




PROGRAMAÇÃO WEB I RESPONSIVE WEB DEVELOPMENT



[aula 05]
[Atualizado em: 08/08/2022]



[Seletores]



SELETORES

O QUE SÃO?

Seletores CSS são usados para "encontrar" (ou selecionar) os elementos HTML que você deseja estilizar.

Um seletor CSS é a primeira parte de uma regra CSS. É um padrão de elementos e outros termos que informam ao navegador quais elementos HTML devem ser selecionados para que os valores de propriedade CSS dentro da regra sejam aplicados a eles.

TIPOS

- Seletor simples
 - Seletor universal
 - Seletor de *tag*
 - Seletor de ID
 - Seletor de classe
- Seletor de atributo
 - [attr]
 - [attr=value]
 - [attr~=value]
 - [attr|=value]
 - [attr^=value]
 - [attr\$=value]
 - [attr*=value]
- Combinadores de seletores
 - Descendente
 - Seletor de filhos
 - Seletor de irmãos adjacentes
 - Seletor de irmãos gerais
- Seletor de Pseudo-classe
- Seletor de Pseudo-elemento

Seletores simples

Seletor *universal*

O seletor * é conhecido como seletor universal, este seletor se aplicará a TODOS os elementos de um documento HTML.

```
* {  
    background-color: red;  
}
```

Seletores simples

Seletor de *tag*

É o seletor mais simples do CSS, e para defini-lo basta colocar o nome da *tag* onde você deseja aplicar a formatação antes da definição das regras de formatação.

Essa estrutura aplicará a formatação à todas as *tags div* que existirem no seu documento HTML, sem exceção.

```
div {  
    background-color: red;  
}
```

Seletores simples

Seletor de *id*

Define um identificador exclusivo para um elemento e que deve ser **ÚNICO** por todo o documento HTML.

Representamos os ids no CSS com um **#** (*hashtag*), então um seletor CSS de *id* possui a sintaxe **#nome-do-id**, como é possível ver no exemplo.

```
#content {  
    background-color: red;  
}
```

Seletores simples

Seletor de *classe*

As classes são uma forma de identificar um grupo de elementos HTML, através delas, podemos atribuir a formatação em **VÁRIOS** elementos de uma vez.

As classes no CSS são identificadas com um . (ponto), então um seletor CSS de classe possui a sintaxe `.nome-da-classe`.

```
.content {  
    background-color: red;  
}
```


Seletores de atributo

[attr]

É usado para selecionar elementos com o atributo especificado.

```
[attribute]{  
    background-color: red;  
}
```

Seletores de atributo

[attr~=value]

É usado para selecionar elementos com um valor de atributo contendo uma palavra especificada.

```
[title~=flower]{  
    background-color: red;  
}
```

Seletores de atributo

[attr |=value]

É usado para selecionar elementos com o atributo especificado começando com uma *substring* específica.

O valor deve ser uma palavra inteira, sozinha, como *title*="flower", ou seguida por um hífen(-), como *title*="flower-orquidea".

```
[title|=flower]{  
    background-color: red;  
}
```

Seletores de atributo

[attr^=value]

É usado para selecionar elementos cujo valor de atributo COMEÇA com uma *substring* específica.

```
[title^=flower]{  
    background-color: red;  
}
```

Seletores de atributo

[attr \$=value]

É usado para selecionar elementos cujo valor de atributo TERMINA com uma *substring* específica.

```
[title$=flower]{  
    background-color: red;  
}
```

Seletores de atributo

[attr*=value]

É usado para selecionar elementos cujo valor de atributo CONTÉM uma *substring* específica.

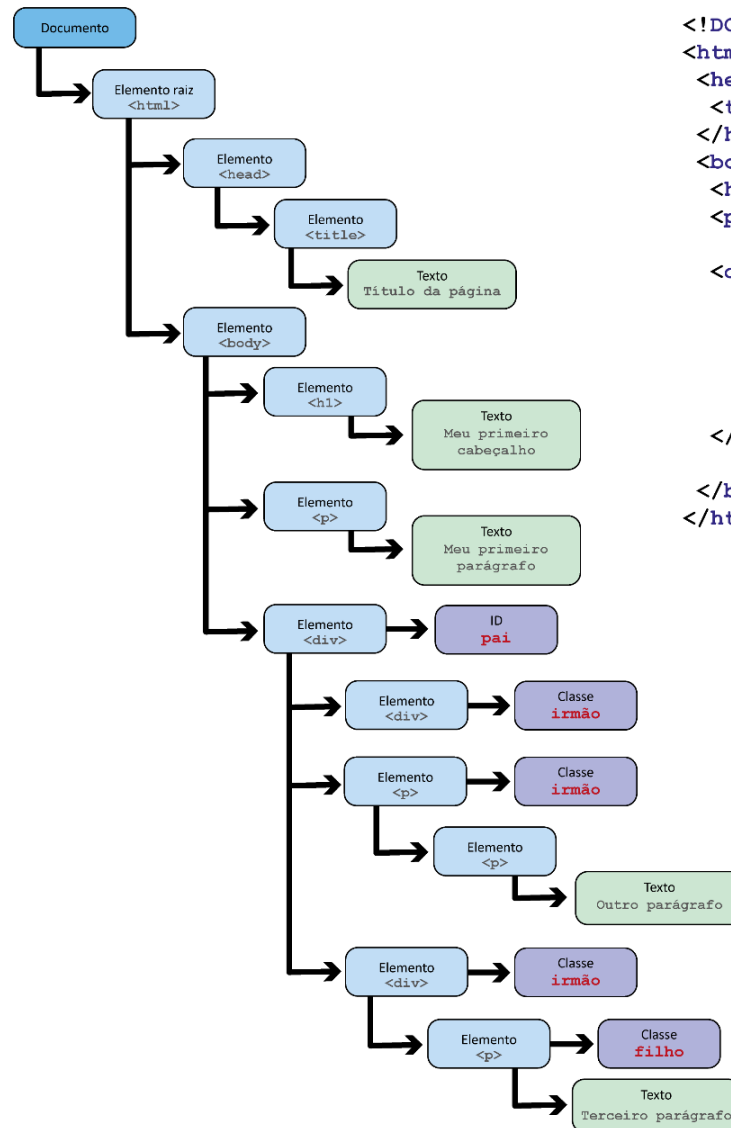
```
[title*=flower]{  
    background-color: red;  
}
```

Combinadores de Seletores

Os combinadores servem para especificar a relação entre dois seletores como nos exemplos abaixo onde utilizamos os seletores de tag *p* e *span* como exemplos.

Os combinadores servem para delimitar a seleção com base na hierarquia entre os elementos DOM (Document Object Model).

Combinadores de Seletores



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título da Página</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Meu primeiro cabeçalho</h1>
    <p>Meu primeiro parágrafo.</p>

    <div id="pai">
      <div class="irmao"></div>
      <p class="irmao">Outro parágrafo</p>
      <div class="irmao">
        <p class="filho">Terceiro parágrafo</p>
      </div>
    </div>

  </body>
</html>
```


Combinadores de Seletores

Seletor Descendente

Esse combinador define que estamos tratando de um elemento descendente.

O seletor de *elemento elemento* é usado para selecionar elementos dentro de elementos.

Combinadores de Seletores

Seletor Descendente

O caractere utilizado para este combinador é o espaço em branco “ ” entre os seletores.

O estilo deste exemplo se aplicará à todas as *tags* **<p>** que estejam dentro de uma *tag* **<div>**, mesmo que a *tag* **<p>** não seja filha direta da *tag* **<div>**.

```
div p{  
    background-color: red;  
}
```

Combinadores de Seletores

Seletor de Filhos (Child combinator)

Seleciona todos os elementos que estiverem diretamente abaixo do elemento pai especificado.

O caractere utilizado para este combinador é o sinal de maior “>” entre os seletores.

Combinadores de Seletores

Seletor de Filhos (Child combinator)

Por exemplo, a regra a seguir seleciona todos os elementos **<p>** que estiverem diretamente dentro de **<div>**.

```
div > p{  
    background-color: red;  
}
```

Combinadores de Seletores

Seletor de irmãos adjacentes

(Adjacent sibling combinator)

É usado para selecionar um elemento que está diretamente após outro elemento específico, ou seja, após o fechamento do elemento `</tag>`.

O caractere utilizado para este combinador é o sinal de adição “+” entre os seletores.

Combinadores de Seletores

Seletor de irmãos adjacentes

(Adjacent sibling combinator)

Por exemplo, a regra a seguir seleciona todos os elementos **<p>** que estiverem diretamente após de **<div>**.

```
div + p{  
    background-color: red;  
}
```

Combinadores de Seletores

Seletor de irmãos gerais

(General sibling combinator)

O seletor $\textit{elemento1} \sim \textit{elemento2}$ corresponde às ocorrências de *elemento2* que são precedidas por *elemento1*.

Ambos os elementos devem ter o mesmo pai, mas *elemento2* não precisa ser imediatamente precedido por *elemento1*.

Combinadores de Seletores

Seletor de irmãos gerais

(General sibling combinator)

O caractere utilizado para este combinador é o acento til “~” entre os seletores.

Por exemplo, a regra a seguir todas as *tags* **** que forem precedidas de uma *tag* **<p>** dentro de um mesmo elemento pai.

```
p ~ span{  
    background-color: red;  
}
```


Seletores de Pseudo-Classe

Geralmente são aplicadas a algum seletor CSS mais simples, como um seletor de classe ou um seletor de tag, permitindo formatações mais específicas de acordo com o estado do elemento.

Uma pseudo-classe CSS seleciona um elemento HTML de acordo com o estado deste elemento. Este estado pode estar relacionado com algum evento que ocorra no elemento (como um input do usuário ou uma interação com o mouse).

Seletores de Pseudo-Classe

O caractere utilizado para este combinador é o sinal de dois pontos “:” entre os seletores.

```
seletor:pseudo-classe{  
    background-color: red;  
}
```

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:active	Seleciona o link ativo <code>a:active</code>
:checked	Seleciona todo elemento <input> selecionado <code>input:checked</code>
:default	Seleciona o elemento padrão <input> <code>input:default</code>
:disabled	Seleciona todo elemento <input> desabilitado <code>input:disabled</code>
:empty	Seleciona todos os elementos que não possuem filhos (incluindo nós de texto). <code>p:empty</code>
:enabled	Seleciona cada elemento habilitado (usado principalmente em elementos de formulário). <code>input:enabled</code>

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:first	Usado com a regra @page, seleciona a primeira página de um documento impresso. <code>@page :first</code>
:first-child	Seleciona o seletor especificado, somente se for o primeiro filho de seu pai. <code>p:first-child</code> <code>ul > :first-child</code>
:first-of-type	Seleciona cada elemento que é o primeiro filho, de um tipo específico, de seu pai. <code>p:first-of-type</code>
:focus	Seleciona o elemento que tem foco. <code>input:focus</code>
:fullscreen	Seleciona os elementos que estão no modo de tela cheia. <code>:fullscreen</code>
:hover	Seleciona elementos quando você passa o mouse sobre eles. :hover DEVE vir depois de :link e :visited (se estiverem presentes) na definição do CSS, para ser eficaz. <code>a:hover</code>

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:in-range	<p>Seleciona todos os elementos com um valor que está dentro de um intervalo especificado. O seletor :in-range funciona apenas para elementos de entrada com atributos min e/ou max!</p> <p><code>input:in-range</code></p>
:indeterminate	<p>Seleciona elementos de formulário que estão em estado indeterminado. O seletor :indeterminate só pode ser usado em elementos <input type="checkbox">, <input type="radio"> e <progress>.</p> <p><code>input:indeterminate</code></p>
:invalid	<p>Seleciona elementos de formulário com um valor que não valida de acordo com as configurações do elemento. O seletor :invalid funciona apenas para elementos de formulário com limitações, como elementos de entrada com atributos min e max, campos de email sem um email legal ou campos numéricos sem valor numérico etc. Use o seletor :valid para selecionar elementos de formulário com um valor que valide de acordo com as configurações do elemento.</p> <p><code>input:invalid</code></p>

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:lang()	<p>Seleciona elementos com um atributo lang com o valor especificado. O valor do atributo lang geralmente é um código de idioma de duas letras, como lang="fr" (para francês), ou dois códigos de idioma combinados, como lang="fr-ca" (para francês canadense).</p> <p><code>p:lang(it)</code></p>
:last-child	<p>Seleciona o seletor especificado, somente se for o último filho de seu pai.</p> <p><code>p:last-child</code> <code>ul > :last-child</code></p>
:last-of-type	<p>Seleciona todo elemento que é o último filho, de um tipo específico, de seu pai. Isso é o mesmo que :nth-last-of-type(1).</p> <p><code>p:last-of-type</code></p>
:link	<p>Seleciona links não visitados. O seletor :link não estiliza os links que você já visitou. Use o seletor :visited para estilizar links para páginas visitadas, o seletor :hover para estilizar links quando você passar o mouse sobre eles e o seletor :active para estilizar links quando você clicar neles.</p> <p><code>a:link</code></p>

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:not()	<p>Seleciona todo elemento que NÃO seja o elemento/seletor especificado.</p> <p><code>:not(selector)</code></p>
:nth-child()	<p>Seleciona o elemento que é o <i>enésimo</i> filho de seu pai.:nth-child(<i>n</i>) <i>n</i> pode ser um número, uma palavra-chave (ímpar ou par) ou uma fórmula (como $an + b$). Observe o seletor :nth-of-type() para selecionar o elemento que é o <i>n</i>-ésimo filho, do mesmo tipo (tag name), de seu pai.</p> <p><code>div:nth-child(2)</code> - Seleciona o segundo elemento de divs <code>li:nth-child(2)</code> - Seleciona o segundo elemento li em uma lista <code>:nth-child(3)</code> - Seleciona cada terceiro elemento entre qualquer grupo</p>
:nth-last-child()	<p>Seleciona o elemento que é o <i>enésimo</i> filho, independentemente do tipo, de seu pai, contando a partir do último filho.:nth-last-child(<i>n</i>) <i>n</i> pode ser um número, uma palavra-chave ou uma fórmula. Veja o seletor :nth-last-of-type() para selecionar o elemento que é o <i>n</i>-ésimo filho, de um tipo especificado, de seu pai, contando a partir do último filho.</p> <p><code>p:nth-last-child(2)</code></p>

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:nth-last-of-type()	<p>Seleciona cada elemento que é o <i>enésimo</i> filho, de um tipo específico, de seu pai, contando a partir do último filho.:nth-last-of-type(<i>n</i>)</p> <p><i>n</i> pode ser um número, uma palavra-chave ou uma fórmula.</p> <p>Dica: Observe o seletor :nth-last-child() para selecionar o elemento que é o <i>n</i>-ésimo filho, independente do tipo, de seu pai, contando a partir do último filho.</p> <p><code>p:nth-last-of-type(2)</code></p>
:nth-of-type()	<p>Cada elemento que é o <i>enésimo</i> filho, do mesmo tipo (nome da tag), de seu pai.:nth-of-type(<i>n</i>)</p> <p><i>n</i> pode ser um número, uma palavra-chave (ímpar ou par) ou uma fórmula (como $an + b$).</p> <p>Observe o seletor :nth-child() para selecionar o elemento que é o <i>n</i>-ésimo filho, independentemente do tipo, de seu pai.</p> <p><code>div:nth-of-type(2)</code> - Seleciona o segundo elemento de div</p> <p><code>li:nth-of-type(2)</code> - Seleciona o segundo elemento li em uma lista</p> <p><code>:nth-of-type(3)</code> - Seleciona cada terceiro elemento entre qualquer grupo</p>
:only-child	<p>Seleciona um elemento que é o único filho de seu pai.</p> <p><code>p:only-child</code></p>
:only-of-type	<p>Seleciona todo elemento que é o único filho de seu tipo, de seu pai.</p> <p><code>p:only-of-type</code></p>

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:optional	<p>Seleciona todos os elementos de formulário que são opcionais. Elementos de formulário sem atributo obrigatório são definidos como opcionais. O seletor :opcional aplica-se apenas aos elementos do formulário: input, select e textarea. Use o seletor :required para selecionar os elementos de formulário que são necessários.</p> <p><code>input:optional</code></p>
:out-of-range	<p>Seleciona todos os elementos com um valor que está fora de um intervalo especificado. O seletor :out-of-range funciona apenas para elementos de entrada com atributos min e/ou max! Use o seletor :in-range para selecionar todos os elementos com um valor que esteja dentro de um intervalo especificado.</p> <p><code>input:out-of-range</code></p>
:read-only	<p>Seleciona todos os elementos que são "somente leitura". Basicamente esta pseudo-classe se aplica somente a controles de formulários.</p> <p><code>input:read-only</code></p>
:read-write	<p>Seleciona elementos de formulário que são "legíveis" e "graváveis". Elementos de formulário sem atributo "readonly" e sem atributo "disabled" são definidos como "read-" e "write-able".</p> <p><code>input:read-write</code></p>

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:valid	<p>Seleciona elementos de formulário com um valor que valida de acordo com as configurações do elemento.</p> <p>O seletor :valid funciona apenas para elementos de formulário com limitações, como elementos de entrada com atributos min e max, campos de email com um email legal ou campos numéricos com valor numérico etc.</p> <p>Use o seletor :invalid para selecionar elementos de formulário com um valor que não valida de acordo com as configurações do elemento.</p> <p><code>input:valid</code></p>
:required	<p>Seleciona os elementos de formulário que são necessários.</p> <p>Elementos de formulário com um atributo obrigatório são definidos conforme necessário.</p> <p>O seletor :required só se aplica aos elementos do formulário: input, select e textarea.</p> <p>Use o seletor :opcional para selecionar elementos de formulário que são opcionais.</p> <p><code>input:required</code></p>
:root	<p>Corresponde ao elemento raiz do documento.</p> <p><code>:root</code></p>

Seletores de Pseudo-Classe

PSEUDO-CLASSE	DESCRIÇÃO
:target	<p>URLs com um # seguido por um link de nome de âncora para um determinado elemento em um documento. O elemento que está sendo vinculado é o elemento de destino.</p> <p>O seletor :target pode ser usado para estilizar o elemento de destino ativo atual.</p> <p><code>:target</code></p>
:visited	<p>É usado para selecionar links visitados.</p> <p>Use o seletor :link para estilizar links para páginas não visitadas, o seletor :hover para estilizar links quando você passar o mouse sobre eles e o seletor :active para estilizar links quando você clicar neles.</p> <p>Os navegadores limitam os estilos que podem ser definidos para links a:visited, devido a problemas de segurança.</p> <p>Os estilos permitidos são:</p> <ul style="list-style-type: none">• cor• cor de fundo• border-color (e border-color para lados separados)• cor do contorno• coluna-regra-cor• as partes de cor de preenchimento e traçado <p>Todos os outros estilos são herdados de a:link.</p> <p><code>a:visited</code></p>

Seletores de Pseudo-Elemento

Este seletor permite que você estilize uma parte específica do elemento selecionado ao invés do elemento como um todo. Dessa forma, os pseudo-elementos frequentemente tem relação com as posições do conteúdo dentro do seletor ao qual estão associados.

O caractere utilizado para este combinador é o sinal de dois pontos duas vezes “::” entre os seletores.

Seletores de Pseudo-Elemento

PSEUD-ELEMENTO	DESCRIÇÃO
::after	<p>Insere algo após o conteúdo de cada elemento(s) selecionado(s). Use a propriedade content para especificar o conteúdo a ser inserido.</p> <p><code>p::after</code></p>
::before	<p>Insere algo antes o conteúdo de cada elemento(s) selecionado(s). Use a propriedade content para especificar o conteúdo a ser inserido.</p> <p><code>p::before</code></p>
::cue	<p>Corresponde às dicas WebVTT dentro de um elemento selecionado. Isso pode ser usado para estilizar legendas e outras dicas na mídia com faixas VTT.</p> <p><code>::cue</code></p>

Seletores de Pseudo-Elemento

PSEUD-ELEMENTO	DESCRIÇÃO
::first-letter	<p>É usado para adicionar um estilo à primeira letra do seletor especificado.</p> <p>As seguintes propriedades podem ser usadas com ::first-letter:</p> <ul style="list-style-type: none">• propriedades da fonte (font)• propriedades de cor (color)• propriedades de fundo (background)• propriedades de margem (margin)• propriedades de preenchimento (padding)• propriedades da borda (border)• decoração de texto (text)• vertical-align (somente se float for 'none')• transformação de texto (text-transform)• altura da linha (line-height)• float• clear <p>O seletor ::first-letter só pode ser usado com elementos de nível de bloco.</p> <p><code>p::first-letter</code></p>

Seletores de Pseudo-Elemento

PSEUD-ELEMENTO	DESCRIÇÃO
::first-line	<p>É usado para adicionar um estilo à primeira linha do seletor especificado.</p> <p>As seguintes propriedades podem ser usadas com ::first-line:</p> <ul style="list-style-type: none">• propriedades da fonte (font)• propriedades de cor (color)• propriedades de fundo (background)• propriedades de margem (margin)• propriedades de preenchimento (padding)• propriedades da borda (border)• decoração de texto (text)• vertical-align (somente se float for 'none')• transformação de texto (text-transform)• altura da linha (line-height)• float• clear <p>O seletor ::first-line só pode ser usado com elementos de nível de bloco.</p> <p><code>p::first-line</code></p>

Seletores de Pseudo-Elemento

PSEUD-ELEMENTO	DESCRIÇÃO
::selection	<p>Corresponde à parte de um elemento selecionado por um usuário. Apenas algumas propriedades CSS podem ser aplicadas ao seletor ::selection: cor, plano de fundo, cursor e contorno.</p> <pre>::selection</pre>
::placeholder	<p>Seleciona o texto do espaço reservado em um elemento <input> ou <textarea>.</p> <pre>::placeholder</pre>
::marker	<p>Seleciona a caixa do marcador de um item de lista, que normalmente contém um marcador ou número. Ele funciona em qualquer elemento ou pseudo-elemento definido para exibir: list-item, como os elementos e <summary>.</p> <p>Apenas certas propriedades CSS podem ser usadas em uma regra com ::marker como seletor:</p> <ul style="list-style-type: none">• Todas as propriedades da fonte (font)• A propriedade do espaço em branco (White-space)• Cor (color)• Propriedades text-combine-upright, unicode-bidi e Direction• A propriedade de conteúdo (content)• Todas as propriedades de animação e transição (animation and transition) <pre>li::marker</pre>

CEDERHOLM, Dan. Bulletproof Web Design. Improving Flexibility and Protecting Against Worst-case Scenarios with XHTML and CSS. New Jersey: New Riders Press, 2006.

FREEMAN, E. Use a cabeça: HTML com CSS e XHTML. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

MEYER, Eric A. Cascading Style Sheets 2.0 Programmer's Reference. McGraw-Hill Osborne Media, 2001.

MEYER, Eric A. CSS: The Definitive Guide, 3rd. Edition. O'Reilly Media, 2007.

SILVA, Maurício Samy. Desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

SILVA, Maurício Samy. Fundamentos de HTML5 e CSS3. São Paulo: Novatec. 2015.

W3. Selector Level 4. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/selectors/>>. Acesso em: 06 de agosto de 2022.

W3SCHOOLS. Seletores CSS. Disponível em: <https://www.w3schools.com/css/css_selectors.asp>. Acesso em: 04 de agosto de 2022.

- Dúvidas?
- Críticas?
- Sugestões?
- Ameaças?