



**PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET**

AULA:

# Introdução a CSS

Autoria Web

# Introdução a CSS

- CSS é a sigla em inglês para Cascade Style Sheet (Folha de Estilo em Cascata)
  - É um mecanismo simples para adicionar estilos (fontes, cores, espaçamentos, bordas, etc) aos documentos web
- CSS é um Web Standard
  - conjunto de normas, diretrizes, recomendações produzidos pelo W3C e destinados a orientar desenvolvedores para o uso de práticas que possibilitem a criação de uma Web acessível para todos (independente de dispositivo ou necessidades especiais).



# Porque usar CSS?

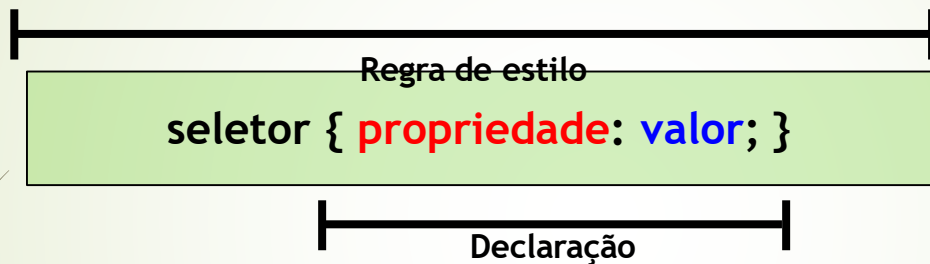
- □ A grande vantagem é a separação da marcação da apresentação do site
- □ O HTML destina-se unicamente a estruturar e marcar o conteúdo
- □ O CSS fica com a responsabilidade de todo o visual do documento
- □ HTML marca e estrutura textos, cabeçalhos, parágrafos, links, botões, formulários, imagens e demais elementos da página
- □ CSS define cores, posicionamento na tela, estilos de linhas, bordas, fontes e tudo o mais relacionado a apresentação

# Porque usar CSS?

- A adoção dessa técnica resulta em múltiplas vantagens e benefícios que não são conseguidos quando se utiliza atributos de estilização dentro das tags HTML
- É possível isolar toda a parte de apresentação e replicar em quantas páginas for necessário.
  - Se o site contar com 200 páginas HTML é possível aplicar em segundos toda a parte da apresentação para todas as páginas!
  - Isso não seria possível se a apresentação tivesse misturada junto com as tags HTML.

# A regra CSS e sua sintaxe

- A regra do CSS é composta de duas partes



- Seletor: é o alvo da regra de estilo. É a parte da marcação capaz de definir em qual parte será aplicado o estilo.
- Propriedade: define o que será estilizado.
- Valor: define o quanto ou como será estilizado.

# A regra CSS e sua sintaxe

## □ Observações

- A declaração deve ser colocada entre sinais de chaves ( { } )
- Um sinal de dois pontos ( : ) separa a declaração do seu valor
- Quando houver mais de uma declaração em uma regra, a separação é feita por meio de ponto é vírgula ( ; ). Entretanto, é uma boa técnica utilizar sempre o ( ; ) após cada regra, mesmo tendo apenas uma.

```
body{  
  background-color: blue;  
}
```

# A regra CSS e sua sintaxe

```
body{  
  background-color: blue;  
}
```

## □ No exemplo

- o seletor é o documento todo (body)
- a propriedade é a cor do fundo
- e o valor é a cor azul



# A regra CSS e sua sintaxe

```
body{  
  background-color: blue;  
  font-family: "Arial Narrow";  
}
```

- No exemplo, mais uma declaração foi adicionada.
- Note que, se o valor for composto por mais de uma palavra, deverá vir entre aspas (“ ”)

# Folhas de Estilo



- Conjunto de regras de estilo aplicáveis às páginas de um site
- Existem 3 formas de declaração de folhas de estilo
  - Incorporada (embedded) - dentro da própria página
  - Externa (linked) - em um arquivo externo com extensão .css
  - Locais (inline) - colocada dentro da tag de abertura do elemento de marcação (menos recomendado. Evitar tanto quanto possível!)

# Estilos INLINE



- As regras de estilo são escritas diretamente dentro da tag de abertura do elemento.
- Informações de estilo são definidas para apenas um elemento, utilizando-se o atributo style
- É o método menos recomendado porque as alterações devem ser feitas localmente.

```
<!DOCTYPE...>
<html xmlns=...>
  <head> ... </head>
  <body>
    <p style="color:white; background-color: green; text-align: center;
      font-family:Arial Narrow; font-size:15pt; font-weight:bold;">
      Este parágrafo tem cor branca, fundo verde, está centralizado, <br>
      fonte Arial Narrow , tem tamanho 15 e está em negrito.
    </p>
  </body>
  ...
```

# Estilos

## INCORPORADOS

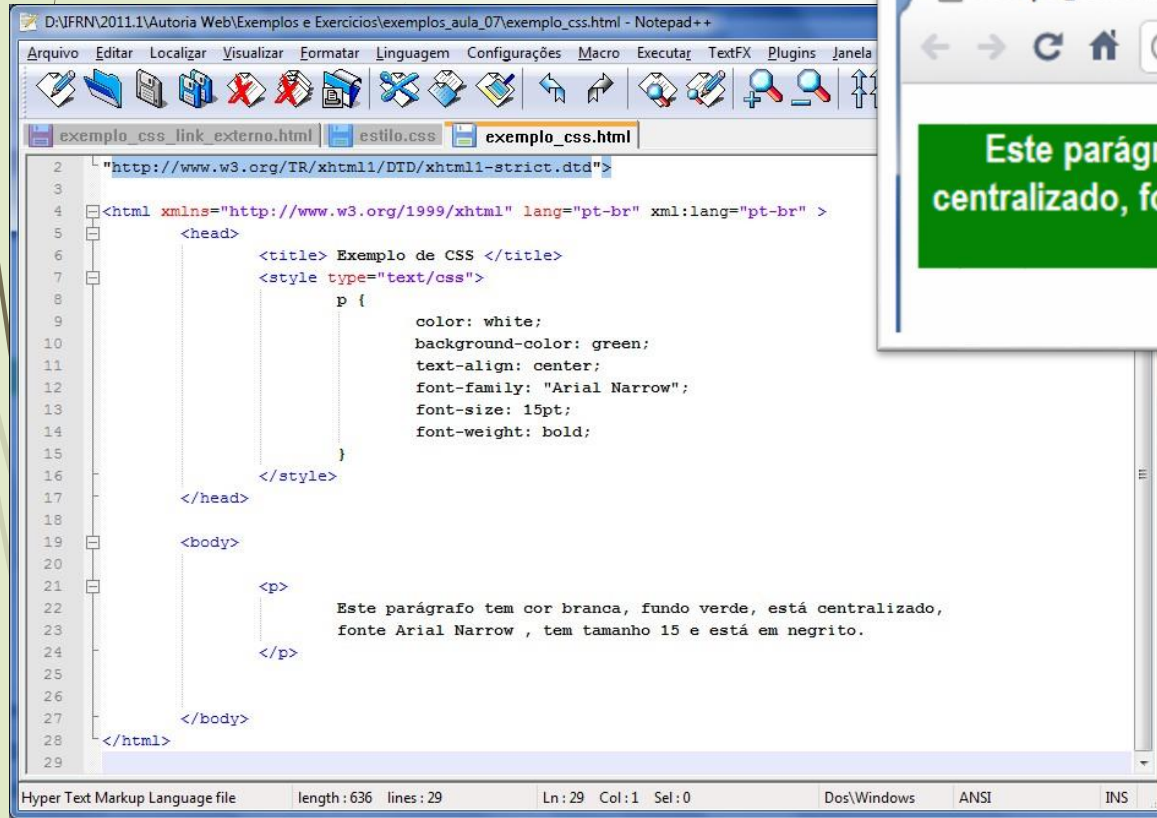
- □ A declaração da folha de estilo é realizada dentro da tag <head> e como elemento <style>
- □ A folha de estilo fica incorporada nas tags <style> e </style> da página

em questão

```
<!DOCTYPE...>
<html xmlns=...>
  <head>
    <title>Exemplo de CSS </title>
    <style>
      p {
        color: white;
        background-color: green;
        text-align: center;
        font-family: "Arial Narrow";
        font-size: 15pt;
        font-weight: bold;
      }
    </style>
  </head>
```

```
...
<body>
  <p>
    Este parágrafo tem cor branca,
    fundo verde, está centralizado,
    fonte Arial Narrow , tem tamanho
    15 e está em negrito.
  </p>
</body>
</html>
```

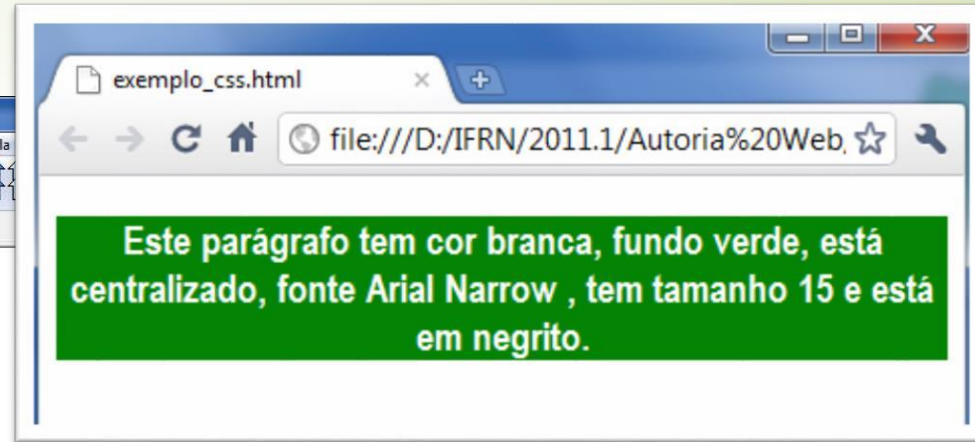
# Estilos INCORPORADOS



The screenshot shows the Notepad++ editor with a file named 'exemplo\_css.html'. The code is as follows:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
2 <http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd>
3
4 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="pt-br" xml:lang="pt-br" >
5   <head>
6     <title> Exemplo de CSS </title>
7     <style type="text/css">
8       p {
9         color: white;
10        background-color: green;
11        text-align: center;
12        font-family: "Arial Narrow";
13        font-size: 15pt;
14        font-weight: bold;
15      }
16    </style>
17  </head>
18
19  <body>
20
21    <p>
22      Este parágrafo tem cor branca, fundo verde, está centralizado,
23      fonte Arial Narrow , tem tamanho 15 e está em negrito.
24    </p>
25
26  </body>
27 </html>
```

The status bar at the bottom indicates: Hyper Text Markup Language file, length: 636, lines: 29, Ln: 29 Col: 1 Sel: 0, Dos\Windows, ANSI, INS.



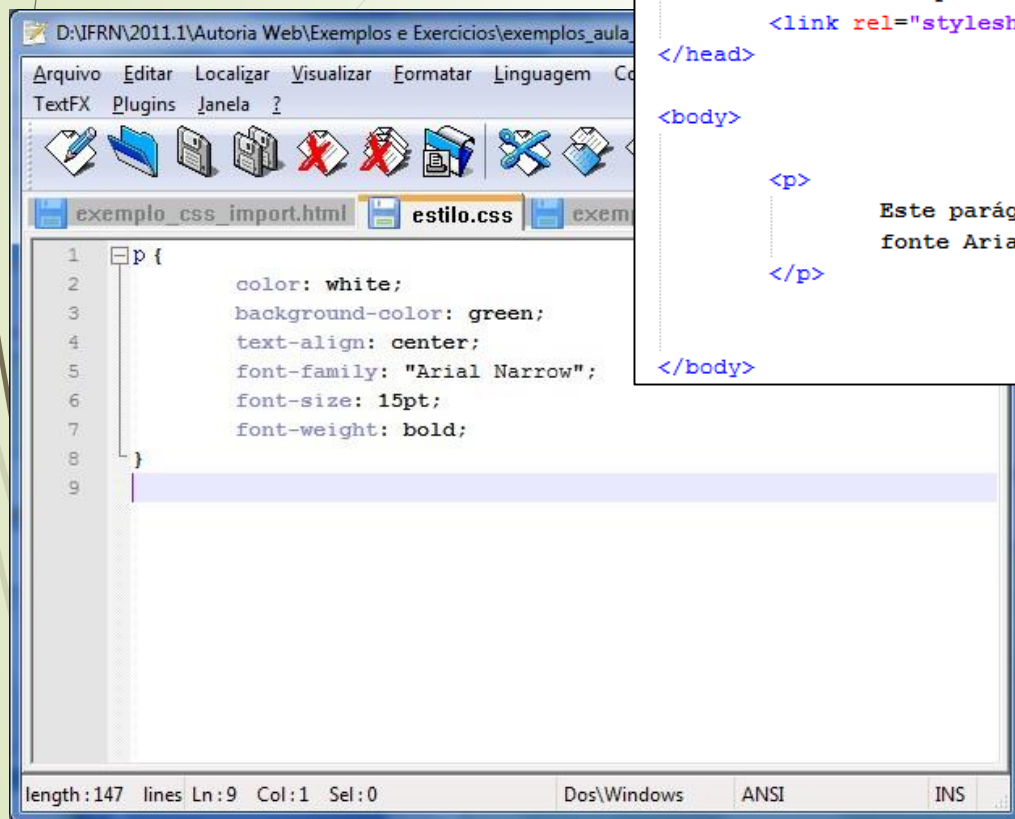
# Estilos Externos

- Nesse método, a declaração é definida em um arquivo externo com extensão .css contendo as regras de estilo e pode ser aplicada a vários documentos (várias páginas)
- Existem 2 tipos
  - Folhas de estilo “linkadas” - é criado um link para o arquivo externo no elemento <head>, com o uso do elemento link

```
...  
<head>  
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css" media="all">  
</head>  
...
```



# Estilos Externos



```
<head>  
    <title> Exemplo de CSS</title>  
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css" media="all" />  
</head>  
  
<body>  
  
    <p>  
        Este parágrafo tem cor branca, fundo verde, está centralizado,  
        fonte Arial Narrow , tem tamanho 15 e está em negrito.  
    </p>  
  
</body>
```

# Estilos Externos

- Folhas de estilo “importadas” - usa-se a diretiva @import dentro do elemento <style>

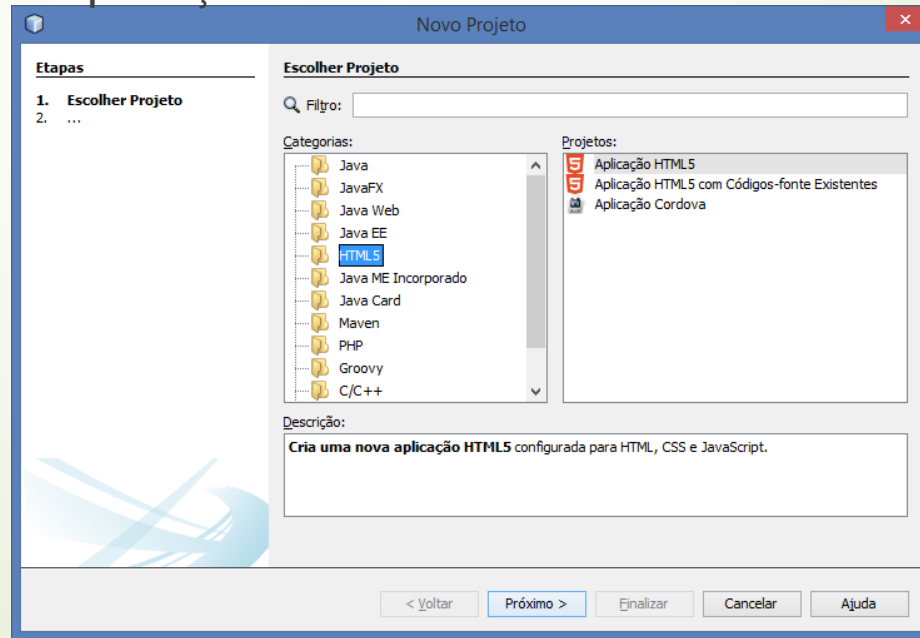
```
...  
<head>  
  <style type="text/css">  
    @import url("estilo.css") all;  
  </style>  
</head>  
...
```

```
<head>  
  <title> Exemplo de CSS</title>  
  <style type="text/css">  
    @import url("estilo.css") all;  
  </style>  
</head>  
  
<body>  
  
  <p>  
    Este parágrafo tem cor branca, fundo verde, está centralizado,  
    fonte Arial Narrow , tem tamanho 15 e está em negrito.  
  </p>  
  
</body>
```



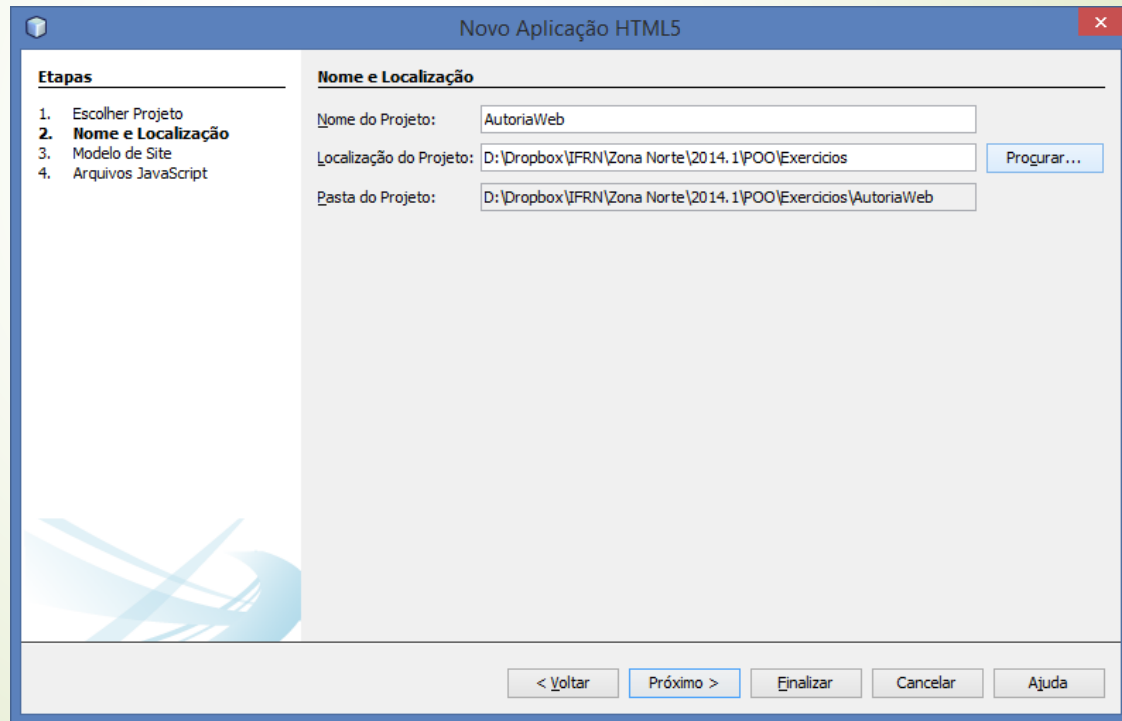
# Usando o Netbeans para HTML + CSS

- ❑ Abra o NetBeans (versão 8.0)
- ❑ Clique em Arquivo → Novo Projeto
- ❑ Em Categorias, selecione HTML 5
- ❑ Em Projetos, selecione Aplicação HTML 5
- ❑ Clique em Próximo



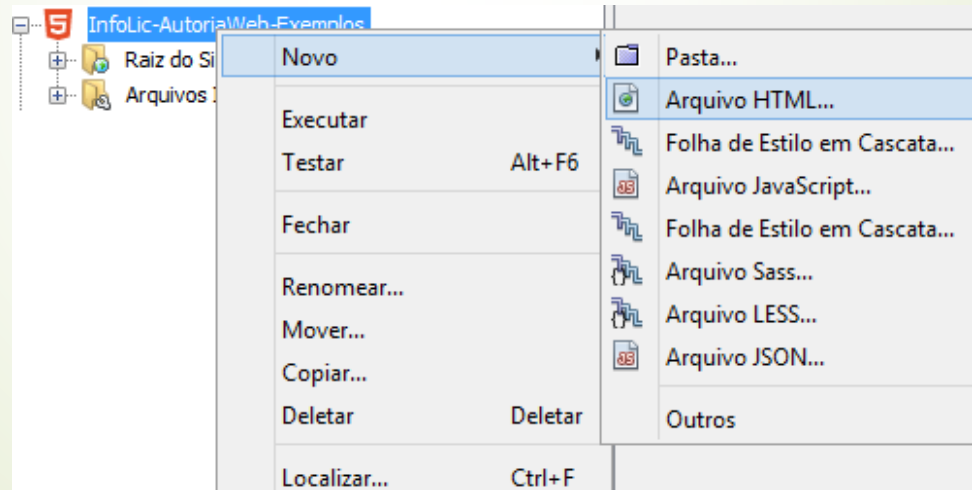
# Usando o Netbeans para HTML + CSS

- ❑ Defina um nome para o seu projeto (Ex. AatoriaWeb)
- ❑ Em Localização do Projeto, defina uma pasta onde seus arquivos ficarão armazenados
- ❑ Clique em Finalizar



# Usando o Netbeans para HTML + CSS

- Com o projeto criado, clique com o botão direito em cima do nome do projeto → Novo
  - O Netbeans oferecerá diversos tipos de arquivo a serem criados.
  - Para criar um arquivo HTML, selecione a opção Arquivo HTML



# Usando o Netbeans para HTML + CSS

- Para utilizar seus arquivos já criados, basta copiá-los para dentro da pasta do seu projeto e então será possível abrir os arquivos criados anteriormente

# Seletor Universal

- Aplicado a todos os elementos do documento.
- O exemplo abaixo indica que todos os elementos textuais terão a cor azul

```
* { color: blue; }
```

# Seletor de Tipo

- O estilo é aplicado diretamente a um determinado elemento de marcação
- No exemplo abaixo, a folha de estilo criada (meuestilo.css) indica que todos os parágrafos estarão em itálico com cor verde, os cabeçalhos h3 e h4 serão da fonte Arial e os itens de uma lista terão tamanho 12px.
  - É possível definir a mesma regra para vários elementos, separando-os por vírgulas

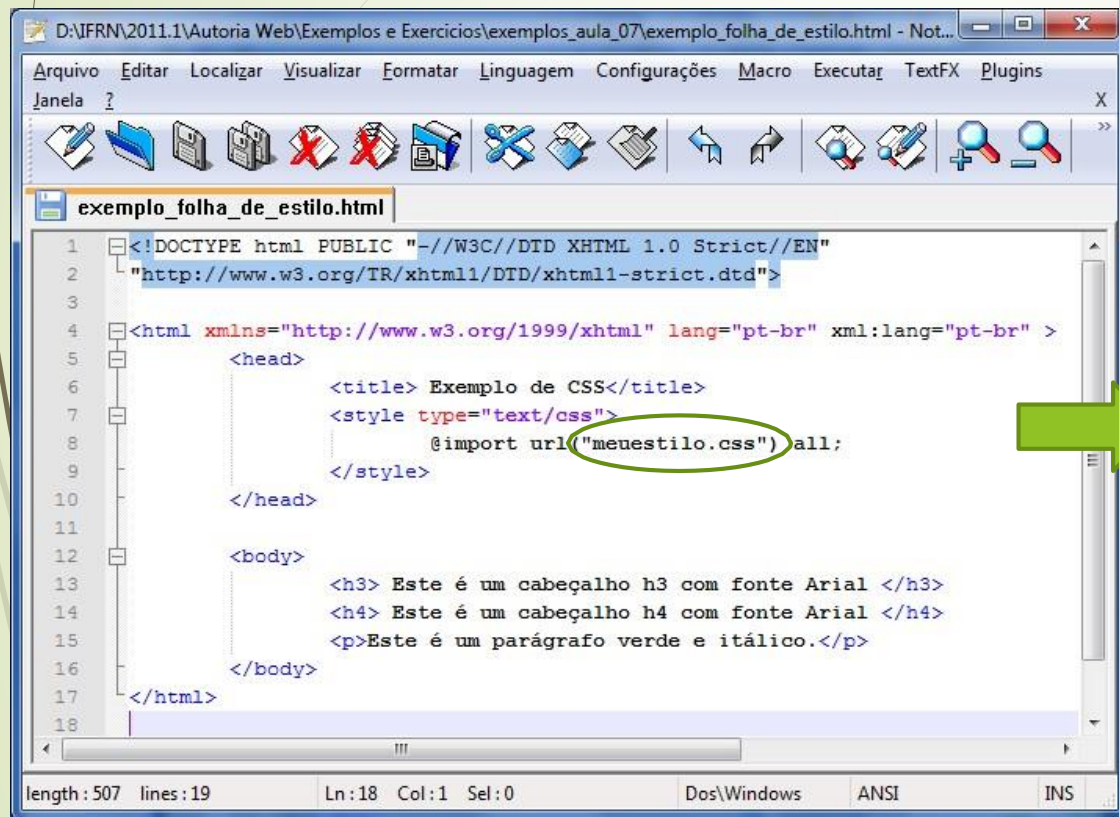
```
1  p {  
2      color: green;  
3      font-style: italic;  
4  }  
5  
6  h3, h4{  
7      font-family: Arial;  
8  }  
9  
10 li{  
11     font-size: 12px;  
12  
13 }
```

# Seletor de Tipo

- É possível ainda, ter várias regras para o mesmo elemento

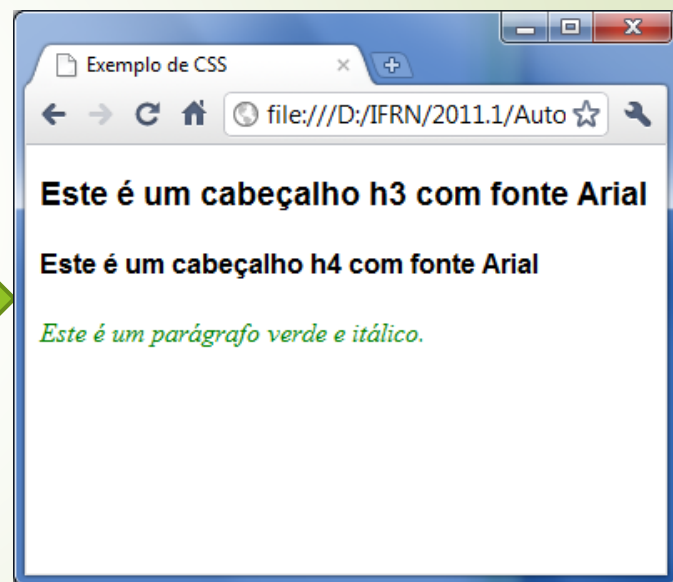
```
h3, h4 {  
    font-family: Arial;  
}  
  
h3 {  
    color: blue;  
}  
  
h4 {  
    color: yellow;  
}
```

# Seletor de Tipo



```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
3
4 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="pt-br" xml:lang="pt-br" >
5   <head>
6     <title> Exemplo de CSS</title>
7     <style type="text/css">
8       @import url("meuestilo.css") all;
9     </style>
10  </head>
11
12  <body>
13    <h3> Este é um cabeçalho h3 com fonte Arial </h3>
14    <h4> Este é um cabeçalho h4 com fonte Arial </h4>
15    <p>Este é um parágrafo verde e itálico.</p>
16  </body>
17 </html>
18
```

length: 507 lines: 19    Ln: 18 Col: 1 Sel: 0    Dos\Windows    ANSI    INS

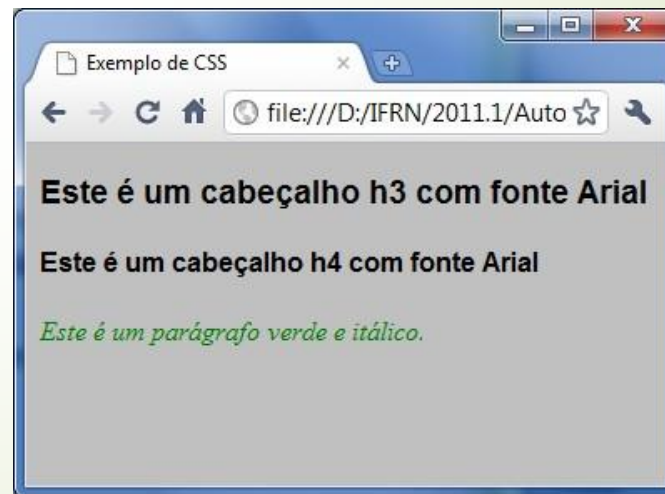
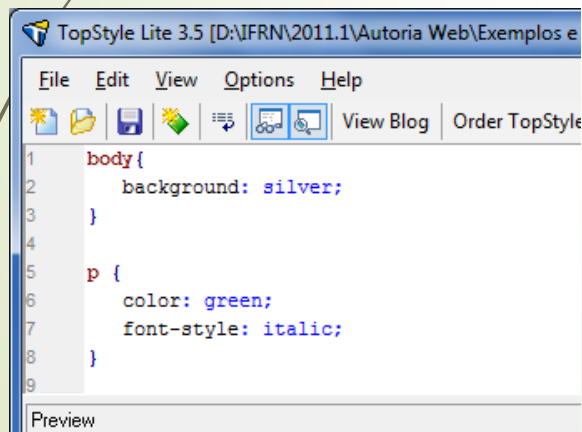




# Propriedade

S

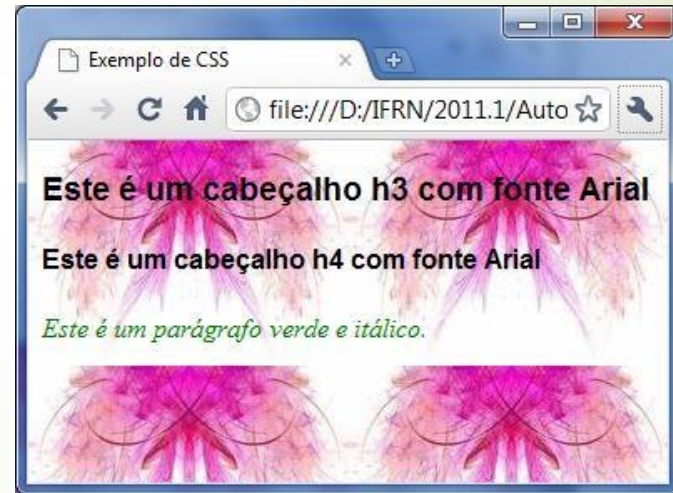
- color: define a cor de primeiro plano de um elemento. Já vimos o que essa propriedade faz em exemplos anteriores
- background-color: define a cor de fundo de um elemento



# Propriedades (Background)

- background-image: usada para definir uma imagem de fundo para a página

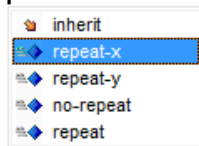
```
1 body{  
2     background-image: url(bg.jpg);  
3 }  
4  
5 p {  
6     color: green;  
7     font-style: italic;  
8 }  
9
```



# Propriedades (Background)

- background-repeat: usada para definir a frequência de repetição da imagem de fundo.
  - Por padrão, o valor é repeat (repetir na direção x e y)

```
1 body{  
2   background-image: url(bg.jpg);  
3   background-repeat: repeat-x;  
4 }  
5  
6 p {  
7   color: green;  
8   font-style: italic;  
9 }  
10  
11 h3, h4{
```



# Propriedades (Background)

- background-position: permite alterar a posição padrão de uma imagem de fundo
  - Por padrão, o valor é canto superior esquerdo

```
1 body{  
2   background-image: url(bg.jpg);  
3   background-repeat: no-repeat;  
4   background-position: top right;  
5 }  
6  
7 p {  
8   color: green;  
9   font-style: italic;  
10 }
```



# Propriedades (Background)

- `background-attachment`: permite fixar o plano de fundo. Quando rolar pela página, permanecerá fixo.
  - `background-attachment: fixed;`
  - `background-attachment: scroll;`

```
1  body{  
2    background-image: url(bg.jpg);  
3    background-repeat: no-repeat;  
4    background-position: top right;  
5    background-attachment: fixed;  
6  }  
7  
8
```



# Propriedades (Fontes)

- **font-family:** prioridade para apresentação de um elemento em uma página. Se a primeira fonte da lista não estiver disponível na máquina do usuário, deverá ser usada a segunda e assim por diante:
- **font-style:** pode assumir os valores normal, italic ou oblique.
- **font-weight:** normal, bolder, bold, lighter,...

```
1 body{
2     background-image: url(bg.jpg);
3     background-repeat: no-repeat;
4     background-position: top right;
5     font-family: "Courier New", Courier, monospace;
6 }
7
8 p {
9     color: green;
10    font-style: italic;
```





# Unidades de Medidas

- Quando valores são definidos para as propriedades CSS, são utilizadas algumas medidas;
- Dividem-se em 2 grupos:
  - Unidades absolutas:
    - in - polegada
    - cm - centímetro
    - mm - milímetro
    - pt - ponto
    - pc - pica. 1 pc = 12 pt
  - Unidades relativas:
    - %
    - em - 1 em é igual ao tamanho da fonte definido
    - ex - 1 ex equivale à altura da letra “x” minúscula
    - px - define o tamanho de um pixel no monitor



```
font-size: 30px;  
font-size: 12pt;  
font-size: 120%;  
font-size: 1em;
```

# Propriedades (Fontes)

- As propriedades são herdadas dos elementos superiores. O parágrafo herda as propriedades definidas no body. Com isso, a fonte vista é a definida na regra do body.
- Já os cabeçalhos possuem uma regra específica que define sua família de fonte. Com isso, a regra definida em `h2` e `h4` herda a regra do body.

```
1 body{  
2   background-image: url(bg.jpg);  
3   background-repeat: no-repeat;  
4   background-position: top right;  
5   font-family: "Courier New", Courier, monospace;  
6 }  
7  
8 p {  
9   color: green;  
10  font-style: italic;
```





# Propriedades (Text)

- As propriedades de text alteram as propriedades dos elementos de linha dentro de elementos de bloco.
- **text-align:** left, right, center, justify
- **text-decoration:** underline, overline, line-through...
- **text-transform:** uppercase, lowercase, capitalize...



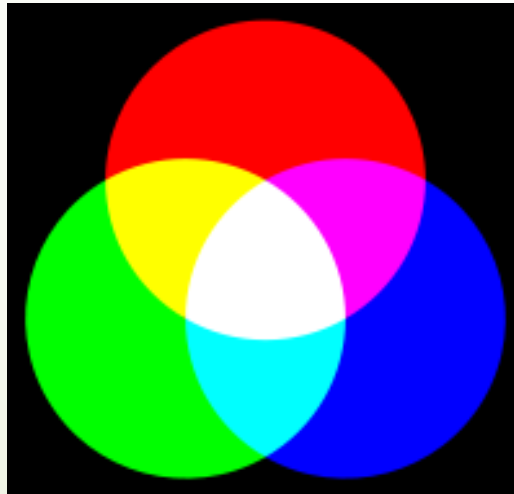
o elemento `<img>` terá seu alinhamento alterado caso seja definido uma propriedade `text-align` para um elemento de bloco onde o `<img>` esteja aninhado, pois ele é um elemento de linha!

# Um pouco sobre cores

## □ Sistema de Cores

### □ RGB

- O vermelho (R - red), o verde (G - green) e o azul (B - blue) são combinados para formar outras cores.



# Um pouco sobre cores

- CSS permite especificar cores de diferentes modos
  - As cores podem ser definidas usando seu nome
    - Mas só há apenas algumas cores que são definidas pelo nome: aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, orange, purple, red, silver, teal, white, yellow
  - Através de seus percentuais de vermelho (Red), verde (Green) e azul (Blue)
    - Utilizando porcentagem: `rgb(80%, 40%, 0%)`
    - Ou valor entre 0 e 255: `rgb(204, 102, 0)`
  - Códigos hexadecimais: cada conjunto de dois dígitos representa o vermelho, o verde e o azul
    - Hexadecimal: `#cc6600`
    - É o mais utilizado. Sempre inicie com o #. Em hexadecimal, os valores permitidos vão de 0 a F (0 a 9, A a F)

## Um pouco sobre cores

```
h3 {  
  color: aqua;  
}
```

Ou ainda...

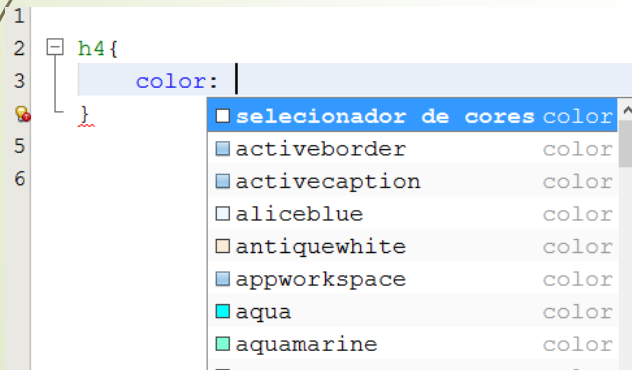
```
h3{  
  color: rgb(0, 255, 255);  
}
```

Ou ainda...

```
h3{  
  color: #00FFFF;  
}
```

# Tabela de Cores RGB

- Neste endereço pode ser encontrada uma tabela com diversos códigos de cores RGB
  - <http://www.efeitosespeciais.net/tabela.htm>
- Entretanto, são possíveis 16 milhões de combinações
- Ou utilize o próprio NetBeans:



# Exercício de Fixação

- Dado a seguinte estrutura HTML, utilize css para incluir estilo e deixa-la conforme a imagem.
- Utilize um arquivo externo com o seu estilo (por exemplo: estilo\_poesia.css)
- A imagem foi colocada como plano de fundo, posicionada para não ser repetida e no canto inferior direito.
- A fonte do texto utilizada foi Arial.
- Explore as opções oferecidas no Netbeans e veja que outras transformações que não foram apresentadas você consegue fazer na sua página.

```
<body>
```

```
<h2>AS BORBOLETAS</h2>  
<h3>Vinícios de Moraes</h3>
```

```
<p>Branças<br/>  
Azuis<br/>  
Amarelas<br/>  
E pretas<br/>  
Brincam<br/>  
Na luz<br/>  
As belas<br/>  
Borboletas.</p>
```

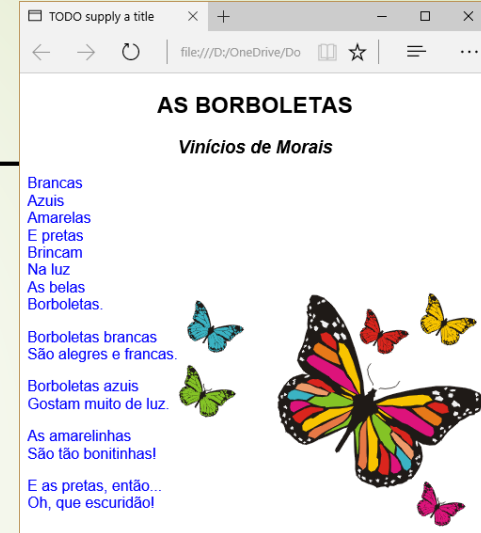
```
<p>Borboletas brancas<br/>  
São alegres e francas.</p>
```

```
<p>Borboletas azuis<br/>  
Gostam muito de luz.</p>
```

```
<p>As amarelinhas<br/>  
São tão bonitinhas!</p>
```

```
<p>E as pretas, então...<br/>  
Oh, que escuridão!</p>
```

```
</body>
```



# Referência

S

- [1] FREEMAN, Elisabeth, FREEMAN, Eric. HTML com CSS & XHTML. Ed. 2. Rio de Janeiro: Altabooks
- [2] W3C, XHTML2 Working Group Home Page. Disponível em: <http://www.w3.org/MarkUp/>. Acessado em: 22 nov. 2009.
- [3] <http://maujor.com/tutorial/xhtmll.php> . Acesso em 19/03/2011
- [4] [http://maujor.com/w3c/xhtmll10\\_2ed.html](http://maujor.com/w3c/xhtmll10_2ed.html) . Acesso em 19/03/2011
- [5] <http://validator.w3.org/>

# Referência

- S
- [6] Lista de elementos de bloco:  
<http://htmlhelp.com/reference/html40/block.html>
- [7] Lista de elementos de linha:  
<http://htmlhelp.com/reference/html40/inline.html>
- [8] Tabela de cores RGB: <http://www.efeitosespeciais.net/tabela.htm>





Escolas e Faculdades

**QI**

[qi.edu.br](http://qi.edu.br)