

CSS: Conceitos iniciais e primeiros passos

Introdução



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Introdução

O que é mesmo “CSS”? Qual o significado da sigla?

CSS





Introdução

Cascading Style Sheets (CSS), que em tradução livre significa folhas de estilo em cascata é uma linguagem de marcação de estilos usada para descrever a apresentação (visual) de um documento HTML.



Introdução

CSS serve para descrever como os elementos HTML

(parágrafos, títulos, imagens, links, etc) **devem ser exibidos**

na tela, no papel ou em outra mídia.



Introdução

Nos primórdios do desenvolvimento web (HTML 3) era possível definir estilos como cores e fontes usando elementos HTML como o ``. Isso gerou inúmeros problemas que originaram a CSS.



Introdução

Utilizar CSS economiza muito trabalho, pois pode-se controlar o layout de várias páginas da web de uma só vez.

Isso é feito usando folhas de estilo externas, que são armazenadas em arquivos com a extensão CSS (exemplo.**css**).



Introdução

Welcome to My Homepage

Use the menu to select different Stylesheets

Stylesheet 1

Stylesheet 2

Stylesheet 3

Stylesheet 4

No Stylesheet

Same Page Different Stylesheets

This is a demonstration of how different stylesheets can change the layout of your HTML page. You can change the layout of this page by selecting different stylesheets in the menu, or by selecting one of the following links:

[Stylesheet1](#), [Stylesheet2](#), [Stylesheet3](#), [Stylesheet4](#).

No Styles

This page uses DIV elements to group different sections of the HTML page.

Click here to see how the page looks like with no stylesheet:

[No Stylesheet](#).

Side-Bar

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Introdução

Exemplo funcionamento CSS:

https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp

Sintaxe



Sintaxe

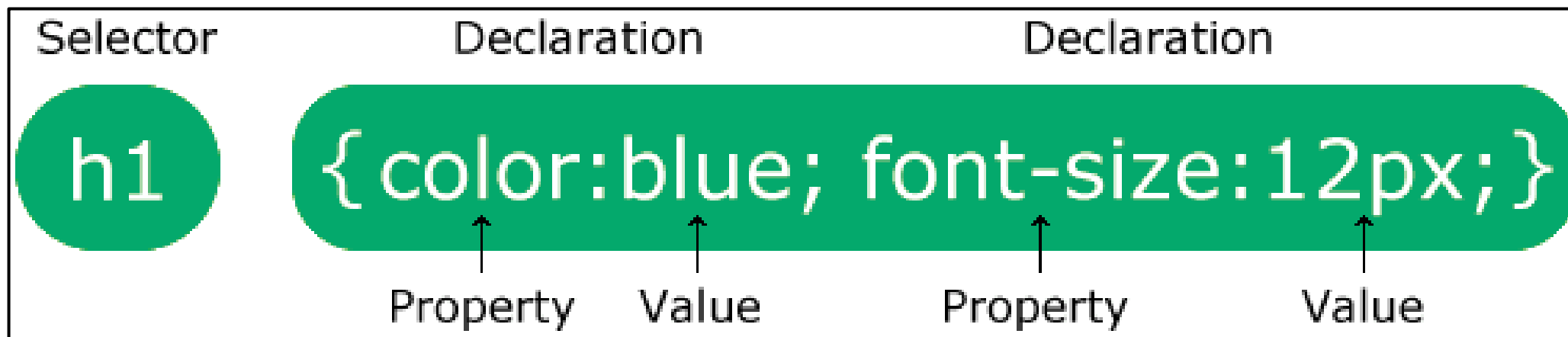
Uma regra CSS consiste em:

- um seletor
- um bloco de declaração (ou corpo da regra).
 - Propriedades e valores



Sintaxe

Uma regra CSS consiste em um seletor e um bloco de declaração (ou corpo da regra).





Sintaxe

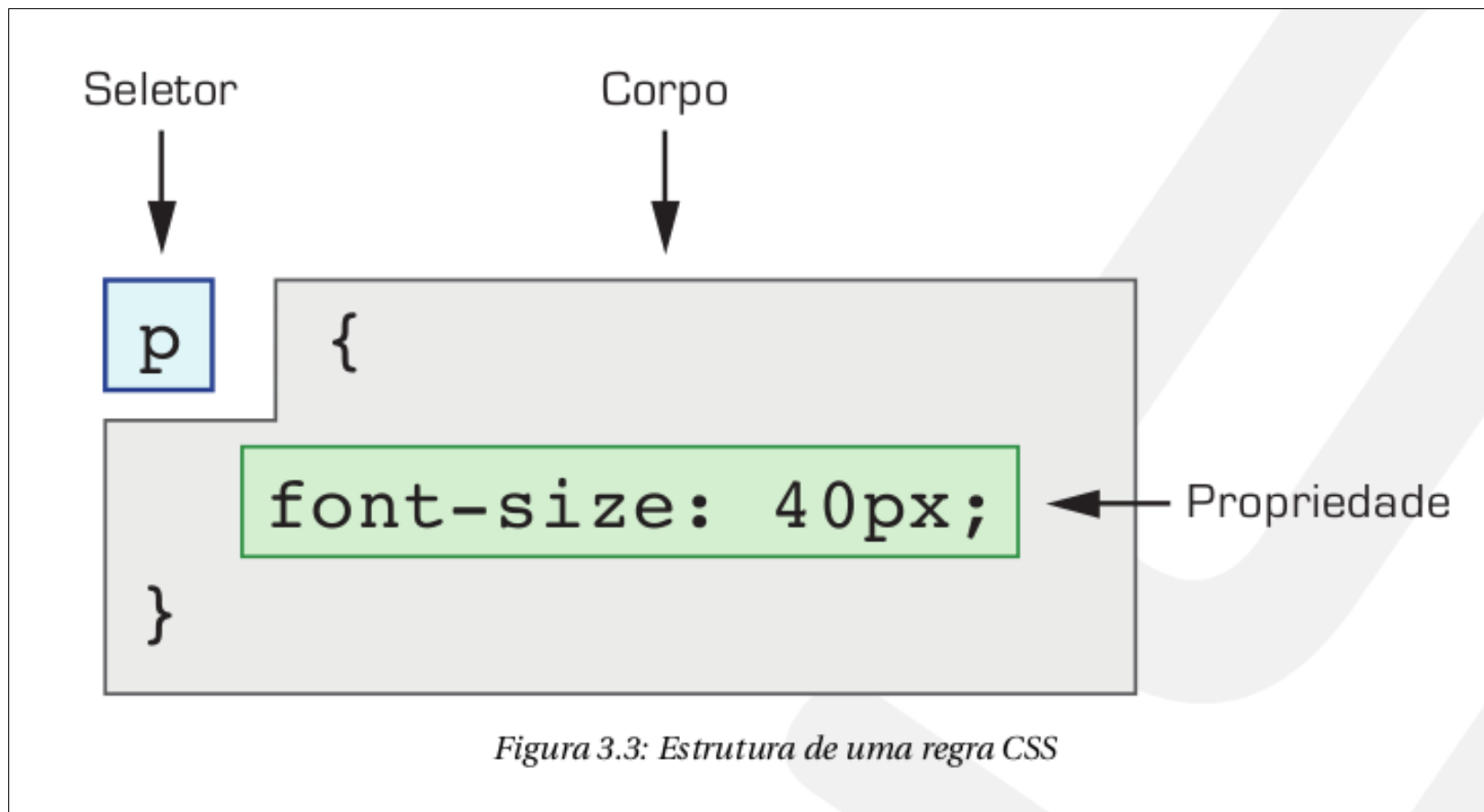


Figura 3.3: Estrutura de uma regra CSS



Sintaxe

- O **seletor** aponta para o elemento HTML que você deseja estilizar.
- O **bloco de declaração (ou corpo)** contém uma ou mais declarações separadas por ponto e vírgula.



Sintaxe

- Cada declaração inclui um nome de propriedade CSS e um valor, separados por dois pontos.
- Várias declarações CSS são separadas por ponto-e-vírgula e os blocos de declaração são cercados por chaves.



Sintaxe

Exemplo,

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

Todos os elementos **<p>** serão alinhados ao centro, com uma cor de texto vermelha.



Sintaxe

Neste exemplo,

- **p** é um seletor em CSS (aponta para o elemento HTML que você deseja estilizar: elementos `<p>`).
- **color** é uma propriedade e **red** é o valor da propriedade
- **text-align** é outra propriedade e **center** é seu valor

Seletores



Seletores

Um **seletor** CSS seleciona o(s) elemento(s) HTML que você deseja estilizar. Em outras palavras, em quais *tags* a formatação será aplicada.



Seletores

No exemplo anterior o **seletor é p** (elemento HTML de parágrafo) e a regra está especificando que os parágrafos serão alinhados ao centro e terão a cor de texto vermelha.



Seletores

Os seletores CSS são divididos em cinco categorias: **simples**, **combinadores**, **pseudo-classes**, **pseudo-elementos** e **atributos**.

https://www.w3schools.com/css/css_selectors.asp



Seletores

Os **seletores simples** podem ser divididos em três categorias:

- Seletores de elemento
- Seletores de classe
- Seletores de ID



Seletores de ID

O seletor de ID usa o **atributo id** dos **elementos HTML** para selecionar um elemento específico.

O **id de um elemento é único** dentro de uma página, então o **seletor de id é usado para selecionar um elemento único.**



Seletores de ID

Em outras palavras **este é o seletor mais específico**, pois seleciona apenas um elemento.

Para selecionar um elemento com um id específico, utiliza-se o caractere hash (#) seguido pelo id do elemento.



Seletores de ID

Exemplo:

```
#para1 {  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```

A regra será aplicada ao elemento com o id = "para1".



Seletor de elemento

O seletor de elemento **seleciona elementos HTML** com base no **nome** do elemento.

Por exemplo, parágrafos `<p>`, títulos `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, imagens ``, links `<a>` entre outros.



Seletor de elemento

Exemplo,

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

Todos os elementos `<p>` da página serão alinhados ao centro, com uma cor de texto vermelha.



Seletor de elemento

É a forma mais simples de se aplicar CSS e a que possui **maior abrangência** e por consequência menor controle.

Todo e qualquer elemento existente ou **futuro** terá essa formatação.



Seletor de classe

Este tipo de seletor tem uma abrangência mais ampla.

É um seletor cujo nome você "inventa" e pode ser aplicado a qualquer elemento HTML.



Seletores

Seletor de classe:


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



Seletores

Seletor de classe:

```
<h1>Demo of the .class selector</h1>  
  
<p class="center">  
    Lorem Ipsum  
</p>
```






Seletores

Seletores

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

```
<h1>Demo of the .class selector</h1>  
  
<p class="center">  
  Lorem Ipsum  
</p>
```





Seletores

Quando usar um e quando usar outro?

Como saber se devemos usar o seletor de elemento ou o seletor de classe?



Seletores

Quando usar um e quando usar outro?

Deve-se pensar na abrangência, ou seja, quais
elementos queremos atingir, estilizar.



Seletores

Por exemplo, ao definirmos essa regra:

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

Todos, TODOS os parágrafos estarão alinhados ao centro e terão a cor do texto vermelha.



Seletores

Então, caso queiramos que o último parágrafo não tenha esse estilo, que ele esteja alinhado à direita e tenha cor preta, precisaremos fazer algo.

Uma alternativa é criar uma classe com estes estilos e aplicá-la a este último parágrafo.



Seletores

Nesse caso entra o conceito de precedência de estilos ou especificidade em CSS. De forma resumida e simples, um estilo de classe sobrepõe o estilo de elemento.

Seletores

Fonte:

https://www.w3schools.com/css/css_selectors.asp

Utilizando CSS



Utilizando CSS

Quando falamos em **utilizar CSS** estamos nos referindo a ação de **adicionar estilos aos documentos HTML** (Páginas Web).



Utilizando CSS

Quando o navegador lê o código escrito em linguagem CSS ele **formata** o documento HTML de acordo com as **regras e propriedades** definidas. No entanto, a **posição (onde)** e como são declarados os estilos em CSS **influenciam** no resultado final.



Utilizando CSS

Existem três maneiras de se utilizar estilos CSS:

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



Utilizando CSS

CSS Inline (via atributo)

É a primeira e mais simples forma de adicionar estilos ao HTML de uma página.



Utilizando CSS

A utilização de **CSS inline (via atributo) não é recomendada**, devido ao alto acoplamento entre os elementos HTML e as propriedades CSS, dificultando a manutenção das páginas web e a compreensão do código (pelos humanos)



Utilizando CSS

Em outras palavras, ao usar **CSS inline**, coloca-se o CSS em cada elemento (*tag*) misturando HTML e CSS no documento todo e deixando difícil a manutenção e a compreensão do código.



Utilizando CSS

A utilização CSS *inline* consiste em utilizar o atributo global *style* para definir os estilos em um único elemento.

```
<h1 style="color:blue;text-align:center;">  
    This is a heading  
</h1>  
<p style="color:red;">This is a paragraph.</p>
```



Utilizando CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1 style="color:blue;text-align:center;">
  This is a heading
</h1>
<p style="color:red;">This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

This is a heading

This is a paragraph.



Utilizando CSS

CSS interno (via **elemento style**)

É outra forma de adicionar estilos ao documentos HTML, geralmente indicada para quando os estilos que serão usados em uma única página HTML.



Utilizando CSS

A utilização de estilos internos consiste em definir todo o código CSS dentro do elemento (*tag*) `<style>`. Geralmente define-se isso dentro do cabeçalho `<HEAD>` do documento.



Utilizando CSS

CSS Interno

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      body {
        background-color: linen;
      }
      h1 {
        color: maroon;
        margin-left: 40px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
```



Utilizando CSS

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

    h1 {
      color: maroon;
      margin-left: 40px;
    }
  </style>
</head>
<body>
```

This is a heading

This is a paragraph.



Utilizando CSS

CSS externo (via **arquivo .css**)

A terceira e última forma de adicionar estilos ao documentos HTML, consiste na criação de um novo arquivo com a extensão CSS (exemplo **.css**).



Utilizando CSS

Dentre as vantagens desta forma de utilizar CSS está o fato de que **é possível configurar os estilos de várias páginas HTML usando apenas um único arquivo CSS.**



Utilizando CSS

Isso evita código repetido, facilita a manutenção e a organização do código. Por isso é a **abordagem mais recomendada**.



Utilizando CSS

Uma folha de estilos (como é chamado o arquivo contendo o CSS) deve ser salva com a extensão “.css”.

As regras deverão ser definidas neste arquivo.



Utilizando CSS

A forma de se escrever o código CSS é exatamente a mesma como se estivéssemos escrevendo dentro de uma *tag style* no interior do arquivo HTML.



Utilizando CSS

Na sequência é preciso “ligar” ou “apontar” (o nome correto é referenciar) o arquivo com a extensão .css dentro do arquivo com a extensão “.html”.



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Utilizando CSS

Atenção, caso você se esqueça deste passo os estilos não irão funcionar, não irão aparecer.



Utilizando CSS

Para referenciar os estilos externos utiliza-se o elemento `<link>`, dentro da seção `<head>` de uma página HTML.



Utilizando CSS

Assim:

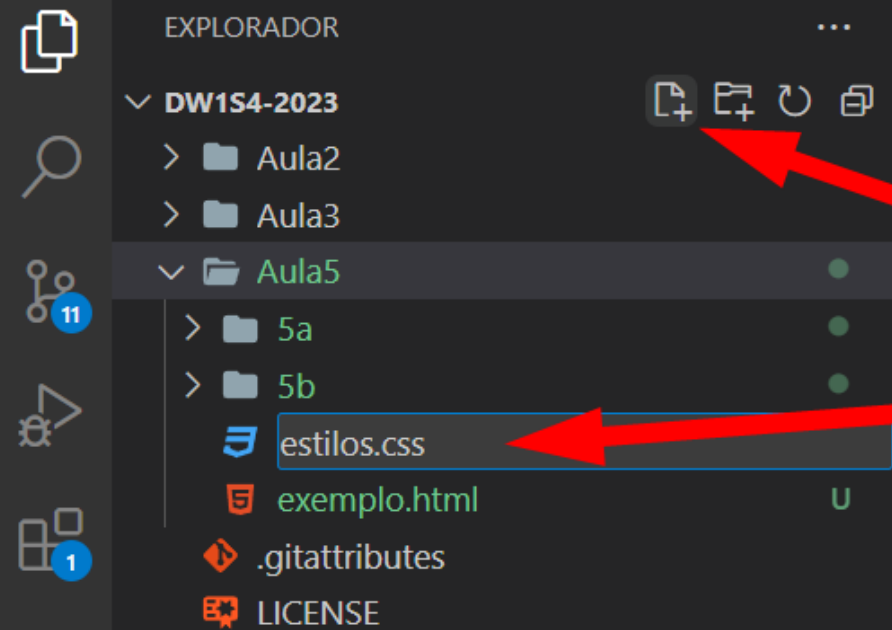
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
  </head>
  <body>
```



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Utilizando CSS

Onde o “mystyle.css” é o nome do arquivo com a extensão “.css” que você criou.

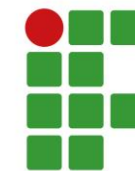


Mostrar Todos os Comandos **Ctrl** + **Shift**

Acessar o Arquivo **Ctrl** + **P**

Localizar nos Arquivos **Ctrl** + **Shift**

Ativar/Desativar Tela **F11**



Utilizando CSS

Passo a passo:

```
estilos.css - DW1S4-2023 - Visual Studio Code

Aula5 > estilos.css > body
1  body{
2      background-color: lightblue;
3  }
```

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer sidebar on the left displays a project structure for 'DW1S4-2023' with folders 'Aula2', 'Aula3', and 'Aula5'. Inside 'Aula5', there are subfolders '5a' and '5b', and files 'estilos.css', 'exemplo.html', '.gitattributes', and 'LICENSE'. The 'estilos.css' file is selected and open in the editor. The editor shows a CSS rule for the 'body' selector, setting the 'background-color' to 'lightblue'. The file name 'estilos.css' is visible in the tab and the title bar.



Utilizando CSS

Passo a passo:

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer sidebar displays a project structure for 'DW1S4-2023' with folders 'Aula2', 'Aula3', and 'Aula5'. 'Aula5' contains subfolders '5a' and '5b', and files 'estilos.css' and 'exemplo.html'. The 'exemplo.html' file is selected. The main editor area shows the content of 'exemplo.html', which is an HTML document. The code includes a DOCTYPE declaration, a lang attribute, a head section with a meta charset, a meta viewport, and a title, followed by a body section and closing tags. Two red arrows are drawn on the code: one points from the 'estilos.css' file in the Explorer to the '<link>' tag in the head, and another points from the 'exemplo.html' file in the Explorer to the '<body>' tag.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7
8 </head>
9 <body>
10
11 </body>
12 </html>
```




Arquivo Editar Seleção Ver Acessar Executar Terminal Ajuda • exemplo.html - DW1S4-2023 - Visual Studio Code

EXPLORADOR

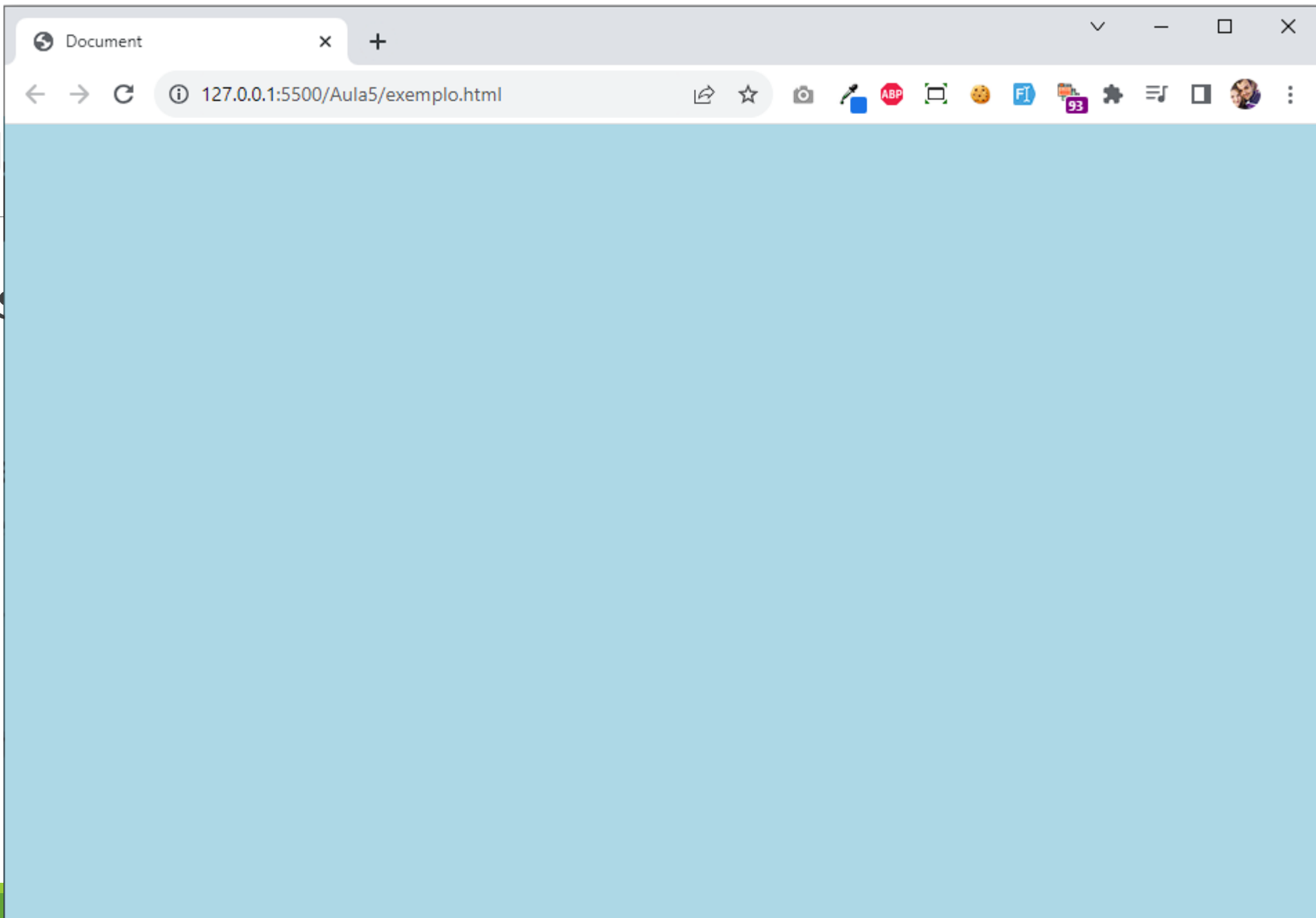
- DW1S4-2023
 - Aula2
 - Aula3
 - Aula5
 - 5a
 - 5b
 - estilos.css
 - exemplo.html
 - .gitattributes
 - LICENSE

estilos.css U exemplo.html U

Aula5 > exemplo.html > html > head > link

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7   <link rel="stylesheet" href="estilos.css">
8 </head>
9 <body>
10
11 </body>
12 </html>
```

U
Pas



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo



Utilizando CSS

Não é preciso declarar vários elementos “<style>”, apenas um pode conter todos os estilos da página inteira.



Referências

<https://www.w3schools.com/css/default.asp>

https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp

https://www.w3schools.com/css/css_syntax.asp

https://www.w3schools.com/css/css_selectors.asp

https://www.w3schools.com/css/css_howto.asp



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Praticando

Vamos praticar um pouco com alguns exercícios.





Praticando

Para estes praticandos precisaremos de utilizar algumas **propriedades CSS** para mudar a cor do texto, a cor do plano de fundo e as bordas.




Praticando

Nas próximas aulas cada uma delas será apresentada com mais cuidado e detalhes, no entanto, por agora apenas para possibilitar a resolução da atividade proposta segue o funcionamento de cada uma.



Praticando


Propriedade **COLOR**, serve para mudar a **COR DO TEXTO**:

```
<style>  
    /* Mudar cor do TEXTO => color */  
    p{  
        color:  red;  
    }  
</style>
```




Praticando


Propriedade **BACKGROUND-COLOR**, serve para mudar a **COR DO PLANO DE FUNDO** (do elemento):

```
<style>  
    /* Mudar cor do PLANO DE FUNDO => background-color */  
    td{  
        background-color:  green;  
    }  
</style>
```



Praticando

Propriedade **BORDER**, serve para colocar BORDAS.

```
<style>
    /* Colocar BORDAS => border */
    /* os 3 parâmetros são obrigatórios */
    table,
    td {
        border: 1px solid  red;
    }

```

Praticando 4 - Primeiro contato com CSS

[Voltar ao menu principal](#)

Estilo 1

Tabela 5x4

Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum

Estilo 2

Tabela 5x4

Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum

Praticando 5 - Tabela grande com colspan e rowspan e planos de fundo

[Voltar ao menu principal](#)

Tabela grande com colspan e rowspan

Colspan			-	Rowspan
-	-	-		
-	Colspan			
-	-	-	-	

Legenda

Linha 1	-----	green
Linha 2	-----	red
Linha 3	-----	blue
Linha 4	-----	yellow



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Praticando

Lembre-se de colocar **links para “Voltar ao menu principal”** também nestes dois praticandos.

Menu principal

Eder Pansani

Atividades dia 29/08/2023

[Praticando 1 - Tabelas simples](#)

[Praticando 2 - Tabelas com colspan e rowspan](#)

[Praticando 3 - Receita de bolo com listas](#)

[Praticando 4 - Primeiro contato com CSS](#)

[Praticando 5 - Tabela grande com colspan e rowspan e planos de fundo](#)

[Link para o W3C Markup Validation Service.](#)