

# CSS

## Precedência de estilos, Cores e Planos de fundo (parte 1)

---



# Conteúdo da aula

---

Nesta aula continuaremos estudando a linguagem *Cascading Style Sheets (CSS)*, começando pelo **conceito de especificidade** seguida pelas **cores** em CSS e por fim falaremos brevemente das dos **planos de fundo**.

# Relembrando...

---

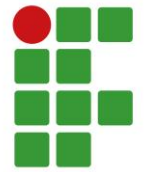


**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

# Relembrando

---

**O que aprendemos na última aula?**



# Relembrando

---

## O que aprendemos na última aula?

- CSS – Introdução e conceitos básicos
  - O que é?
  - Para que serve?





# Relembrando

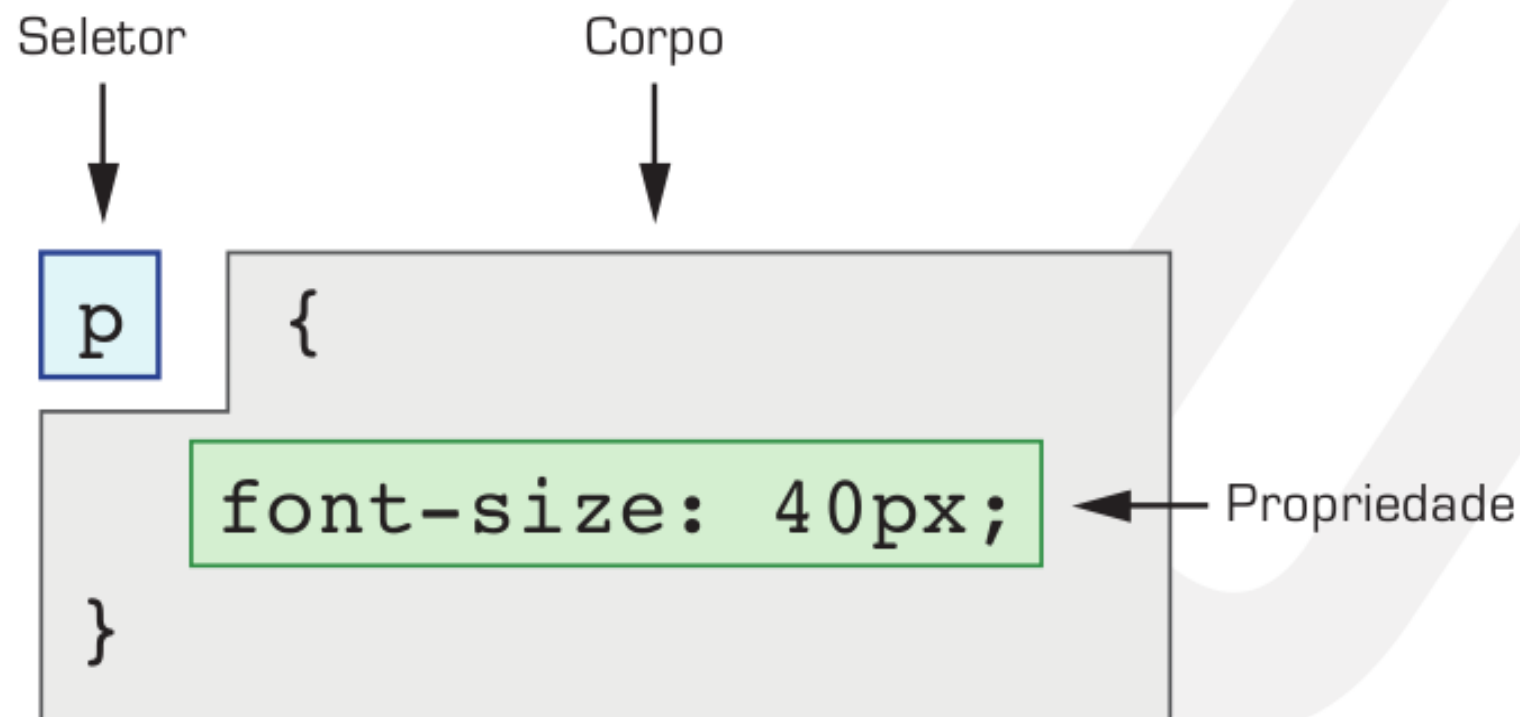
---

## O que aprendemos na última aula?

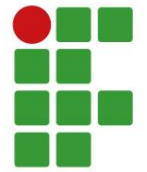
- CSS – Introdução e conceitos básicos
  - Sintaxe:
    - Seletor, corpo (ou regra) e propriedades

# Relembrando

## – Sintaxe:



*Figura 3.3: Estrutura de uma regra CSS*



# Relembrando

---

## O que aprendemos na última aula?

- CSS – Introdução e conceitos básicos
  - O que são **Seletores**?





# Relembrando

---

## O que aprendemos na última aula?

- CSS – Introdução e conceitos básicos
  - Quais os três seletores vistos?



# Relembrando

---

## O que aprendemos na última aula?

- CSS – Introdução e conceitos básicos
  - Quais os três seletores vistos?
    - ELEMENTO, ID E CLASSE.



# Relembrando

---

## O que aprendemos na última aula?

- CSS – Introdução e conceitos básicos
  - Quando devo usar cada um deles?
    - Pensar na **abrangência**, **quais elem. queremos atingir**

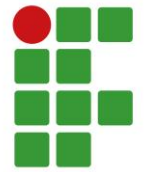


# Relembrando

---

## O que aprendemos na última aula?

- CSS – Introdução e conceitos básicos
  - **Utilizando CSS**
  - **Adicionando estilos aos documentos HTML.**



# Relembrando

---

## Utilizando CSS - três formas:

- CSS *Inline* (via atributo)
- CSS Interno
- CSS Externo (arquivo externo)

# Especificidade (precedência de estilos)

---



# Especificidade ou precedência em CSS

---

**Especificidade**, é a maneira de como os navegadores definem quais valores de propriedades são os mais relevantes para o elemento a ser utilizado. É baseada apenas nas regras impostas na composição de diferentes tipos de seletores.



# Especificidade ou precedência em CSS

---

**Especificidade CSS** é um tipo de “poder de escolha”, que ajuda os navegadores a decidir qual valor da propriedade CSS terá precedência e será aplicado aos elementos.





**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

# Especificidade ou precedência em CSS

---

Veja os exemplos a seguir:



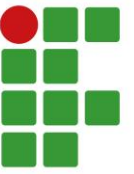
# Example 1

In this example, we have used the "p" element as selector, and specified a red color for this element. The text will be red:

```
<html>
<head>
  <style>
    p {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

<p>Hello World!</p>

</body>
</html>
```



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p {color: red;}
</style>
</head>
<body>

<p>Hello World!</p>

</body>
</html>
```

Hello World!

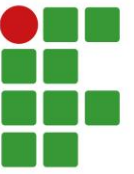
## Example 2

In this example, we have added a class selector (named "test"), and specified a green color for this class. The text will now be green (even though we have specified a red color for the element selector "p". This is because the class selector is given higher priority:

```
<html>
<head>
  <style>
    .test {color: green;}
    p {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

<p class="test">Hello World!</p>

</body>
</html>
```



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.test {color: green;}
p {color: red;}
</style>
</head>
<body>

<p class="test">Hello World!</p>

</body>
</html>
```

Hello World!

## Example 3

In this example, we have added the id selector (named "demo"). The text will now be blue, because the id selector is given higher priority:

```
<html>
<head>
  <style>
    #demo {color: blue;}
    .test {color: green;}
    p {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

<p id="demo" class="test">Hello World!</p>

</body>
</html>
```



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#demo {color: blue;}
.test {color: green;}
p {color: red;}
</style>
</head>
<body>

<p id="demo" class="test">Hello World!
</p>

</body>
</html>
```

Hello World!

## Example 4

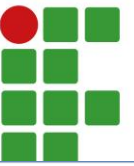
In this example, we have added an inline style for the "p" element. The text will now be pink, because the inline style is given the highest priority:

```
<html>
<head>
  <style>
    #demo {color: blue;}
    .test {color: green;}
    p {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

<p id="demo" class="test" style="color: pink;">Hello World!</p>

</body>
```





```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#demo {color: blue;}
.test {color: green;}
p {color: red;}
</style>
</head>
<body>

<p id="demo" class="test" style="color:
pink;">Hello World!</p>

</body>
</html>
```

Hello World!



# Especificidade ou precedência em CSS

---

Ordem crescente de especificação

7. Seletores Universais
6. Tipo de Seletores
5. Classes seletoras
4. Atributos Seletores
3. Pseudo-classes
2. Seletores ID
1. Estilo Inline



# Especificidade ou precedência em CSS

---

## Hierarquia de Especificidade (*W3Schools*)

1. **Estilos *inline*** - `<h1 style="color: pink;">`
2. **IDs** - `#navbar`
3. ***Classes, pseudo-classes, attribute selectors*** - `.test`, `:hover`
4. **Elementos** - `h1`, `p`, `a`

A regra *!important*

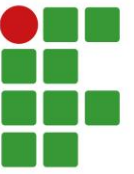
---



# Especificidade ou precedência em CSS

---

A regra ***!important*** em CSS é usada para adicionar mais importância a uma propriedade/valor do que o normal.



# Especificidade ou precedência em CSS

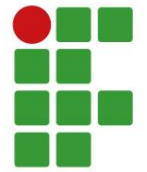
---

Na verdade, se você usar a regra !important, **ela substituirá**  
**TODAS as regras de estilo** anteriores para aquela  
propriedade específica naquele elemento!



# Especificidade ou precedência em CSS

Sempre que você declarar um valor com o **!important**, esse seletor será automaticamente declarado como de máxima prioridade em seu navegador.



INSTITUTO  
FEDERAL  
São Paulo

# Especificidade ou precedência em CSS

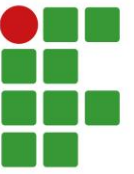
---

Veja um exemplo:

<https://www.w3schools.com/css/tryit.asp?filename=trycss>

important





Run >

Result Size: 625 x 456

Get your own website

```
<head>
<style>
#myid {
  background-color: blue;
}

.myclass {
  background-color: gray;
}

p {
  background-color: red !important;
}
</style>
</head>
<body>

<p>This is some text in a paragraph.</p>

<p class="myclass">This is some text in a paragraph.</p>

<p id="myid">This is some text in a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

This is some text in a paragraph.

This is some text in a paragraph.

This is some text in a paragraph.



# Especificidade ou precedência em CSS

---

Fontes:

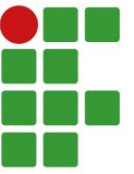
<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Specificity>

[https://www.w3schools.com/css/css\\_specificity.asp](https://www.w3schools.com/css/css_specificity.asp)

<https://tipscode.com.br/especificidade-css-5-coisas-que-voce-precisa>

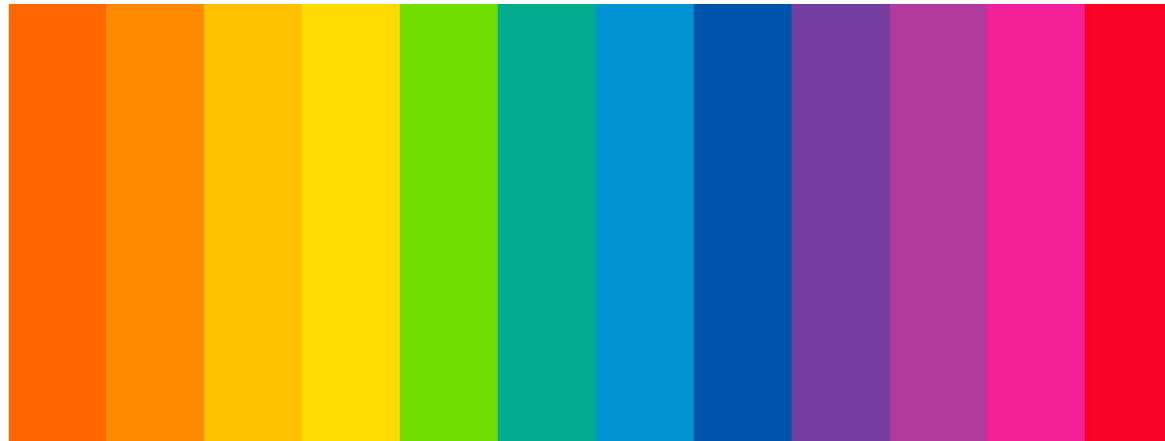
# Cores

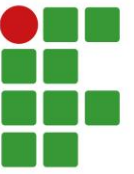
---



# Cores

As **cores** em **CSS** são especificadas usando nomes de cores predefinidos ou valores RGB, HEX, HSL, RGBA, HSLA.





# Cores

Uma cor pode ser especificada usando um **nome**:

Tomato	Orange
DodgerBlue	MediumSeaGreen
Gray	SlateBlue
Violet	LightGray



# Cores

---

Existem **140 nomes** de cores definidos.

Para consultá-los acesse o link:

[https://www.w3schools.com/colors/colors\\_names.asp](https://www.w3schools.com/colors/colors_names.asp)

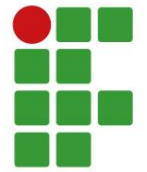


# Cores

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      /* Exemplo de um comentário */
      h2{
        color: Tomato;
      }
      p {
        color: SlateBlue;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h2>Hello World!</h2>
    <p>This paragraph is styled with CSS.</p>
  </body>
</html>
```

Hello World!

This paragraph is styled with CSS.



# Cores

---

Existem outras formas de especificar cores em CSS.

São elas:

RGB, HEX, HSL, RGBA, e HSLA

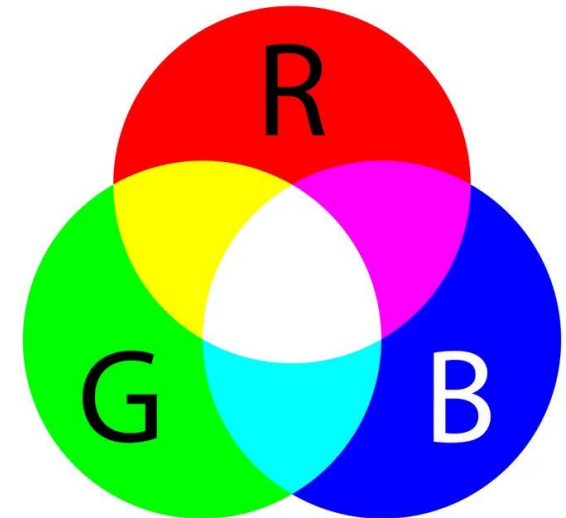




# Cores

Um valor de cor RGB representa as cores **RED**, **GREEN** e **BLUE**.

`rgb ( vermelho, verde , azul )`



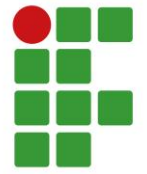


# Cores

---

Cada parâmetro (vermelho, verde e azul) define a intensidade da cor entre 0 e 255.

Por exemplo, rgb (255, 0, 0) é exibido em vermelho, porque vermelho está definido com seu valor mais alto (255) e os outros são definidos como 0.



# Cores

Veja, [https://www.w3schools.com/css/css\\_colors\\_rgb.asp](https://www.w3schools.com/css/css_colors_rgb.asp)

`rgb (255, 0, 0)`

VERMELHO



255

VERDE



0

AZUL



0



# Cores

---

Para exibir o preto, defina todos os parâmetros de cor para 0, como este: `rgb (0, 0, 0)`.

Para exibir o branco, defina todos os parâmetros de cor para 255, como este: `rgb (255, 255, 255)`.



# Cores

---

Veja,

`rgb(0, 0, 0)`

`rgb(60, 60, 60)`

`rgb(120, 120, 120)`

`rgb(180, 180, 180)`

`rgb(240, 240, 240)`

`rgb(255, 255, 255)`



# Cores

---

A justificativa para se usar RGB ao invés das cores que possuem nome é simples, quantidade de cores (variações e tons de cores) .



# Cores

---

Como já foi dito existem **140 cores** nomeadas.

Ao passo que existem **16.777.216 cores em RGB.**

( $256 \times 256 \times 256$  ou  $256^3 \Rightarrow 16777216$ )



# Cores

---

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





# Cores

---

Um valor de cor RGBA é especificado com:

`rgba ( vermelho, verde , azul, alfa )`

O parâmetro alfa é um número entre 0,0 (totalmente transparente) e 1,0 (nem um pouco transparente):



# Cores

Exemplo,

`rgba (255, 0, 0, 0,5)`

VERMELHO



255

VERDE



0

AZUL



0

ALFA



0,5



# Cores

Exemplo,

`rgba(255, 99, 71, 0)`

`rgba(255, 99, 71, 0.2)`

`rgba(255, 99, 71, 0.4)`

`rgba(255, 99, 71, 0.6)`

`rgba(255, 99, 71, 0.8)`

`rgba(255, 99, 71, 1)`



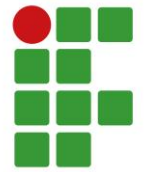
**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

# Cores

---

Mais sobre RGB:

[https://www.w3schools.com/css/css\\_colors\\_rgb.asp](https://www.w3schools.com/css/css_colors_rgb.asp)



# Cores

---

Uma cor hexadecimal é especificada no formato:

# **RR** **GG** **BB**

onde os inteiros hexadecimais **RR (vermelho)**, **GG (verde)** e **BB (azul)** especificam os componentes da cor.



# Cores

O código HEXADECIMAL é composto por valores inteiros de 0 a F e eles também representam as cores **RED**, **GREEN** e **BLUE**.

#970515

Red Green Blue



# Cores

---

Os valores hexadecimais variam entre 00 e ff (igual ao decimal 0-255).

Por exemplo, #ff0000 é exibido em **vermelho**, porque o vermelho é definido com seu valor mais alto (ff) e os outros são definidos com o valor mais baixo (00).



# Cores

Veja,

# ff0000

VERMELHO



ff

VERDE



00

AZUL



00





# Cores

---

Para se compreender na totalidade as cores em hexadecimal é preciso conhecer o sistema de numeração hexadecimal, que possui uma base de 16 símbolos:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E e F



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

# Cores

---

Mais informações,

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema de numera%C3%A7%C3%A3o hexadecimal#Contagem em Hexadecimal](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_numera%C3%A7%C3%A3o_hexadecimal#Contagem_em_Hexadecimal)



# Cores

---

HSL significa *hue* (matiz ou tom), *saturation* (saturação) e *lightness* (luminosidade).

Este padrão é um pouco diferente dos demais, e é mais utilizado por profissionais que trabalham com softwares gráficos e vetoriais.



# Cores

---

Não o abordaremos em detalhes.

Mas caso queiram se aprofundar:

[https://www.w3schools.com/css/css\\_colors\\_hsl.asp](https://www.w3schools.com/css/css_colors_hsl.asp)



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

# Leitura complementar

---

O que são os padrões HEX, RGB e HSL de cores?

<https://tecnoblog.net/413962/o-que-sao-os-padroes-hex-rgb-e-hsl-de-cores/>

# Seletor de cores *“colorpicker”*

---



# Seletor de cores (*color picker*)

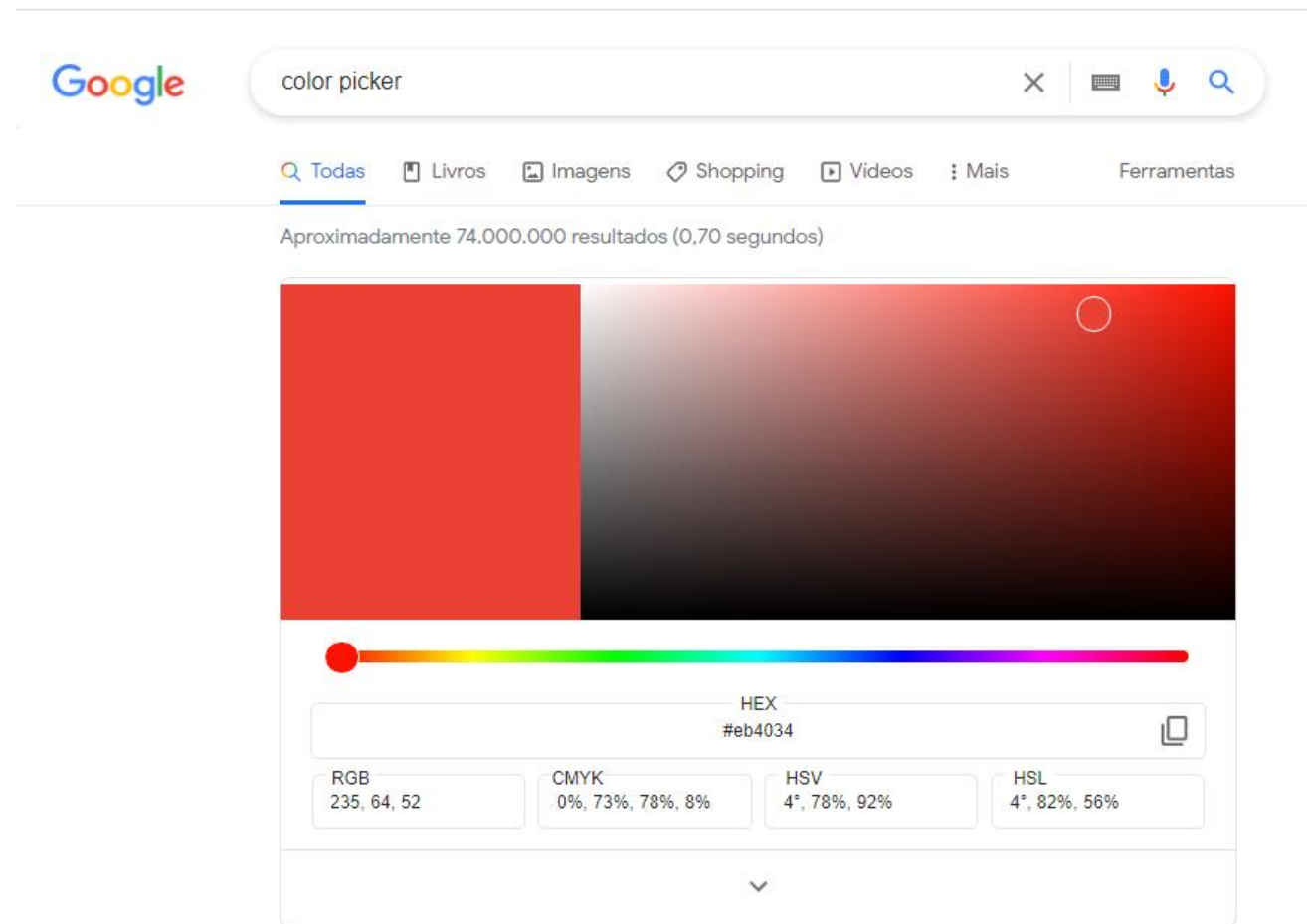
---

Um **seletor de cores (*color picker*)** é uma excelente alternativa para se escolher e utilizar cores.

Existem seletores de cores em diversos programas, word, excel, power point, paint, photoshop e até no google!

# Seletor de cores (*color picker*)

Veja,







# Seletor de cores (*color picker*)

---

O W3Schools também possui seu seletor de cores com alguns exemplos e outras informações

[https://www.w3schools.com/colors/colors\\_picker.asp](https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp)

# HTML Color Picker

[< Previous](#)[Next >](#)

Pick a Color:

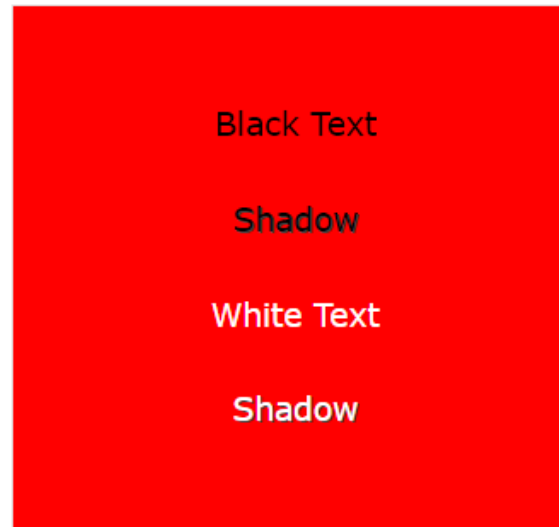


Or Enter a Color:

Or Use HTML5:



Selected Color:



Black Text

Shadow

White Text

Shadow

Red

**#ff0000**

rgb(255, 0, 0)

hsl(0, 100%, 50%)

Lighter / Darker:

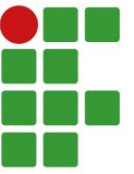
100%	#ffffff
95%	#ffe6e6
90%	#ffcccc
85%	#ffb3b3
80%	#ff9999
75%	#ff8080
70%	#ff6666
65%	#ff4d4d
60%	#ff3333
55%	#ff1a1a
50%	<b>#ff0000</b>
45%	#e60000
40%	#cc0000
35%	#b30000
30%	#990000
25%	#800000
20%	#660000
15%	#4d0000
10%	#330000
5%	#1a0000



# Seletor de cores (*color picker*)

---

O **VS Code** (versão 1.68 ou superior) também possui um *color picker* embutido.



S

exemplo.html U

estilos.css U X

Aula17 > estilos.css > body

```
1 body{
```

```
2   background-color: lightblue;
```

```
3 }
```

rgb(173, 216, 230)



Sets the background color of an element.

Syntax: <color>

# Planos de fundos (*backgrounds*)

---



# Planos de fundo (*backgrounds*)

---

As propriedades de **planos de fundo em CSS (*backgrounds*)** são usadas para modificar o plano de fundo padrão dos elementos em uma página web.



# *Backgrounds*

---

Existem basicamente **cinco propriedades** CSS que servem para alterar o plano de fundo dos elementos.



# *Backgrounds*

---

São elas,

- *background-color*
- *background-image*
- *background-repeat*
- *background-attachment*
- *background-position*

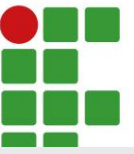




# Planos de fundo (*backgrounds*)

A mais simples propriedade é o ***background-color***, que serve para definir a cor do plano de fundo de um elemento.

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



Run >

Result Size: 545 x 436

Get your website

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
  background-color: lightblue;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>Hello World!</h1>

<p>This page has a light blue background color!</p>

</body>
</html>
```

# Hello World!

This page has a light blue background color!

# Planos de fundo (*backgrounds*)

---

Em geral o valor da cor pode ser definido usando:

- a) um nome de cor válido - como "vermelho"
- b) um valor HEXADECIMAL - como "#ff0000"
- c) um valor RGB - como "rgb(255,0,0)"

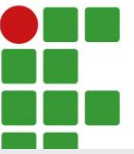


# Planos de fundo (*backgrounds*)

---

É importante observar que é possível definir planos de fundos para qualquer elemento HTML.

Títulos, parágrafos, seções, menus, links, tabelas são alguns exemplos que podem ter seu plano de fundo alterado.



Run >

Result Size: 465 x 347

Get your website

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {
  background-color: green;
}

div {
  background-color: lightblue;
}

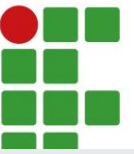
p {
  background-color: yellow;
}
</style>
</head>
<body>
```

# CSS background-color example!

This is a text inside a div element.

This paragraph has its own background color.

We are still in the div element.



Run >

Result Size: 465 x 347

Get your website

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {
  background-color: green;
}

div {
  background-color: lightblue;
}

p {
  background-color: yellow;
}
```

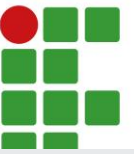
# CSS background-color example!

This is a text inside a div element.

This paragraph has its own background color.

We are still in the div element.

Como faz isso?



Run >

Result Size: 465 x 347

Get your website

```
<!-- CSS -->
<style>
p {
  background-color: yellow;
}
span{
  background-color: fuchsia;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>CSS background-color example!</h1>
<div>
This is a text inside a div element.
<p>This paragraph has its own background color.</p>
We are still in the div element.
</div>

</body>
```

# CSS background-color example!

This is a text inside a div element.

This paragraph has its own background color.

We are still in the div element.



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

# Planos de fundo (*backgrounds*)

---

Na aula de hoje veremos apenas esta primeira propriedade, deixando as demais para a próxima semana...





**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

# Praticando

---

Vamos praticar um pouco com alguns exercícios.



# Praticando 1 - Seções e containers

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Officiis, vitae adipisci obcaecati enim porro hic ipsum alias facilis quas sint debitis at fugit odit et itaque. Libero voluptatum totam quidem!

Lorem ipsum dolor sit, amet **consectetur** adipisicing elit. Officiis, vitae adipisci obcaecati enim porro hic ipsum alias facilis quas sint **debitis** at fugit odit et itaque. Libero **voluptatum** totam quidem!

Lorem ipsum **dolor sit**, amet consectetur adipisicing elit. Officiis, vitae adipisci **obcaecati** enim porro hic ipsum alias facilis quas sint debitis at **fugit** odit et itaque. Libero voluptatum totam quidem!

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Officiis, vitae adipisci obcaecati enim porro hic ipsum alias facilis quas sint debitis at fugit odit et itaque. Libero voluptatum totam quidem!

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Officiis, vitae adipisci obcaecati enim porro hic ipsum alias facilis quas sint debitis at fugit odit et itaque. Libero voluptatum totam quidem!

Lorem ipsum dolor sit, amet **consectetur** adipisicing elit. Officiis, vitae adipisci obcaecati enim porro hic ipsum alias facilis quas sint **debitis** at fugit odit et itaque. Libero **voluptatum** totam quidem!

Lorem ipsum **dolor sit**, amet consectetur adipisicing elit. Officiis, vitae adipisci **obcaecati** enim porro hic ipsum alias facilis quas sint debitis at **fugit** odit et itaque. Libero voluptatum totam quidem!

# Praticando 2 - Seções e containers

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Dúvidas?

Perguntas?

Sugestões?