

# SCC0265 – Sistemas Interativos Web



## Estilo em Aplicações Hipermídia na Web

**Renata Pontin M. Fortes**

([renata@icmc.usp.br](mailto:renata@icmc.usp.br))

**PAE: Willian Watanabe** ([watinha@gmail.com](mailto:watinha@gmail.com))

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - ICMC



# Sumário



- Cascading Style Sheets (CSS)
  - Folhas de estilo em cascata
- Tarefa para próxima semana

# Cascading Style Sheets (CSS)

- ◆ 1996 - a especificação CSS-1 foi criada pela Microsoft;
- ◆ A W3C aprovou, formalizou e recomendou a especificação;
- ◆ 1998 surge o CSS-2, como extensão da CSS-1 e resolvendo algumas limitações desta.
  
- ◆ **Definição:**
- ◆ *Styles* (ESTILOS) descrevem como os documentos dever ser apresentados;
- ◆ Estilos são normalmente armazenados em *Style Sheets*;
- ◆ Múltiplas definições de estilo vão cascatear em uma.

# Cascading Style Sheets (CSS)

- Separa o conteúdo da apresentação;
- Assim, os autores de conteúdo não precisam se preocupar com a apresentação;
- Reuso de dados: o mesmo conteúdo pode ser visualizado de formas diferentes em vários contextos;
- Estilo customizado às preferências do usuário (acessibilidade): tamanho de impressão, cor, layout simplificado para “leitores” auditivos.
- Uma única folha de estilo pode definir e manter a consistência de uma coleção de documentos, por exemplo: caso um usuário queira alterar a cor de fundo de um site basta atualizar código fonte do ESTILO.

# Cascading Style Sheets (CSS)



- ◆ CSS introduziu a utilização de *layers* (camadas), permitindo a sobreposição de texto, imagens, etc.
- ◆ CSSs não funcionam em todos os web sites pois, pode ser que sua especificação não seja completamente implementada.
- ◆ Internet Explorer: a partir da versão 3, implementa 40% da especificação, com muitas falhas; a partir da versão 4, IE oferece pelo menos 75% de fidelidade à especificação; Versão 6 – suporte completo a CSS-1
- ◆ Firefox - suporte completo. *Releases* podem conter bugs.

# Sintaxe da Declaração



```
seletor {  
    propriedade1: valor;  
    propriedade2: valor }
```

**Seletor**: é o elemento ao qual o estilo será aplicado.

**Propriedade**: refere-se ao tipo de estilo que será usado.

Por exemplo, a propriedade **font-size** se refere ao tamanho da fonte.

**Valor**: é a configuração aplicada à propriedade.

Se o valor tem mais de uma palavra: usar aspas duplas.

# Sintaxe Básica

```
selector {property:value}
```

```
body {color:black}
```

```
p {font-family:"sans serif"}
```

```
p {text-align:center;color:red}
```

```
h1,h2,h3,h4,h5,h6
```

```
{color:green}
```

# Classe de Seletor

Dois parágrafos em um documento:

```
p.right {text-align:right}
```

```
p.center {text-align:center}
```

```
<p class="right">Este paragrafo será  
alinhado a direita.</p>
```

```
<p class="center">Este paragrafo será  
alinhado a esquerda.</p>
```



# Exemplo 1

The HTML file below links to an external style sheet with the `<link>` tag:

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet"
type="text/css" href="ex1.css" />
</head>

<body>

<h1>This header is 36 pt</h1>
<h2>This header is blue</h2>

<p>This paragraph has a left
margin of 50 pixels</p>

</body>
</html>
```

This is the style sheet file (ex1.css):

```
body {background-color: yellow}
h1 {font-size: 36pt}
h2 {color: blue}
p {margin-left: 50px}
```

The result is in the frame below:

**This header is 36 pt**

**This header is blue**

This paragraph has a left margin of 50 pixels

# Exemplo 2

The HTML file below links to an external style sheet with the `<link>` tag:

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="ex2.css" />
</head>

<body>

<h1>This is a header 1</h1>
<hr />

<p>You can see that the style
sheet formats the text</p>

<p><a href="http://www.w3schools.com"
target="_blank">This is a link</a></p>

</body>
</html>
```

This is the style sheet file (ex2.css):

```
body {background-color: tan}
h1 {color:maroon; font-size:20pt}
hr {color:navy}
p {font-size:11pt; margin-left: 15px}
a:link {color:green}
a:visited {color:yellow}
a:hover {color:black}
a:active {color:blue}
```

The result is in the frame below:

## This is a header 1

---

You can see that the style sheet formats the text

[This is a link](#)

# Como inserir uma folha de Estilo



- São três as formas de inserção de estilo:
  - External Style Sheet
  - Internal Style Sheet
  - Inline Style

# External Style Sheet



- Normalmente define-se um arquivo texto à parte com extensão `.css`. As páginas do site devem fazer referência a esse arquivo. Isso se chama declaração Externa.

## Exemplo:

- (1) Criar um arquivo **estilo1.css** em um editor (qualquer, notepad, p.e.).
- (2) Criar um HTML e referenciar o arquivo **.css** usando o elemento `<link>` ou o atributo `@import`.

# External Style Sheet



- Ideal para aplicar em várias páginas;
- Cada página deve linkar à página de estilo usando a tag `<link>`;
- A tag `<link>` deve vir no cabeçalho:

```
<head>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"  
href="mystyle.css" />
```

```
</head>
```

- O browser irá ler as definições do arquivo `mystyle.css`

# Declaração Externa

- Utilizando a propriedade @import

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <style type = "text/css">
```

```
      @import url (mystyle.css);
```

```
    </style>
```

```
  </head>
```

```
<body>
```

```
  <h1> Cabeçalho nível 1... </h1>
```

```
  <p> Parágrafo... </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Declaração Incorporada

- São definidas no cabeçalho do documento HTML e afetam apenas a página atual.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
  <STYLE TYPE = "text/css">
```

```
    H1 {
```

```
      font-family: "Comic Sans MS";
```

```
      font-size: 36pt;
```

```
      color: blue }
```

```
  </STYLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
  <H1> Cabeçalho nível 1... </H1>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

# Declaração Inline



- O estilo está definido dentro da própria tag.
- Afeta somente a tag atual, prevalecendo sobre qualquer outra declaração.

Mistura o estilo com o conteúdo!!!! :-(



# Declaração Inline

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
  <STYLE TYPE = "text/css">
```

```
    H1 {
```

```
      font-family: "Comic Sans MS";
```

```
      font-size: 36pt;
```

```
      color: blue }
```

```
  </STYLE>
```

```
<HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
  <H1> Cabeçalho nível 1... </H1>
```

```
  <H1 STYLE="color: green; font-size: 24pt">
```

```
Cabeçalho diferente </H1>
```

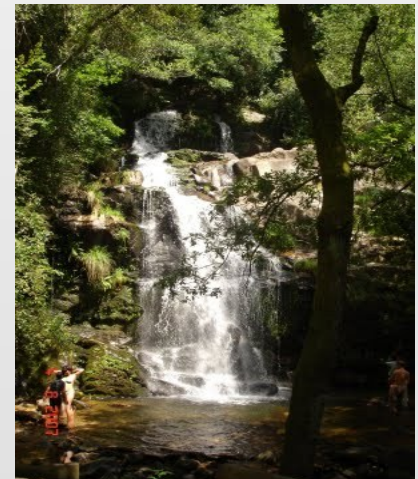
```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

# Cascata

- Prioridade (mais baixa para mais alta):
  - (1) Browser (*default*)
  - (2) Style sheet externa
  - (3) Style sheet interna (declaração incorporada)
  - (4) Inline

Essas prioridades é que possibilitam a analogia com a “cascata” :-)



# Múltiplos estilos para um mesmo seletor

- Externa

```
h3 {color: red; text-align: left; font-size: 8pt }
```

- Interna

```
h3 { text-align: right; font-size: 20pt }
```

- Se página com estilo interno também “linka” estilo externo:

```
color: red; text-align: right; font-size: 20pt
```

“color” é herdada do estilo externo !!

# Propriedades das Fontes



- **font-style**

Pode ser: *normal* (padrão) ou *italic*.

Exemplo:

```
H3 { font-style: italic }
```

# Propriedades das Fontes

## ■ **font-family**

Define uma família de fontes, pois nem todas as fontes podem estar disponíveis no computador cliente.

Para nome da fonte com mais de uma palavra, usa-se aspas.

Exemplo:

```
P {font-family: gill, helvetica, "Times New Roman"}
```

Os valores possíveis são as diversas fontes existentes.

Exemplos: **Verdana, Arial, "Times New Roman", Courier, Sans-serif, etc.**

# Propriedades das Fontes



- **font-variant**

Usada para a variação de fonte small-caps.

Valores: **normal** ou **small-caps**

Exemplo: **H3 {font-variant: small-caps}**

# Propriedades das Fontes

## ■ **font-weight**

Define a espessura da fonte

<b>Valores</b>	<b>Descrição</b>
<b>bold</b>	Negrito
<b>bolder</b>	Fonte mais grossa que a fonte do elemento pai.
<b>lighter</b>	Fonte mais fina que a fonte do elemento pai.
<b>100, 200, 300, ..., 900</b>	Valores que definem a espessura da fonte. Negrito equivale a 700 e normal a 400.

# Propriedades das Fontes

## ■ **font-size**

Define o tamanho da fonte.

Valores	Descrição
<code>xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large</code>	Valores absolutos. Podem mudar dependendo do browser.
<code>smaller, larger</code>	Valores relativos. Dependem do valor do pai.
Numéricos Exemplo: <code>P {font-size: 14pt}</code>	Unidades usadas: <b>pt</b> (pontos), <b>px</b> (pixels), <b>in</b> (polegadas), <b>cm</b> (centímetros), <b>mm</b> (milímetros).



# Propriedades das Fontes



## ■ **font**

Permite definir todas as propriedades das fontes (font-style, font-variant, font-weight, font-size, font-family).

Exemplo:

```
P {font: italic, 12pt, sans-serif}
```

# Propriedades do Texto



## ■ **word-spacing**

Define o espaço entre as palavras.

Assume valor numérico seguido da medida ou o valor normal.

Exemplo: **p {word-spacing: 5pt}**

## ■ **letter-spacing**

Define o espaço entre as letras.

Exemplo: **p {letter-spacing: 5pt}**

# Propriedades do Texto

## ■ **text-decoration**

- Indica características adicionais ao texto.

<b>Valores</b>	<b>Descrição</b>
<b>none</b>	Texto normal
<b>underline</b>	Sublinhado
<b>overline</b>	Texto com traço por cima
<b>line-through</b>	Texto riscado
<b>blink</b>	Texto piscante

# Propriedades do Texto



## ■ **text-align**

- Define o alinhamento do texto.
- Valores possíveis: left, right, center, justify.

## ■ **text-indent**

- Especifica o recuo da primeira linha.
- Valores numéricos em várias unidades de medida.

## ■ **line-height**

- Define a distância entre duas linhas.
- Valores numéricos em várias unidades de medida.

# Propriedades de Cor e Fundo



## ■ **color**

- define a cor dos elementos do primeiro plano.
- Exemplos:
  - `LI {color: blue}`
  - `P {color: rgb (0, 255, 0)}`
  - `H1 {color: #ff0000}`

# Propriedades de Cor e Fundo

<b>Valor</b>	<b>Significado</b>
<b>Aqua</b>	Verde-mar
<b>Black</b>	Preto
<b>Blue</b>	Azul
<b>Fuchsia</b>	Rosa
<b>Gray</b>	Cinza
<b>Maroon</b>	Marrom
<b>Lime</b>	Verde-limão
<b>Navy</b>	Azul-marinho
<b>Olive</b>	Oliva
<b>Purple</b>	Púrpura

<b>Valor</b>	<b>Significado</b>
<b>Red</b>	Vermelho
<b>Silver</b>	Prateado
<b>Teal</b>	Verde-escuro
<b>Yellow</b>	amarelo
<b>Exemplo</b>	<b>Significado</b>
<b>#f00</b>	#rgb
<b>#ff0000</b>	#rrggbb
<b>rgb(255, 0, 0)</b>	RGB com inteiros de 0 até 255

# Propriedades de Cor e Fundo

- background-color
  - Especifica a cor de fundo de um elemento

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
  <STYLE TYPE = "text/css">
```

```
    H1 {background-color: yellow; color: blue }
```

```
    BODY {background-color: black}
```

```
  </STYLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
  <H1> Fundo do cabeçalho amarelo, letra azul e fundo  
da página preto </H1>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

# Propriedades de Cor e Fundo

## ■ **background-image**

- Define uma imagem para o fundo do elemento.

- Exemplo:

- **BODY {background-image: url (bola.gif)}**



# Propriedades da Margem



- As propriedades da margem são:
  - **margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left.**
  - Pode-se usar valores numéricos com várias unidades de medida ou a palavra chave “auto”.
  - Margin: propriedade atalho

# Referências



- <http://www.w3.org/Style/>
- [http://www.westciv.com/style\\_master/academy/css\\_tutorial/](http://www.westciv.com/style_master/academy/css_tutorial/)
- Mazzeti, G.; Mink, C. HTML 4 com XML. Makron Books, 2000.
  - Livro que apresenta propriedades além das mostradas em sala de aula.

# Tarefa para próxima aula:



Submeter como Atividades do [agora.tidia-ae.usp.br](http://agora.tidia-ae.usp.br)

- Os arquivos necessários para apresentarem em CSS os dados de sua grade horária, usando os recursos de cascata, de duas formas distintas.
- Prepare uma dessas formas de apresentação de maneira que os dados fiquem no formato tabular/ grade.
- Elabore também uma página que possua um FORM para que o usuário possa optar por uma dessas duas formas.

**Atenção: desta vez, NÃO entregue no Escaneinho!**