

PROGRAMAÇÃO WEB Parte IV

Prof. Me. Felipe Diniz Dallilo



Css - Sobre

- *Acrônimo de **Cascading Style Sheets** é uma linguagem de folhas de estilos utilizada para definir a apresentação de documentos escritos em uma linguagem de marcação.*
- *Como característica principal, o CSS pode ser considerado uma linguagem simples de ser aprendida, no entanto, demasiadamente demorada para se especializar.*

CSS - História

Sobre o CSS:

- Criado por **Håkon Wium Lie** e **Bert Bos** em 1994.
- Em 1996, eles lançaram a recomendação oficial pelo W3C do CSS Level 1 (CSS 1)
- Em maio de 1998 lançaram o CSS de nível 2
- Em 2012 surgiu o CSS3 com alguns diferencias:
 - ❖ Abolir as imagens de plano de fundo
 - ❖ Bordas arredondadas
 - ❖ Apresentar transições e efeitos para criar animações de vários tipos como um simples relógio de ponteiros.

CSS - Sintaxe

- Para utilizarmos estilos CSS em um elemento, fazemos uso das **regras CSS**. Uma regra é escrita como o exemplo abaixo:
- ```
body {
 background-color: blue;
}
```
- Esta regra possui finalidade de definir como cor de fundo a tag body na cor azul.



# Css – Composição de regra

- Uma regra é feita dos seguintes componentes:
  - **Seletor(es)**: um dos mais poderosos aspectos CSS, permite que seja selecionado qualquer elemento da página. No exemplo anterior foi selecionada a tag **body**.
  - **Chaves** ("{" e "}"): contém as declarações CSS.
  - **Declaração**: cada declaração aplica um estilo específico para o elemento(s) selecionado(s). Uma declaração é composta de:
    - ❖ **Propriedade**: no exemplo acima, background-color. Sempre a propriedade é seguida de dois pontos ":".
    - ❖ **Valor**: "blue", aplica um fundo azul para a tag body

Todas as declarações são terminadas por ponto-e-vírgula ";".

# CSS - ID

- Uma id é uma identificação única que só pode ser utilizada uma vez no documento inteiro. Normalmente é utilizada para identificar elementos estruturais da página.
- No exemplo abaixo, podemos utilizar uma id para cada div (pois não será repetido), da seguinte forma:
- `<div id="cabecalho">`
- Aqui vai o cabeçalho do site `</div>`
- `<div id="conteudo">`
- Aqui vai o conteúdo do site `</div>`
- `<div id="rodape">`
- Aqui vai o rodapé do site `</div>`

# Css - Classe

- Uma classe é reutilizável, pode se repetir na página e também combinar-se com outras (podemos pôr mais de uma classe em um elemento).
- Para destacar um ou mais parágrafos, podemos criar uma classe com o nome "destaque" e colocá-la apenas nos parágrafos que desejamos, através do atributo class como no código abaixo:
- `<p class="destaque"> ...`
- `</p>`
- `<p> ...`
- `</p>`
- `<p class="destaque"> ...`
- `</p>`

# CSS - Seletores

- Com os seletores é possível escolher qualquer elemento(s) na página para aplicar estilos. Os principais tipos de seletores são:
- **Seletor de tipo:** É utilizado para definir o estilo para um tipo específico de tag, exemplos: link, body, tabelas...
- **Seletor descendente:** Selecionar um ou mais elementos que estão dentro de outro.
- **Seletor de classe:** Seleciona elementos com uma classe específica aplicada.
- **Seletor de id:** Seleciona o elemento com a id específica.



# Css – Exemplos seletores

```
<style>
 a {
 font-size: 18px;
 }

 p strong {
 color: red;
 }

 .destaque {
 background: #FFC;
 padding: 1em;
 }

 #unico {
 font-weight: bold;
 font-size: 18px;
 }
</style>
```

[Este é um link e ele está sendo selecionado com o seletor a.](#)

**Esta tag strong está dentro de um elemento p** e está sendo selecionada com o seletor `p strong`.

Este é um parágrafo com a classe "destaque" e ele está sendo selecionado com o seletor `.destaque`.

**Este é um parágrafo com a id "unico" e ele está sendo selecionado com o seletor #unico.**

```
<p>
 Este é um link e ele está sendo selecionado com o seletor <code>a</code>.
</p>

<p>
 Esta tag <code>strong</code> está dentro de um elemento <code>p</code> e está sendo selecionada com o seletor <code>p strong</code>.
</p>

<p class="destaque">
 Este é um parágrafo com a classe "destaque" e ele está sendo selecionado com o seletor <code>.destaque</code>.
</p>

<p id="unico">
 Este é um parágrafo com a id "unico" e ele está sendo selecionado com o seletor <code>#unico</code>.
</p>
```

# CSS - SELETORES

- Principais diferenças da sintaxe no CSS por tipo:
- **Seletor de tipo:** “a { }”
- **Seletor descendente:** “p strong a div { } “
- **Seletor de classe:** “.destaque { }”
- **Seletor de id:** “#unico { }”

# Estilos

Existem três tipos de folha de estilo CSS possíveis para utilização em projetos WEB:

1. Estilos inline
2. Incorporado
3. Externo

## ESTILO – Inline

- Estilo inline é quando os estilos CSS são aplicados diretamente dentro da tag de abertura de um elemento HTML . (pouco utilizado)
- `<div style="background-color:blue; color: red; width:300px; height:200px;">`
- `<h1>...</h1>`
- `<p>...</p>`
- `<p>...</p>`
- `</div>`

# Estilo - Incorporado

- O *estilo incorporado* também não é o mais indicado e recomendado, uma vez que estilos escritos desta forma ficam restritos a um único documento, **não sendo possível a sua reutilização** em outras *páginas do projeto WEB*.

Neste método, você declara a folha de estilo diretamente dentro da *seção head do documento HTML*, utilizando o *elemento style*. Veja um exemplo a seguir da utilização deste *tipo de estilo*:

```
<html>
 <head>
 <style type="text/css">
 h2 {color:#000;}
 </style>
 </head>
 <body>
 <h2>Título Secundário da Página</h2>
 </body>
</html>
```



## Estilo - Externo

- Este *tipo de uso de CSS* em documentos HTML é o *mais indicado e recomendado*. Neste tipo, os *códigos CSS* ficam em um *documento externo ao documento HTML (extensão .css)*, separando assim as camadas de *estrutura e apresentação do projeto WEB*.

Existem duas formas de incorporar folhas de estilos CSS externa ao documento WEB:

1. Linkadas

2. Importadas

## Estilo – Externo linkadas

- Para o *tipo de estilo CSS externo linkado*, usa-se o elemento `link` para *incorporar o documento CSS externo ao documento HTML*. O elemento `link` deve ser usado dentro da seção `head` do documento HTML.

Veja a seguir um exemplo da *utilização do elemento link* para incorporar uma folha de estilo CSS ao documento HTML:

- ```
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen"
href="css/estilos.css" />
</head>
```

Estilo - Externo importadas

- O *tipo de estilo das CSS importadas* funciona igualmente ao tipo de estilo das CSS linkadas. O que difere aqui é somente a forma com que isto é feito, uma vez que, neste caso, é *usada a diretiva **@import*** dentro do elemento style, na *seção head do documento HTML*, como pode ser visto no exemplo abaixo:

```
<head>  
  <style type="text/css">  
    @import url("css/estilos.css") screen, projection;  
  </style>  
</head>
```

Comentário

- Para adicionar uma linha como comentário no CSS deve ser utilizado os caracteres “/* ” para abrir comentário e “*/” para fechar, segue exemplo:
- **/* Definição de fontes**
- **das páginas web */**

Color

Esta propriedade é utilizada para definir a **cor da fonte**. A

- 1.código hexadecimal: **#ffc6d9**
- 2.código rgb: **rgb(255,235,0)**
- 3.código rgba: **rgb(255,235,0, 0.7)**
- 4.código hsl: **hsl(210,100%,40%)**
- 5.código hsla: **hsla(155,80%,35%,0.4)**
- 6.palavra-chave: **red, blue, green...**etc
- 7.transparente: **transparent**

*Um valor de cor RGB é especificado com: rgb (vermelho, verde, azul). Cada parâmetro (vermelho, verde e azul) define a intensidade da cor e pode ser um número inteiro entre 0 e 255 ou um valor de percentagem (desde 0% até 100%).

** valores de cor RGBA são uma extensão dos valores de cores RGB com um canal alfa - que especifica a opacidade do objeto

***HSL significa matiz, saturação e leveza - e representa uma representação cilíndrica coordenada de cores. Um valor de cor HSL é especificado com: HSL (matiz, saturação, luminosidade).

***valores de cor HSLA são uma extensão de valores de cor HSL com um canal alfa - que especifica a opacidade do objecto.

HTML

```
...  
<body>  
  <h1>Cabeçalho com letras vermelhas</h1>  
  <h2>Cabeçalho com letras verdes</h2>  
  <p>Parágrafo com letras azuis</p>  
</body>  
</html>
```

CSS

```
h1 { color: red; }  
h2 { color: #0f0; }  
p { color: rgb(0,0,255); }
```

Exemplo:

Cabeçalho com letras vermelhas

Cabeçalho com letras verdes

Parágrafo com letras azuis

Font-family

- Esta propriedade é utilizada para definir o tipo da fonte. A mesma é dividida em 2 grupos:
- **nome da família de fonte:** define-se pelo nome da fonte, exemplos: "verdana", "helvetica", "arial", etc.
- **nome da família genérica:** define-se pelo nome genérico da fonte, exemplos: "serif", "sans-serif", "cursive", etc.

HTML

```
...  
<body>  
  <h2>Famílias por nomes: arial, helvetica, sans-serif;</h2>  
  <p>Família genérica: serif;<p>  
</body>  
</html>
```

CSS:

```
h2 { font-family: arial, helvetica, sans-serif; }  
p {font-family: serif;}
```

Exemplo:

Famílias por nomes: arial, helvetica, sans-serif;

Família genérica: serif;

Font-size

- A propriedade font-size é utilizada para definir o tamanho da fonte. Existe várias formas de definir esta propriedade como : palavras chaves, px, em, rem, % (porcentagem) .
- **Palavras chaves:** xx-small , x-small , small, medium, large, x-large , xx-large , smaller, larger
- **em:** semelhante a porcentagem, onde 1em equivale a 100%, 0.5 equivale 50%.
- **Rem:** utiliza como padrão o valor definido no body.

HTML

```
...  
<body>  
  <h1>Letras com tamanho: 14px</h1>  
  <h2>Letras com tamanho: smaller</h2>  
  <p>Letras com tamanho:100%</p>  
</body>  
</html>
```

```
h1 { font-size: 16px; }  
h2 { font-size: smaller; }  
p { font-size: 100%; }
```

Letras com tamanho: 16px

Letras com tamanho: smaller

Letras com tamanho:100%

Font-style

- Este atributo é utilizado para definir o estilo da fonte:
- **normal**: fonte normal (em pé)
- **italic**: fonte inclinada
- **oblique**: fonte oblqua

HTML

```
...  
<body>  
  <h1>Este é o estilo italic</h1>  
  <h2>Este é o estilo normal</h2>  
  <p>Este é o estilo oblique</p>  
</body>  
</html>
```

```
h1 { font-style: italic; }  
h2 { font-style: normal; }  
p { font-style: oblique; }
```

Este é o estilo italic

Este é o estilo normal

Este é o estilo oblique

Font-variant

- Este atributo é utilizado para definir a variação da fonte:
- **normal**: fonte normal
- **small-caps**: transforma em maiúsculas de maior altura.

HTML

```
...  
<body>  
  <p>Este cabeçalho com letras normais</p>  
  <p>Este parágrafo com letras em "small-caps"</p>  
</body>  
</html>
```

```
p1 { font-variant: normal; }  
p2 { font-variant: small-caps; }
```

Este cabeçalho com letras normais

ESTE PARÁGRAFO COM LETRAS EM "SMALL-CAPS"

Font-weight

- Basicamente, esta propriedade é destinada a obter o efeito conhecido como "negrito" cuja finalidade é realçar palavras de um texto, contudo, os efeitos que ela causa vão muito além do simples negrito uma vez que é possível definir a intensidade do mesmo (100 a 900) e por definição textual:
- **Normal** - equivalente a '400'.
- **Bold** - equivalente a '700'.
- **Bolder** - Mais escuro do que o valor herdado para o peso da fonte.
- **Lighter** - Mais claro do que o valor herdado para o peso da fonte.

HTML

```
...  
<body>  
  <p>Este é um parágrafo com glifos de peso bold</p>  
  <p>Este é um parágrafo com glifos de peso 700</p>  
  <p>Este é um parágrafo com glifos de peso 400</p>  
  <p>Este é um parágrafo com glifos de peso 900</p>  
</body>  
</html>
```

```
p1 { font-weight: bold; }  
p2 { font-weight: 700; }  
p3 { font-weight: 400; }  
p4 { font-weight: 900; }
```

Este é um parágrafo com glifos de peso bold

Este é um parágrafo com glifos de peso 700

Este é um parágrafo com glifos de peso 400

Este é um parágrafo com glifos de peso 900

Font-stretch

- Propriedade utilizada para expandir a fonte:
- normal, ultra-condensed, extra-condensed,
- condensed, semi-condensed, semi-expanded
- expanded, extra-expanded, ultra-expanded
- * Geralmente apenas a condensed e expanded encontram-se instaladas na máquina do usuário.

```
...  
<body>  
  <p>Este é o estilo de fontes condensadas</p>  
  <p>Este é o estilo de fontes expandidas</p>  
</body>  
</html>
```

```
p1 { font-stretch: condensed; }  
p2 { font-stretch: expanded; }
```

Este é o estilo de fontes condensadas

Este é o estilo de fontes expandida

Text-align

Esta propriedade é utilizada para definir o alinhamento horizontal do texto. Os valores possíveis para esta propriedade são:

- **left** - Alinha o texto à esquerda (este é o valor padrão).
- **right** - Alinha o texto à direita.
- **center** - Alinha o texto no centro.
- **justify** - Alinha o texto de modo que cada linha estenda-se da esquerda à direita d^{CSS}
-

```
p { text-align: right; }  
p { text-align: justify; }  
p { text-align: left; }  
div { text-align: center; }
```

Text-transform

Esta propriedade destina-se a definir os efeitos de capitalização (maiúsculas, minúsculas) do texto. Os valores possíveis para esta propriedade são:

- **Capitalize** - Causa o efeito de transformar a primeiras letras das palavras do texto em maiúscula.
- **Uppercase** - Causa o efeito de transformar todas as letras das palavras do texto em maiúscula.
- **Lowercase** - Causa o efeito de transformar todas as letras das palavras do texto em minúsculas.
- **None** - Não causa qualquer efeito de transformação.

CSS

```
p { text-transform: uppercase; }  
p { text-transform: capitalize; }  
p { text-transform: none; }  
div { text-transform: lowercase; }
```

Background-color

Esta propriedade é utilizada para definir a cor de fundo da tela:

- HTML:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css" />
</head>
<body>
  <div id="teste">
  </div>
</body>
</html>
```

- CSS:

```
body{
  background-color: #082767;
}
```

Background-image

- Esta propriedade é utilizada para definir uma imagem de plano de fundo como ilustra o css abaixo::

```
#teste{  
    width: 400px;  
    height: 300px;  
    background-image: url(logolc.png);  
}
```


Background-repeat

- É possível definir as variações de repetição da imagem (quando o tamanho da imagem é inferior ao tamanho da tela):
- **repeat** – imagem de fundo é repetida quando não preenche tudo
- **repeat-x** – imagem de fundo é repetida horizontalmente apenas
- **repeat-y** – imagem de fundo é repetido verticalmente apenas
- **no-repeat** – imagem de fundo não é repetida

Background-attachment

- Esta propriedade é utilizada para especificar se uma imagem de plano de fundo é fixa ou acompanha o resto da página. Utilizada para dar destaque em uma imagem (se mantém fixa na tela):
 - **Fixed** – Fixado;
 - **Scroll** - Acompanha a tela;

Background-position

- A propriedade background-position fornece opções para definição do posicionamento do plano de fundo, com a mesma é possível definir onde a imagem vai se posicionar dentro da uma div. Parâmetros possíveis:
- top left, top center, top right, center left, center center, center right, bottom left, bottom center, bottom right, x-% y-%, x-pos y-pos.

Referências

- Lemay, Laura; Colburn, Rafe; Tyler, Denise. Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 Dias. Editora Pearson. 2013. 1ª Edição. ISBN: 9788534614283
- Chak, Andrew. Como Criar Sites Persuasivos. Editora Pearson. 2012. 1ª Edição. ISBN: 9788534615112
- Fábio Flatschart; Clécio Bachini; Cesar Cusin. Open Web Platform. Editora Pearson. 2013. 1ª Edição. ISBN: 9788574526140