



Tecnologias Web

Aula 05 – Introdução ao CSS3

Fernando Zuher

fernando.cavalcante@faculdadeimpacta.com.br

Sumário

- Apresentar as folhas de estilo - CSS.
- Como funciona e como usar.
- Sintaxe básica.
- Como colorir, transformar, modificar os elementos HTML.

O que é CSS?

- **CSS** significa **Cascading Style Sheets** (folha de estilo em cascata)
- Estilo define como os elementos HTML são exibidos
- Estilos são normalmente armazenados em Folhas de Estilo (arquivo **CSS**)
- Estilos foram adicionados para resolverem um problema no HTML 4.0
- Folhas de estilo externo pode economizar tempo de trabalho
- Múltiplos estilos podem ser definidos em cascata dentro de um único documento

Vantagens da utilização do CSS

- Facilidade de manutenção
- Novas possibilidades de apresentação visual
- Criação de sites tableless – sem tabela
- Diminuição do tempo de download
- Facilidade de expansão de funcionalidades

Como o CSS é usado

- Como as folhas de estilos podem ser especificadas:
 - dentro de um elemento HTML (Inline)
 - dentro do elemento <head> de uma página HTML
 - em um arquivo CSS externo
- **É possível especificar mais de um estilo!**

CSS como fazer...

- **Estilos inline**

- Usado para aplicar uma regra apenas para uma tag de uma página específica.
- Definido na propriedade **style** da tag.

```
<body style="background: yellow;">
  <h1> Olá Mundo! </h1>
</body>
```

CSS como fazer...

- **Folha de estilo interna**
 - Usado quando em um único documento há apenas um estilo
 - Definido na seção `<head> </head>` ou usando a tag `<style> </style>`

```
<head>
```

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

```
    body {background: yellow}
```

```
  </style>
```

```
</head>
```

CSS como fazer...

- **Folha de estilo externa**
 - Ideal quando aplicado em várias páginas
 - Muda todo o visual se uma página mudando apenas um arquivo.
 - Cada página deve ter um vínculo com a folha de estilo

```
<head>
```

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


CSS como fazer...

- Repare nos atributos do marcador **<link>**
 - **rel**: especifica o relacionamento entre o documento HTML e o documento ligado. Para folhas de estilo, o valor do atributo é “stylesheet”
 - **type**: especifica o tipo do documento. Para CSS, o tipo é texto (text/css)
 - **href**: especifica a localização do arquivo CSS. Pode ser um recurso local ou um recurso externo.
- No marcador link apenas o atributo **rel** é obrigatório. Mas para inserir uma folha de estilo, precisamos colocar a referência (**href**).

Sintaxe CSS

- A sintaxe CSS é definida em 3 partes: um seletor, uma propriedade um valor:

```
seletor {
    propriedade: valor;
}
```

- Um seletor simples pode ser um marcador HTML, uma classe ou um id
- Exemplo utilizando um marcador HTML

```
body {
    background: yellow;
}
```

Sintaxe CSS

Classe de Estilo

- Classes de estilo permitem definir diferentes estilos para o mesmo tipo de elemento HTML.
- No arquivo CSS, o nome de uma classe é identificada com um ponto (.)
- Ex.: Dois tipos de parágrafos em seu documento

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

Sintaxe CSS

Na aula anterior introduzimos o atributo **class** para marcadores HTML. Eles são utilizados definir qual classe de estilo será utilizada no marcador.

`<p class="right"> Alinhado à direita</p>`

`<p class="center"> Centralizado </p>`

Sintaxe CSS

```
<p class="right">
  Alinhado à direita
</p>
<p class="center">
  Centralizado
</p>
```

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

Alinhado à direita

Centralizado

Sintaxe CSS

- Você pode omitir o nome do elemento no seletor:

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

- Neste caso todo marcador com a classe **center** terá o estilo aplicado
- Exemplo de uso:

```
<h1 class="center">
```

Cabeçalho centralizado

```
</h1>
```

```
<p class="center">
```

Parágrafo também centralizado.

```
</p>
```

Sintaxe CSS

```
<h6 class="center">
  Cabeçalho
  centralizado
</h6>
<p class="center">
  Parágrafo também
  centralizado.
</p>
```

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

Cabeçalho centralizado

Parágrafo também centralizado.

Sintaxe CSS

- Classes e o atributo **class**
 - O nome da classe e o valor do atributo **class** não podem iniciar com números
 - Não utilizar espaços para um nome de classe
 - Um marcador HTML pode receber mais de uma classe. Para isso, separa-se cada uma das classes por espaços, no atributo **class**

Sintaxe CSS

O Seletor id

- É possível definir estilo para elementos HTML usando o seletor id. Ele é definido com um #.

```
#green {
    color: green
}
```

- A regra do estilo abaixo definirá que um elemento **p** com um **id="para1"** terá cor vermelha, e outro com **id="para2"** terá cor azul:

```
p#para1 { color: red }
p#para2 { color: blue }
```

Sintaxe CSS

```
<p id="para1">
    Vermelho
</p>
<p id="para2">
    Azul
</p>
```

```
p#para1 {
    color: red
}
```

```
p#para2 {
    color: blue
}
```

Vermelho

Azul

Sintaxe CSS

Agrupando

- Você pode agrupar seletores
 - Para agrupar seletores basta separá-los por vírgulas
 - O estilo dentro das chaves é aplicado a todos os seletores declarados

```
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
    color: green;
}
```

Sintaxe CSS

- Se o valor é composto de múltiplas palavras, deve ser colocado aspas entre o valor:

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

- Se desejar especificar mais de uma propriedade, estas devem ser separadas por ponto e vírgula. Para tornar seu estilo mais legível, descreva cada propriedade em cada linha:

```
p {
    text-align: center;
    color: black;
    font-family: arial;
}
```

Sintaxe CSS

- **pseudo-classes e pseudo-elementos** são usados para adicionar efeitos especiais em alguns seletores.

Sintaxe:

```
selector:pseudo-class {  
    property: value;  
}
```

```
selector.class:pseudo-class {  
    property: value  
}
```

Sintaxe CSS

- Pseudo-classes e pseudo-elementos

:link

:visited

:active

:hover

:focus

:first-letter

:first-line

:first-child

:before

:after

:lang(language)

Sintaxe CSS

```
<a href="#">
  Link não visitado
</a>
<br/>
<a href="#">
  Link visitado
</a>
<br/>
<a href="#">
  Mouse sobre o link
</a>
<br/>
<a href="#">
  Link selecionado
</a>
```

```
/* link não visitado */
a:link {
  color: #FF0000
}
/* link visitado*/
a:visited {
  color: #00FF00
}
/* mouse sobre o link */
a:hover {
  color: #FF00FF
}
/* link selecionado */
a:active {
  color: #0000FF
}
```

Link não visitado
Link visitado
Mouse sobre o link
Link selecionado

Sintaxe CSS

```
</input/>
<div>
  <p>
    Primeira letra verde
    Fundo amarelo
  </p>
  <p>
    Primeira linha azul<br/>
    Segunda linha normal
  </p>
</div>
```

```
/* Input selecionado */
input:focus {
  background-color: #FF0000;
}
/*Primeira letra de p */
p:first-letter {
  color: #00FF00;
}
/*Primeira linha de p */
p:first-line {
  color: #0000FF;
}
/*Primeiro parágrafo */
p:first-child {
  background-color: #FFFF00;
}
```



Primeira letra verde Fundo amarelo

Primeira linha azul

Segunda linha normal

Sintaxe CSS

```
<p class="pt">
  Notícia
</p>
<p lang="en">
  News
</p>
```

```
/* Antes de p */
p.pt:before {
  content: "Importante!";
}
/* Depois de p */
p.pt:after {
  content: "*novo";
}
p:lang(en) {
  background-color: #FF0000;
}
```

Importante! Notícia *novo

News

Cores

- Existem **16,777,216** cores disponíveis nas CSS
- As cores podem ser um nome pré-definido:

aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white, and yellow.

- Podem ser definidas por valores RGB.
 - **red** é o mesmo que **rgb(255,0,0)**, o mesmo que **rgb(100%,0%,0%)**,
- Ou por um código hexadecimal.
 - **red** é o mesmo que **#ff0000** e o mesmo que **#f00**

Cores

- As cores podem ser aplicadas usando as propriedades `color` e `background-color`:

```
h1 {  
  color: #ffc;  
  background-color: #009;  
}
```

```
<h1> Título </h1>
```

```
h1 {  
  color: #ffc;  
  background-color: #009;  
}
```

Título

Cores de fundo

- A propriedade CSS background define efeito de cor de fundo de um elemento.

```
<body>
  <h1>
    Cabeçalho
  </h1>
  <h2>
    Outro cabeçalho
  </h2>
  <p>
    Parágrafo
  </p>
</body>
```

```
body {
  background-color: white;
}
h1 {
  background-color: #00ff00;
}
h2 {
  background-color: transparent;
}
p {
  background-color: rgb(250,0,255);
}
```

Cabeçalho

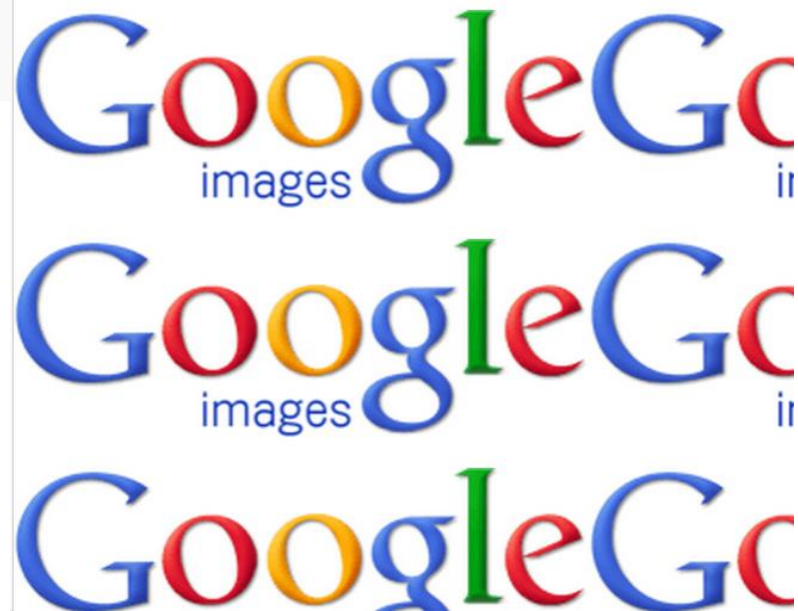
Outro cabeçalho

Parágrafo

Plano de fundo

- Também é possível definir imagens para fundos de elementos HTML.

```
<body>
  body {
    background-image:
      url(http://images.google.com/intl/
en_ALL/images/logos/images_logo_lg
.gif);
  }
```



Plano de fundo

- Para que imagem não se repita, incluímos a propriedade background-repeat.

```
<body>      body {
              background-image:
</body>      url(http://images.google.com/intl/
              en_ALL/images/logos/images_logo_lg
              .gif);
              background-repeat:no-repeat;
              }
```



Unidades de tamanho

- Em CSS existem várias formas de especificar tamanhos:
 - **px** é a unidade para **pixel** (ponto na tela).
 - **em** é um elemento com tamanho x vezes da fonte atual do elemento pai. Se a fonte tem tamanho 12px, 2em tem 24px
 - **rem** funciona da mesma maneira que a anterior, mas a sua referência é o elemento raiz do documento.
 - % é a unidade para porcentagem.
 - Demais unidades:
https://www.w3schools.com/cssref/css_units.asp
- Se nenhuma unidade for informada, o padrão é **px**

Unidades de tamanho

```
<p > Texto </p>
<p class="porc"> Texto </p>
<p class="px"> Texto </p>
<p class="pt"> Texto </p>
<p class="em"> Texto </p>
```

```
p.porc {
  font-size:70%
}
p.px {
  font-size:18px;
}
p.pt {
  font-size:10pt;
}
p.em {
  font-size:2em;
}
```

Texto

Texto

Texto

Texto

Texto

Texto

- Os atributos que permitem mudar a forma como o texto é representado são: **font-family**, **font-size**, **font-weight**, **font-style**, **text-decoration** e **text-transform**.
- ***font-family*** indica a fonte a ser usada.
 - Esta fonte tem de estar no computador da pessoa que está a ver a página por isso não vale a pena usar fontes *obscuras*.
 - Podemos especificar várias fontes separadas por vírgulas. O browser usa a primeira que o utilizador tenha.
 - Se o nome da fonte tiver mais de uma palavra é necessário usar *aspas*.
 - O último valor desta propriedade deverá ser uma classe de fonte mais genérica como *serif*, *sans serif*, *cursive*, *fantasy*, *monospace*,

Texto

- ***font-size*** indica o tamanho da fonte.
 - As unidades utilizadas são as mesmas mostradas anteriormente
- ***font-weight*** indica se a fonte é negrito ou não.
 - Valores: normal, bold, bolder, lighter, valores de 100 a 900 (aumentando de 100 em 100)
- ***font-style*** indica se o texto deve ser escrito em itálico ou não.
 - Valores: normal, italic, oblique

Texto

- ***text-decoration*** indica se o texto deve ser sublinhado ou não.
 - Valores: none, underline, overline, line-through
- ***text-transform*** muda a capitalização das letras
 - Valores: none, capitalize, uppercase, lowercase

Texto

- font-family

```
<p class="verdana">
  Texto
</p>
<p class="arial">
  Texto
</p>
<p class="monospace">
  Texto
</p>
```

```
.verdana {
  font-family: Verdana,
  Arial, Helvetica, sans-
  serif;
}
.arial {
  font-family: Arial,
  Helvetica, sans-serif;
}
.monospace {
  font-family: monospace;
}
```

Texto

Texto

Texto

Texto

- font-size

```
<p > Texto </p>
<p class="porc"> Texto </p>
<p class="px"> Texto </p>
<p class="pt"> Texto </p>
<p class="em"> Texto </p>
```

```
p.porc {
  font-size:70%
}
p.px {
  font-size:18px;
}
p.pt {
  font-size:10pt;
}
p.em {
  font-size:2em;
}
```

Texto

Texto

Texto

Texto

Texto

Texto

- font-weight

```
<p class="normal">
  Texto
</p>
<p class="bold">
  Texto
</p>
<p class="valor">
  Texto
</p>
```

```
.normal {
  font-weight: none;
}
.bold {
  font-weight: bold;
}
.valor {
  font-weight: 600;
}
```

Texto

Texto

Texto

Texto

- font-style

```
<p class="normal">
  Texto
</p>
<p class="italico">
  Texto
</p>
<p class="obliquo">
  Texto
</p>
```

```
.normal {
  font-style: none;
}
.italico {
  font-style: italic;
}
.obliquo {
  font-style: oblique;
}
```

Texto

Texto

Texto

Texto

- text-decoration

```
<p class="normal">
  Texto
</p>
<p class="underline">
  Texto
</p>
<p class="overline">
  Texto
</p>
<p class="line-through">
  Texto
</p>
```

```
.normal {
  text-decoration: none;
}
.underline {
  text-decoration: underline;
}
.overline {
  text-decoration: overline;
}
.line-through {
  text-decoration: line-through;
}
```

Texto

Texto

Texto

~~Texto~~

Texto

- text-transform

```
<p class="normal">
  tExTo
</p>
<p class="upper">
  tExTo
</p>
<p class="lower">
  tExTo
</p>
<p class="capital">
  tExTo
</p>
```

```
.normal {
  text-transform: none;
}
.upper {
  text-transform: uppercase;
}
.lower {
  text-transform: lowercase;
}
.capital {
  text-transform: capitalize;
}
```

tExTo

TEXTTO

texto

TExTo

ATENÇÃO: Na web semântica, palavras com apenas letras maiúsculas são consideradas siglas (NASA). Se quiser que uma palavra apareça com todas as letras maiúsculas no HTML, mas sem que seja interpretada como uma sigla, use o *text-transform*

Texto

```
<p class="titulo">
  texto
</p>
```

```
.titulo {
  font-family: Verdana, Arial,
Helvetica, sans-serif;
  font-size: 16px;
  font-weight: bold;
  font-style: normal;
  color: #666666;
  text-decoration: underline;
  text-transform: capitalize;
}
```

Texto

Texto

- A propriedade ***text-align*** permite alinhar o texto **dentro** de um elemento (atenção que não alinha o elemento em si).
 - Os valores possíveis são: *center*, *left*, *right* e *justify*.
- A propriedade ***text-indent*** permite indentar a primeira linha de um parágrafo.
 - Os valores desta propriedade podem ser um comprimento ou uma percentagem.

Texto

- text-align

```
<p class="centro">
```

Centro

```
</p>
```

```
<p class="direita">
```

Direita

```
</p>
```

```
<p class="esquerda">
```

Esquerda

```
</p>
```

```
.centro {  
  text-align: center;  
}
```

```
.direita {  
  text-align: right;  
}
```

```
.esquerda {  
  text-align: lowercase;  
}
```

Centro

Direita

Esquerda

Texto

- text-indent

```
<p class="paragrafo">
  Lorem ipsum dolor sit
  amet, consectetur
  adipisicing elit, sed
  do eiusmod tempor
  incididunt ut labore et
  dolore magna aliqua.
</p>
```

```
.paragrafo {
  text-indent: 30px;
}
```

Lorem ipsum dolor sit
amet, consectetur adipisicing
elit, sed do eiusmod tempor
incididunt ut labore et dolore
magna aliqua.

Texto

- Existem ainda propriedades que permitem mudar o espaçamento entre as várias componentes do texto (letras, palavras, linhas, parágrafos, ...)
- Os atributos ***letter-spacing*** e ***word-spacing*** permitem mudar o espaçamento entre letras ou entre palavras.
 - Os valores permitidos são um comprimento ou *normal*.
- O atributo ***line-height*** altera a altura de uma linha sem alterar o tamanho da fonte.
 - Os valores permitidos são um comprimento, uma percentagem ou *normal*.

Texto

```
<p class="letras">
  Texto
</p>
<p class="palavras">
  Texto texto texto
</p>
<p class="linha">
  Texto
</p>
```

```
.letras {
  letter-spacing: 10px;
  background-color: red;
}
.palavras {
  word-spacing: 10px;
  background-color: red;
}
.linha {
  line-height: 50px;
  background-color: red;
}
```

T e x t o

Texto texto texto

Texto

Border

- A propriedade **border** permite a aplicação de borda ao **model box**
- O valor da propriedade é dividido em três partes, definido nessa ordem:
 - Width (largura da borda)
 - Style (tipo da borda)
 - Color (cor da borda)
- Exemplo

```
seletor{
    border: width style color;
}
```


Border

- Também é possível se referir à borda diretamente ao lado do model box e a propriedade que deve ser alterada:
 - ***border-top-width, border-right-width, border-bottom-width, border-left-width***
 - ***border-top-style, border-right-style, border-bottom-style, border-left-style***
 - ***border-top-color, border-right-color, border-bottom-color, border-left-color***
- ***border-width*** recebe valores numéricos
- ***border-style*** pode receber os seguintes valores: ***solid, dotted, dashed, double, groove, ridge, inset e outset.***
- ***border-color*** recebe cores

Border

```
<div
class="bordas">
  div comum
</div>
```

```
.bordas {
  border-top-width: 2px;
  border-top-color: black;
  border-top-style: dashed;

  border-right-width: 2px;
  border-right-color: orange;
  border-right-style: solid;

  border-bottom-width: 1px;
  border-bottom-color: yellow;
  border-bottom-style: double;

  border-left-width: 2px;
  border-left-color: red;
  border-left-style: dotted;
}
```

div comum

Border

- Agora é possível definir bordas arredondadas para os elementos, utilizando a propriedade ***border-radius*** (raio da borda).
- Da mesma forma que a ***border***, a ***border-radius*** pode ser definida genericamente ou por orientação:
 - `border-top-left-radius`
 - `border-top-right-radius`
 - `border-bottom-right-radius`
 - `border-bottom-left-radius`
- Também é possível definir em uma mesma linha, com uma combinação de 4, 3, 2 ou 1 valor:
 - `border-radius: esquerda-cima direita-cima direita-baixo esquerda-baixo`
 - `border-radius: esquerda-cima direita-cima+esquerda-baixo direita-baixo`
 - `border-radius: esquerda-cima+direita-baixo direita-cima+esquerda-baixo`
 - `border-radius: esquerda-cima+direita-baixo+direita-cima+esquerda-baixo`

Border

Exemplo de bordas arredondadas

```
<p class="quatro-valores">Quatro Valores</p>
```

```
<p class="tres-valores">Três Valores</p>
```

```
<p class="dois-valores">Dois Valores</p>
```

```
<p class="um-valor">Um Valor</p>
```

```
p {
  background: #73AD21;
  padding: 10px;
  width: 100px;
  height: 75px;
}
p.quatro-valores {
  border-radius: 15px 50px 30px 5px;
}
p.tres-valores {
  border-radius: 15px 50px 30px;
}
p.dois-valores {
  border-radius: 50px 30px;
}
p.um-valor {
  border-radius: 50px;
}
```

Quatro Valores

Três Valores

Dois Valores

Um Valor

Classificação

- Estas propriedades são usadas para classificar os elementos e definir como eles devem aparecer no layout.
 - float,
 - clear,
 - display,
 - dimensão

Float

- Define onde um elemento aparecerá em outro elemento
- Pode assumir os valores left ou right
- O elemento com float irá mover-se mais a esquerda ou mais a direita possível

```
seletor {
    float:[valor];
}
```

Float

```
<div class="div_1">
  div 1
</div>
<div class="div_2">
  div 2
</div>
<div class="div_3">
  div 3
</div>
<div class="div_4">
  div 4
</div>
```

```
.div_1 {
  float:left;
  background-color: gray;
}
.div_2 {
  float:left;
  background-color: blue;
}
.div_3 {
  float:right;
  background-color: gray;
}
.div_4 {
  float:right;
  background-color: blue;
}
```

div 1

div 4

55

Clear

- Define em quais lados de um elemento outros elementos não podem flutuar (float)
- Assume valores none, left, right e both

```
seletor{  
    clear:[valor];  
}
```


Clear

```
<div class="div_1">
  div 1
</div>
<div class="div_2">
  div 2
</div>
```

```
.div_1 {
  float:left;
  background-color:
gray;
}
.div_2 {
  float:left;
  clear:left;
  background-color:
blue;
}
```

div 1
div 2

Display

- Define a maneira como os diversos elementos de uma página são exibidos.

```
seletor{
    display:[valor];
}
```

Display

```
<div class="invisible">
  invisible
</div>
<div class="block">
  block
</div>
<div class="inline">
  inline
</div>
<div class="inline">
  inline 2
</div>
```

```
.invisible {
  display:none;
}
.block {
  display:block;
  background-color: gray;
}
.inline {
  display:inline;
  background-color: gray;
}
```

block
inline inline 2

Dimensões

- Estas propriedades definem o tamanho dos elementos renderizados. Elas são height e width.
- Recebe valores em tamanho e porcentagem (mesmas unidades vistas anteriormente)

```
seletor{
    height:[valor];
    width:[valor];
}
```