

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA



CSS

## Linguagens 2

Prof. Tiago Sanches da Silva


CSS

# CSS - *Cascading Style Sheets*

CSS é uma linguagem para especificar como os documentos são apresentados para os usuários — como eles são estilizados, mostrados, desenhados etc.

Permite que você crie bonitas páginas web.

Navegadores aplicam regras CSS a documentos para alterar como estes são exibidos.



# CSS - Cascading Style Sheets

Um rápido exemplo de CSS que contém duas regras:

The diagram illustrates the components of a CSS rule. Three blue arrows point from labels to specific parts of the CSS code:

- seletor** (selector) points to `h1` in the first rule.
- propriedade** (property) points to `color` in the first rule.
- valor** (value) points to `blue` in the first rule.

```
1 h1 {  
2   color: blue;  
3   background-color: yellow;  
4   border: 1px solid black;  
5 }  
6  
7 p {  
8   color: red;  
9 }
```

# CSS - Cascading Style Sheets

- Uma propriedade com um valor é chamada de declaração CSS. ■
- As declarações CSS são colocadas dentro dos blocos de declaração CSS. ■
- E finalmente, os blocos de declaração CSS são emparelhados com seletores para produzir as Regras CSS. ■

```
1  h1 {  
2    color: blue;  
3    background-color: yellow;  
4    border: 1px solid black;  
5  }  
6  
7  p {  
8    color: red;  
9  }
```

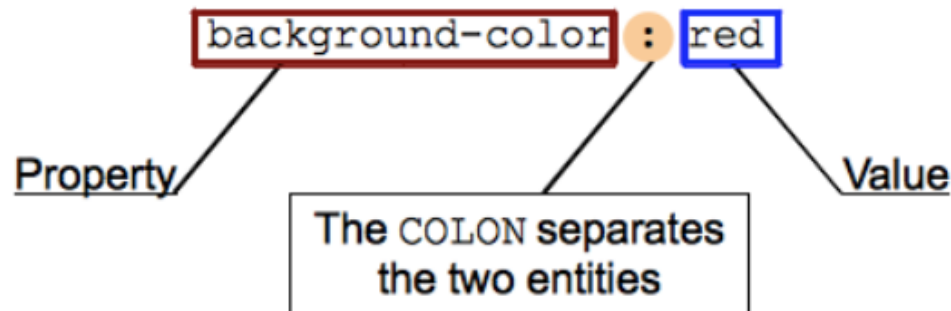
# Declarações em CSS

Definir propriedades CSS para valores específicos é a função principal da linguagem CSS.

É importante lembrar que propriedades e valores fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas no CSS.

Existem mais de 300 propriedades no CSS: [Lista de propriedades](#)

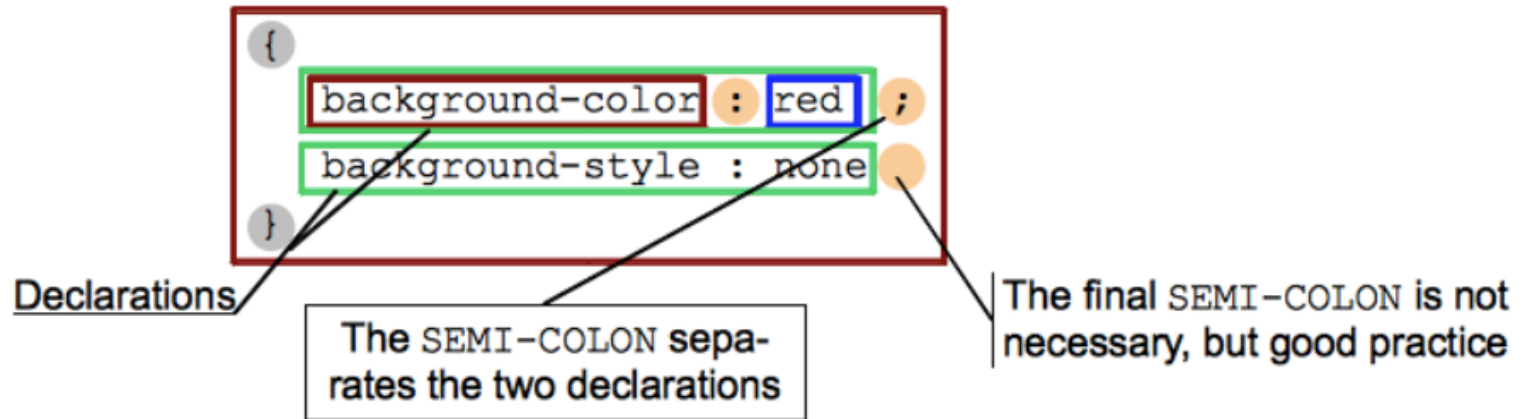
A CSS declaration :



# Blocos de declaração

As declarações são agrupadas em blocos, com cada conjunto de declarações sendo agrupadas por uma chave de abertura, ({) e uma de fechamento (}).

A CSS declarations block:

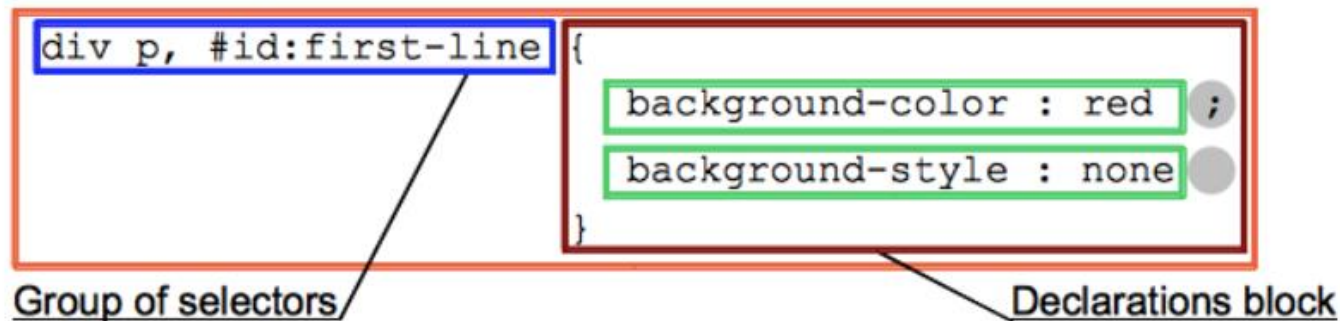


# Seletores CSS

Precisamos dizer aos nossos blocos de declaração, em quais elementos eles devem ser aplicados. Isso é feito prefixando cada bloco de declaração com um seletor.

Os seletores podem ficar complexos - você pode fazer uma regra combinando vários elementos, incluindo vários seletores separados por vírgulas (um grupo), e os seletores podem ser encadeados juntos.


A CSS ruleset (or rule):





# Incluindo CSS no HTML

O CSS pode ser incluído em elementos do HTML de 3 formas:

- Inline - usando o atributo `style` em elementos HTML;
  - Interno - usando um elemento `<style>` na seção `<head>`;
  - Externo - usando um arquivo CSS externo.
- 




# Exemplo - Inline

- Inline - usando o atributo style em elementos HTML;

```
5 <h1 style="color: blue;">Cabeçalho Azul</h1>
```

# Exemplo - Interno

- Interno - usando um elemento `<style>` na seção `<head>`;

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <style>
5              body {background-color:  powderblue;}
6              h1   {color:  blue;}
7              p    {color:  red;}
8          </style>
9      </head>
10 <body>
11     <h1>Cabeçalho</h1>
12     <p>Isso é um paragrafo.</p>
13 </body>
14 </html>
```

# Exemplo - Externo

- Externo - usando um arquivo CSS externo.

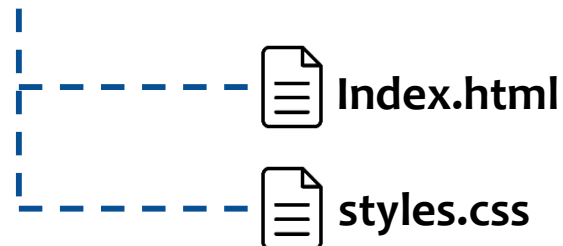
Utilize a tag `<link>` no `<head>`:

## Index.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
5  </head>
6  <body>
7  |   <h1>Cabeçalho</h1>
8  |   <p>This is a paragraph.</p>
9  </body>
10 </html>
```

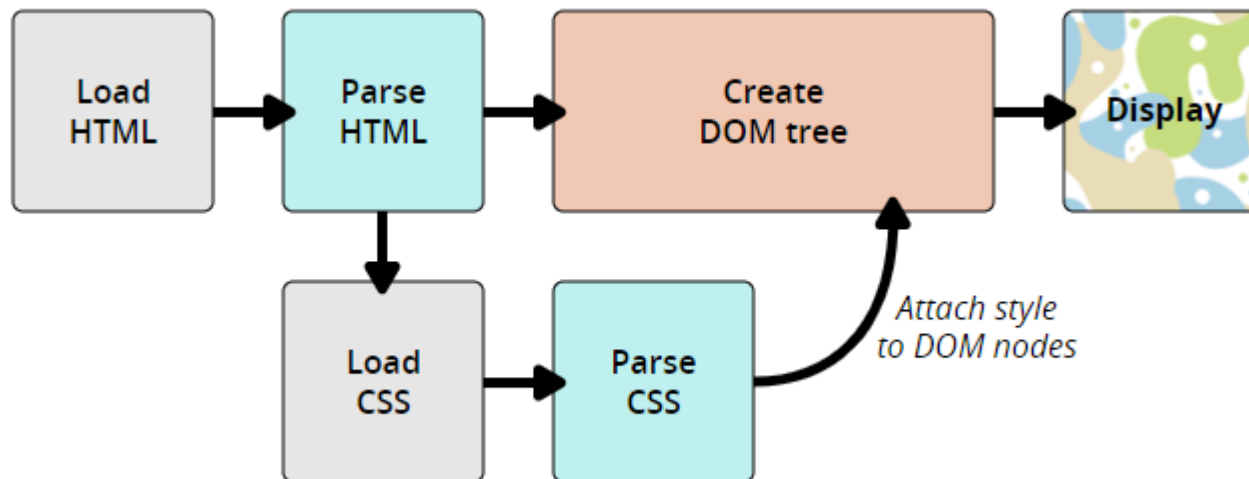
## styles.css

```
1  body {
2  |   background-color: lightblue;
3  }
4
5  h1 {
6  |   color: white;
7  |   text-align: center;
8  }
9
10 p {
11 |   font-family: verdana;
12 |   font-size: 20px;
13 }
14
```



# Fluxo de carregamento

Quando um navegador mostra um documento, ele deve combinar o conteúdo do documento com a informação de estilo. Podemos observar na imagem a seguir o procedimento de uma maneira simplificada.



# Referências CSS

Propriedades:

W3schools: <https://www.w3schools.com/cssref/default.asp>

Seletores:

W3schools: [https://www.w3schools.com/cssref/css\\_selectors.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp)

Templates para Layout:

W3schools: [https://www.w3schools.com/css/css\\_templates.asp](https://www.w3schools.com/css/css_templates.asp)

CheatSheet:

<https://adam-marsden.co.uk/css-cheat-sheet>

CheatSheet Interativa:

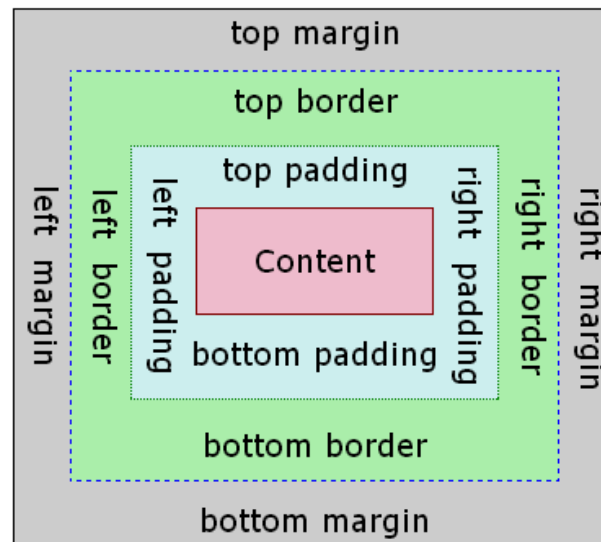
<https://htmlcheatsheet.com/css/>



# Resumo - Box Model

# Box Model

Em uma página WEB, cada elemento é representado como um box retangular. Determinar o tamanho, propriedades - como sua cor, fundo, estilo das bordas - e a posição desses boxes é o objetivo do mecanismo de renderização.



Ref. Completa sobre box model (MDN):

[https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/box\\_model](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/box_model)



# Resumo - Seletores

# Seletores CSS

No CSS podemos utilizar alguns tipos de seletores para a aplicação da regra de estilo. Os seletores mais comuns são : Seletores Universais, Seletores de Classes, Seletores de Atributo, Seletores de Pseudo-classes e Seletor de ID.

Fraco

**Seletores universais**, p.ex: `{ }`  
**Seletores de *class***, p.ex: `.minhaClasse{ }`  
**Seletor de atributo**, p.ex: `input[type="text"]{ }`  
**Pseudo seletor**, p.ex: `div:hover{ }`  
**Seletor de *ID***, p.ex: `#minhaID{ }`  
**No *style* do HTML**, p.ex: `style="color: blue;"`

Forte



Ref. Completa sobre seletores(MDN):

[https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Getting\\_Started/Seletores](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Getting_Started/Seletores)

[https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Seletores\\_CSS](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Seletores_CSS)

# Resumo - Unidades

# Unidades

CSS tem várias unidades diferentes para expressar um medidas. Muitas propriedades CSS recebem valores de "comprimento", como largura, margem, preenchimento, tamanho da fonte etc.

## Medidas Absolutas

| Unit | Description                  |
|------|------------------------------|
| cm   | centimeters                  |
| mm   | millimeters                  |
| in   | inches (1in = 96px = 2.54cm) |
| px * | pixels (1px = 1/96th of 1in) |
| pt   | points (1pt = 1/72 of 1in)   |
| pc   | picas (1pc = 12 pt)          |

## Medidas Relativas

| Unit | Description   |
|------|---|
| em   | Relative to the font-size of the element (2em means 2 times the size of the current font) |
| ex   | Relative to the x-height of the current font (rarely used)                                |
| ch   | Relative to width of the "0" (zero)   |
| rem  | Relative to font-size of the root element   |
| vw   | Relative to 1% of the width of the viewport*  |
| vh   | Relative to 1% of the height of the viewport*   |
| vmin | Relative to 1% of viewport's* smaller dimension   |
| vmax | Relative to 1% of viewport's* larger dimension  |
| %    | Relative to the parent element  |

Ref. Completa sobre unidades em CSS(MDN e ):

[https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Aprender/CSS/Introduction\\_to\\_CSS/Valores\\_e\\_unidades](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Aprender/CSS/Introduction_to_CSS/Valores_e_unidades)

[https://www.w3schools.com/cssref/css\\_units.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css_units.asp)

# Exemplos

Exemplos rápidos de CSS do W3Schools:

[https://www.w3schools.com/css/css\\_examples.asp](https://www.w3schools.com/css/css_examples.asp)

# Exercícios

[https://www.w3schools.com/css/css\\_exercises.asp](https://www.w3schools.com/css/css_exercises.asp)

Perguntas?