usar qualquer editor de texto.



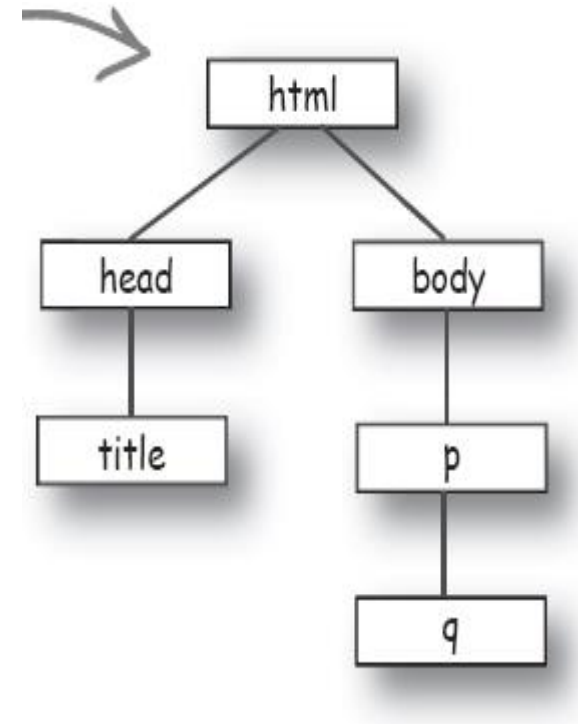
The screenshot shows a Sublime Text editor window with a single file named 'modelo.html'. The code is as follows:

```
1 <!doctype html>
2 <html lang = "pt-BR">
3     <head>
4         <meta charset="UTF-8"/>
5         <title>Página 1</title>
6         <style>
7
8         </style>
9     </head>
10    <body>
11    </body>
12 </html>
13
14
```

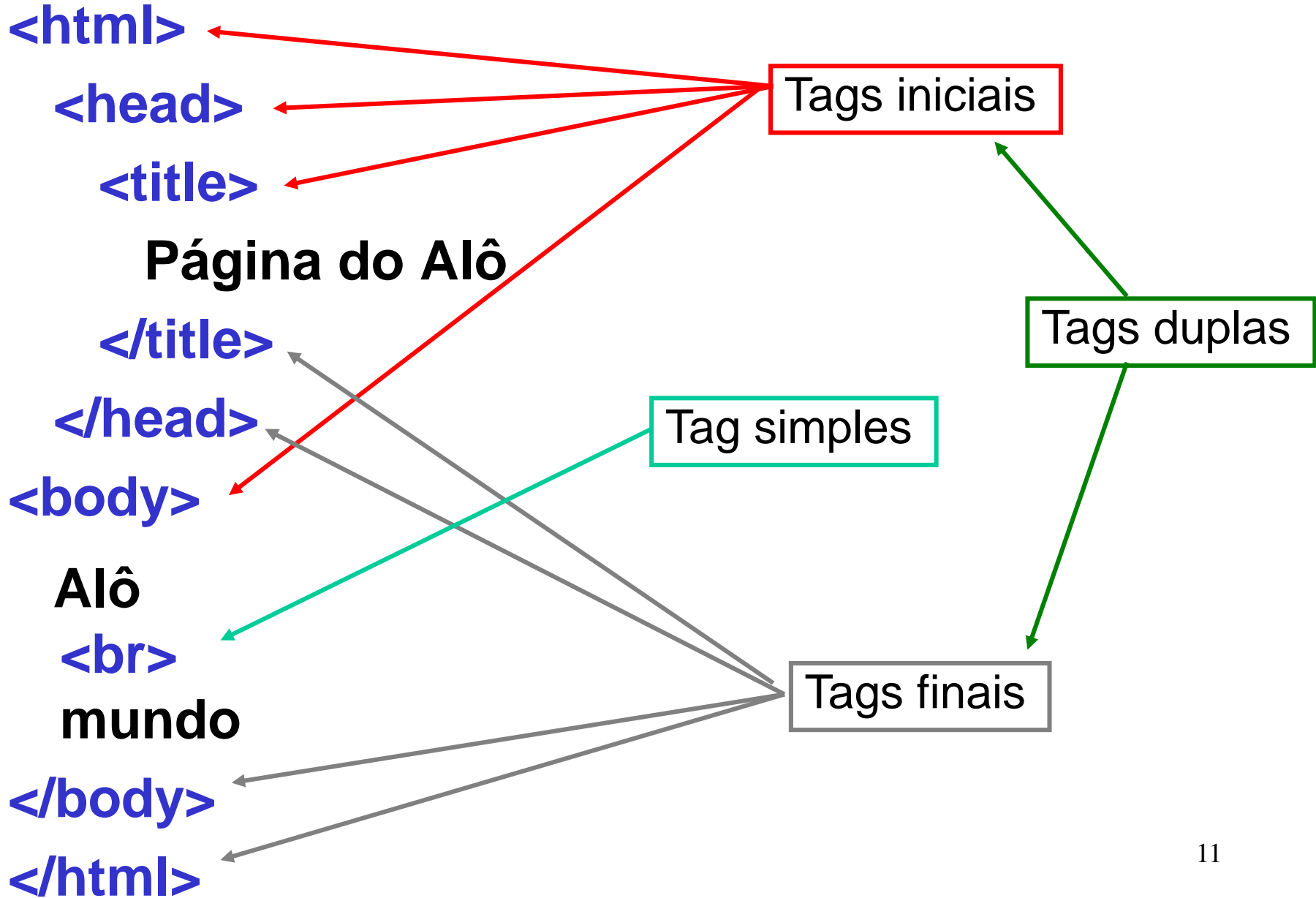
The status bar at the bottom indicates 'Line 9, Column 12', 'Tab Size: 4', and 'HTML'.

Estrutura básica HTML

- Toda página possui uma estrutura mínima que é um conjunto de tags iniciais;
- Estrutura básica de uma página:
 - **html**: informa que a página contém código da linguagem html;
 - **head**: cabeçalho que contém identificações de uma página;
 - **title**: título da página, aparece na barra de títulos e nas abas do navegador;
 - **body**: contém corpo da página. Nele aparece todo o conteúdo como texto, links, imagens e etc.



“Alô mundo”



Estrutura básica em HTML 5


```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>
      Uma Página HTML5 Básica
    </title>
  </head>
  <body>
    <!-- Conteúdo da página -->
  </body>
</html>
```

Tags doctype e meta

- `<!doctype html>`
 - Informa que estamos usando a última versão do HTML disponível;
- `<meta charset="utf-8">`
 - Tags meta dão metainformações sobre a página;
 - No caso, o navegador para interpretar a codificação dos caracteres com UTF-8.

Estudo de caso

SOBRE MIM



Moro em São Paulo mas atendo clientes do mundo todo. Sou conhecido por fazer produtos de *qualidade, durabilidade* e que *agregam valor* para meus clientes.

Trabalho usando a web como plataforma, ou seja, respiro HTML5, CSS3 e JavaScript (ou melhor: ECMAScript). Crio sites para todos, seguindo as principais diretivas de **acessibilidade**, **responsividade** e **web semântica**, sem descuidar da qualidade de código.

Como trabalho

Satisfazer meus clientes é prioridade. Para isso, garanto um processo de desenvolvimento altamente interativo, baseado em feedback contínuo. **Não trabalho com escopo fechado**: o cliente é que decide quando o produto está pronto.


Também não trabalho com prazos fechados: **qualidade é importante demais para ser sacrificada**.

João é o melhor desenvolvedor front-end com quem já trabalhei. Muito eficiente e muito capaz. Recomendando sem dúvidas!

José Souza, Fiat

JOÃO DA SILVA

- home
- portfolio
- sobre mim
- blog
- contato



Experiência

João domina as tecnologias como ninguém. Eu apresentava um problema, ele tinha na ponta da língua a solução mais adequada com as tecnologias mais recentes.

Manoel Santos, Petrobrás

Já desenvolvi projetos para grandes empresas como BMW, UOL e IBM. Neles, o foco principal era entregar uma experiência imersiva e impactante para o usuário final sem descuidar do desempenho e da acessibilidade da página.

Também já fui contratado para transformar grandes portais, como Terra e G1, em páginas responsivas. Fui responsável por renovar o layout, reorganizar o conteúdo e re-escrever o código de forma mais reaproveitável.

Comunidade

Procuo repassar meu conhecimento para a comunidade. Para isso, já dei **diversas palestras** e mantenho um **blog**.

© João da Silva 2014

14

Estudo de caso

- Algumas características do conteúdo inicial:
 - Sobre mim = fonte 24pt (pontos), branco, centralizado;
 - Moro em São Paulo... = fonte 12pt, preto, justificado;
 - Trabalho usando a web... = fonte 12pt, preto, justificado;
 - Como trabalho = fonte 18pt, preto, à esquerda.
- Se fizermos analogia a um blog ou redação, temos **títulos, parágrafos e subtítulos**;

Títulos/Cabeçalhos e parágrafos

- **<h1>Conteúdo</h1> , <h2></h2> , ... , <h6></h6>:**
 - Cabeçalho (hheading);
 - Dão destaque aos textos com fontes maiores;
 - Quanto maior o número, menor o tamanho do texto;
 - Usadas tipicamente em títulos;
 - h1 é a tag que exibe o texto maior e h6 o menor texto;
- **<p>Sou um parágrafo</p>:**
 - parágrafo (paragraph)
 - Usado para demarcar parágrafos em um texto.

Títulos/cabeçalhos e parágrafos

- Abra o arquivo "bio.html" e coloque os cabeçalhos e parágrafos dentro da tag body:

...

<body>

<h1>Sobre mim**</h1>**

<p>Moro em São Paulo...**</p>**

<p>Trabalho usando a web...**</p>**

<h2>Como trabalho**</h2>**

...

<h2>Experiência**</h2>**

...

</body>

...

Outras tags

- `<!-- comentário -->`
- ``: texto em **negrito**;
- ``: *itálico* (emphasis);
- `<u></u>`: sublinhado (underlined);
- `
`: quebra de linha (break row);
- `<hr>`: linha horizontal (horizontal rule);

Ex:

Nome: Maria
Idade: 23 anos

Nome: José<hr>Idade: 20 anos

Outras tags

- No nosso estudo de caso, alguns parágrafos possuem texto em itálico e em negrito;
- Aplicando essas formatações (trechos omitidos):

...

<p>

Moro em São Paulo ... qualidade,
durabilidade e que agregam
valor para meus clientes.

</p>

<p>

... Crio sites para todos, ...
acessibilidade,
responsividade e web
semântica, sem descuidar da qualidade
de código.

</p>

...

Adicionando um ícone

- Na pasta da nossa página existe um arquivo chamado favicon.png;
- Colocaremos na nossa página como um ícone a aparecer na barra de endereços;
- Usamos a tag <link> com os atributos abaixo:

...

```
<head>
```

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

```
  <title>Biografia - João da  
Silva</title>
```

```
  <link rel="icon" href="favicon.png">
```

```
</head>
```

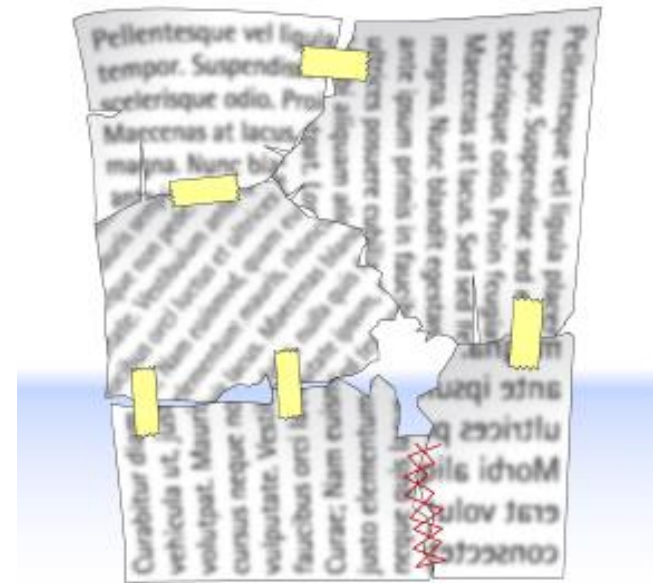
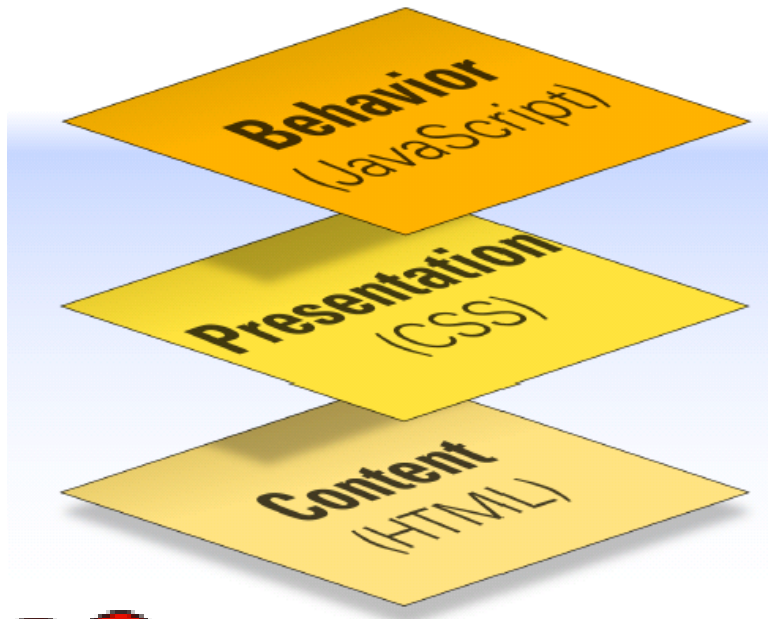
...



Separação de atribuições

- O código em uma página pode ser concebido em três visões/camadas distintas:
 - Estrutura e conteúdo – o que exibir: **HTML**
 - Formatação/Apresentação – como exibir: **CSS**
 - Comportamento: **JavaScript**

Separação de atribuições



CSS

- Cascading Style Sheets: folhas de estilos em cascata;
- Padronizado pelo W3C - World Wide Web Consortium;
- Permitem formatação “fora” do HTML: muda-se o estilo da página, porém o HTML fica o mesmo;
- Principais vantagens:
 - Páginas mais flexíveis e leves;
 - Formatações reutilizáveis;
 - Maior controle do seu aspecto gráfico;
 - Maior facilidade de manutenção.

Sintaxe CSS

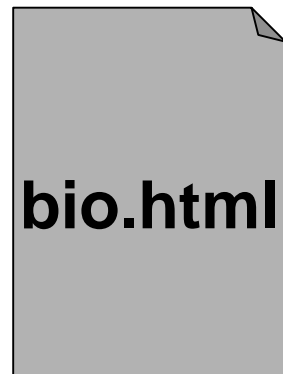
- A sintaxe das definições CSS é composta por três partes: seletor, uma declaração e valor;
- Sintaxe básica: `seletor{propriedade: valor;}`
 - **Seletor**: uma tag, uma classe ou um ID.
 - **Propriedade**: análoga a um atributo HTML;
 - **Valor**: é a formatação específica a da propriedade;

Ex: `h2 {`
 `font-size: 16px;`
 `font-family: "Arial";`
 `}`

← Onde colocar???

HTML + CSS

- Usaremos dois arquivos texto:
 - Um com HTML com extensão .html;
 - Outro com CSS com extensão .css;
- A tag link no HTML “unirá” os arquivos.



↑
estrutura



<link..../>



↑
formatação

HTML + CSS

...

```
<head>
```

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

```
  <title>Biografia - João da Silva</title>
```

```
  <link rel="icon" href="favicon.png">
```

```
  <link rel="stylesheet" href="site.css">
```

```
</head>
```

...

Cores

- Em CSS usamos propriedades como color ou background-color para expressar cores:

```
h1 {  
    color: white;  
    background-color: blue;  
}
```

- Algumas cores possuem constantes para facilitar o uso: *aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, teal, white, yellow ...*
- Listagem de cores:
<https://www.w3.org/TR/2011/REC-css3-color-20110607/>

Cores

- Há a possibilidade de expressar cores por constante ou por números:
 - Cores por nome: há uma limitação na quantidade de nomes;
 - Cores por número: mais difícil de lembrar, porém com mais opções.

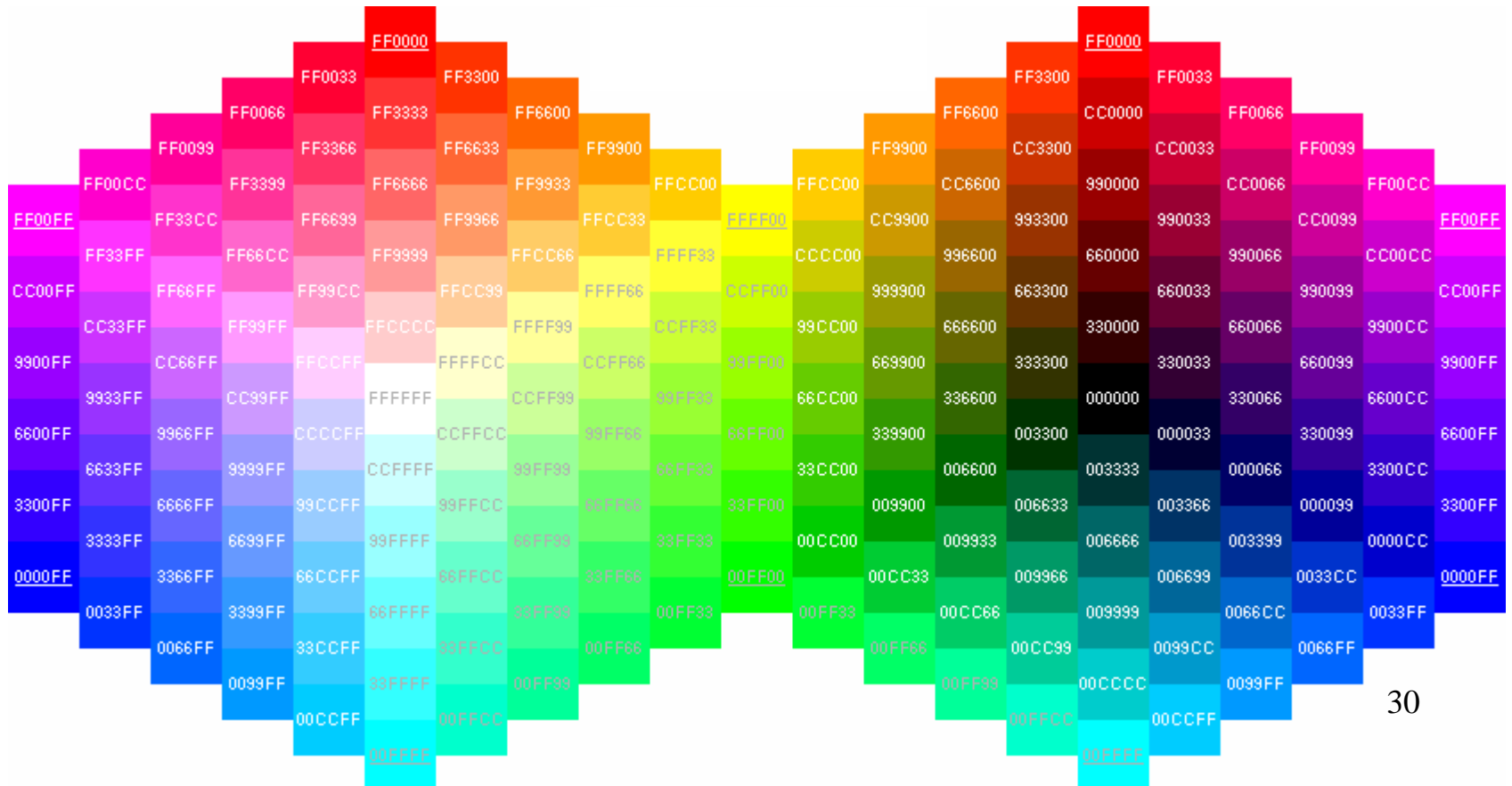
aqua (#00ffff)	black (#000000)	blue (#0000ff)	fuchsia (#ff00ff)
green (#008000)	gray (#808080)	lime (#00ff00)	maroon (#800000)
navy (#000080)	olive (#808000)	purple (#800080)	red (#ff0000)
silver (#c0c0c0)	teal (#008080)	white (#ffffff)	yellow (#ffff00)

Cores numéricas

- Em CSS e HTML, usamos o padrão RGB (Red, Green e Blue);
- Combinação numérica hexadecimal para expressar as cores: "#rrggbb";
- O primeiro par é pra cor **vermelha**, o segundo para a cor **verde** e um último para a cor **azul**;
- Para exibir uma cor, deve-se atribuir um valor maior que **00**;
- O máximo de uma cor é definido atribuindo-se o valor **ff** (15);
- Tons intermediários são obtidos pela combinação os valores dos 3 pares de cores.

Cores numéricas

- Alguns exemplos:
 - Vermelho: #FF0000; - Verde: #00FF00;
 - Azul: #0000FF; - Preto: #000000
 - Branco: #FFFFFF



Definindo as cores do título

- Colocaremos tanto a cor de fundo quanto a do texto da tag h1;
- Para isso, no arquivo arquivo site.css adicionaremos uma das formatações abaixo:

```
h1 {  
    background-color: rgb(133, 25, 68);  
    color: rgb(255, 255, 255);  
}  
/* ou... */  
h1 {  
    background-color: #851944;  
    color: #FFFFFF;  
}  
/* ou... */  
h1 {  
    background-color: purple;  
    color: #FFF;  
}
```

Definindo a cor do body

- A tag body também pode receber formatações;
- Colocaremos uma cor em tom azulado no CSS;
- Costumeiramente, colocamos as formatações dessa tag como as primeiras:

```
body {  
    background-color: #F2FFFC;  
}
```

```
h1 {  
    background-color: purple;  
    color: #FFF;  
}
```


Formatação de textos e fontes

- **color**: Define a cor do texto;
- **text-align**: alinhamento do texto. Valores possíveis são right, left, center e justify;

EC: formatando o texto

- O alinhamento do h1, "sobre mim", será ao centro;
- Já todos parágrafos serão justificados.

...

```
h1 {  
    background-color: #851944;  
    color: #FFF;  
    text-align: center;  
}
```

```
p {  
    text-align: justify;  
}
```

Família de fontes

- Fontes possuem uma certa "caligrafia";
- Por exemplo, há fontes que possuem "serifa" – traços em algumas pontas;
- Fontes como helvetica, verdana, sans-serif e arial não possuem serifa;
- Já fontes times e serif possuem.

Teste

Teste

Família de fontes

- Fontes mais comuns: arial, helvetica, verdana, times, serif, sans-serif, futura, cursive, fantasy, monospace;
- O tamanho pode ter várias medidas: em, px, cm, in:
https://www.w3.org/Style/Examples/007/units.pt_BR.html
- Use fontes conhecidas, pois nem todo “cliente” pode ter as mesmas fontes que você:
 - Se possível, especifique mais de uma fonte para determinado texto
 - Verifique também se a fonte pode ser importada/baixada;
- Não abuse do uso de fontes diversas assim como o uso de cores;
- Como última saída, gere imagens com o texto desejado.

EC: definindo a família das fontes

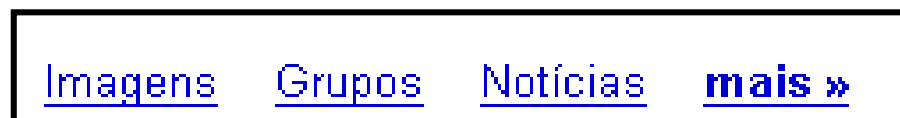
- Os h1 e h2 terão família "arial" e os parágrafos "times";
- Caso o navegador não encontrem-nas, usaremos uma fonte sem serifa e outra com serifa:

. . .

```
h1, h2 {  
    font-family: "Arial", sans-serif;  
}  
  
p {  
    font-family: "Times New Roman", serif;  
}
```

Links

- Hyperlinks ou links conectam / vinculam / ligam / apontam páginas e outros recursos na WEB;
- São a razão de ser do hipertexto, pois nos permitem “navegar”;
- Para criar links em HTML são necessárias 3 coisas:
 - O endereço ou referência para onde o link deve “apontar”;
 - Algum texto ou imagem que descreva o link;
 - O uso da tag `<a>...` (`anchor`) que cria uma ligação e pode ser “clificada”.



Links

- `` Texto do link ``
 - Cria uma ligação e pode ser “clorada”;
 - href é o endereço, caminho ou referência para onde o link deve “apontar”;
 - href quando não é um endereço relativo, sempre deve `http://`
 - Entre as duas tags temos um texto de descrição. Pode ser outra construção HTML.

EC: adicionando links

- Links absolutos:
 - No trecho "Já desenvolvi projetos para grandes empresas como BMW, UOL e IBM..." adicione 3 links absolutos para as páginas das empresas:

...

<p>

... grandes empresas como

BMW

...

</p>

...

(adicione os links das duas outras)

EC: adicionando links

- Link relativo:
 - No trecho "Para isso, já dei diversas palestras e mantenho um blog." adicione dois links relativos para a página portiflio.html

...

```
<p>... Para isso, já dei  
    <a href="portfolio.html">diversas  
    palestras</a> e mantenho um <a  
    href="blog.html">blog</a>.
```

```
</p>
```

...

Imagens

- Adicionar uma imagem a uma página é **referenciar** uma imagem em arquivo;
- A imagem não fica dentro do HTML e sim o endereço/caminho;
- Formatos de imagem mais comuns na WEB:
 - GIF (G Graphics I nterchange F ormat);
 - JPG (J oint P hotographic Experts G roup): melhores para fotografia;
 - PNG (P ortable N etwork G raphics).

Imagens

- ``
 - O atributo **src** é obrigatório e representa o local de onde “carregar” a imagem
 - Pode ser um endereço relativo ou absoluto, como nos links;
- Atributo **alt**:
 - Exibe um texto de descrição ou alternativo para a imagem;
 - **É uma recomendação sempre usá-lo.**

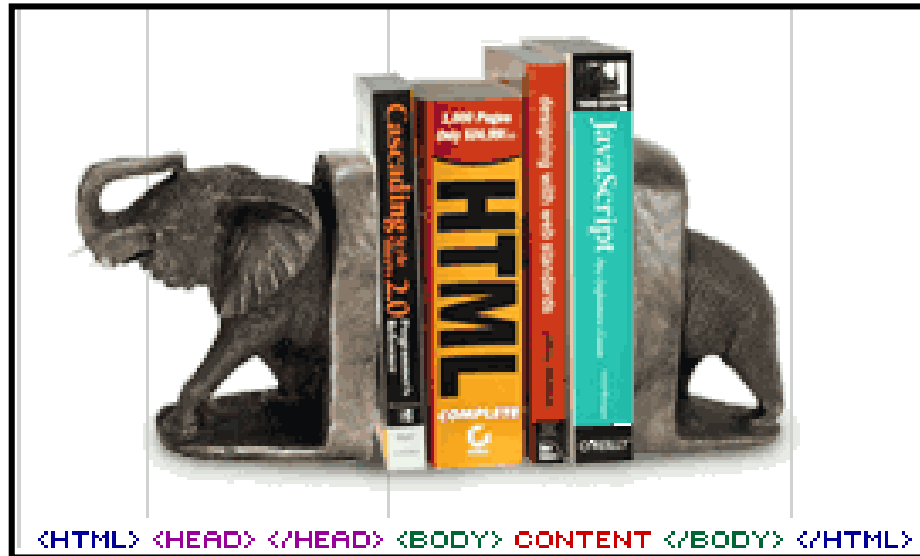
EC: adicionando uma foto

```
...  
  
...
```

Comunidade

Procuro repassar meu conhecimento para a comunidade. Para isso, já dei [diversas palestras](#) e mantenho um [blog](#).





HTML e CSS

Introdução, tags básicas, texto, cores, links e imagens

Ely – elydasilvamiranda@gmail.com