

## CSS (Cascading Style Sheets)

Traduzido como Folha de Estilo em Cascata, o CSS é uma linguagem de estilo utilizada por formatar a estrutura (HTML) de um site.

Em CSS é necessário ter o Seletor, a Propriedade e o Valor (propriedade+valor=declaração), os três juntos formam a Regra.

Existem 3 maneiras de aplicar CSS em uma página HTML:

- **INLINE**

É quando utilizamos o CSS direto em uma tag, não é muito prático e utilizado, pois este tipo de CSS vale somente na tag onde foi aplicada.

```
<p style="colocar CSS aqui">texto</p>
```

O Atributo Global style define um css inline.

- **INTERNO**

Podemos criar um CSS que vale para uma página inteira, mas não em outras páginas, para isso colocarmos a tag style dentro de um <head>, também não é muito utilizado pois o CSS vale somente para a página onde foi criada, a vantagem do CSS inline e interno é que não necessita carregar mais de um arquivo.

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Document</title>
  <style>
    /*CSS aqui*/
  </style>
</head>
```

- **EXTERNO**

É o CSS mais utilizado, nesse formato criamos um arquivo separado do HTML com a extensão .css onde colocamos todo código CSS, e através de um link colocado no arquivo HTML o CSS é aplicado no HTML, é o mais utilizado porque tem a vantagem de o mesmo CSS pode ser aplicado em várias páginas

diferentes.

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="link para o outro arquivo">
</head>
```

A Regra CSS é formada por 3 elementos, o **Seletor** que aponta para qual parte do HTML queremos alterar, as **propriedades** que são as características que queremos mudar no HTML e o seu **valor**, no exemplo a seguir o seletor é o H1, a propriedade é o color (cor da fonte) e o valor é a cor vermelha.

```
h1{color: red;}
```

Podemos aplicar várias propriedades como mostra o exemplo a seguir onde além de trocar a cor da fonte, o tipo da fonte será trocada para arial.

```
h1{
  color: red;
  font-family: Arial;
}
```

## Seletores

Seletor é o que utilizamos em CSS para determinar o que será alterado.

### Seletor por tag

No exemplo a seguir temos um seletor por tag de parágrafo <p> onde todos os parágrafos terão fonte e cor Azure.

```
p{
  color: azure;
}
```

Podemos aplicar a mesma regra para mais de um seletor.

```
p,h2{
  color: red;
}
```

Dentro das chaves serão colocadas as regras.

## Seletor Universal

O seletor Universal ele vale para qualquer elemento do site, no exemplo todos os elementos do site terão Margin zero e Padding zero.

```
*{  
  padding: 0;  
  margin: 0;  
}
```

## Seletor por ID

Apesar de não ser o mais recomendado, este selector irá afetar todos os Elementos que possuem o Atributo ID com o valor igual ao do CSS, no exemplo a seguir, somente o span com o id="texto" terá fonte azul.

O Atributo id normalmente é usado para identificar um elemento como único, utilizado para manipular um elemento com css ou javascript, o valor do atributo deve ser único na página.

## CSS

```
#texto{  
  color: blue;  
}
```

## HTML

```
<p>  
  <span>texto1</span><span id="texto">texto2</span><span>texto3</span>  
</p>
```

## Seletor por Classe

O Seletor class irá funcionar igual ao id, a diferença é que utiliza o atributo class no html.

O Atributo class é semelhante ao id, a diferença é que seu valor pode se repetir em vários elementos, o class é uma maneira de agrupar elementos.

## CSS

```
.texto{  
  color: blue;  
}
```

## HTML

```
<p>  
  <span>texto1</span><span class="texto">texto2</span><span>texto3</span>  
</p>
```

## Seletores combinadores

São seletores baseados nos relacionamentos entre os próprios seletores.

### Seletor de descendência

No Exemplo o seletor será a tag que está contida dentro de outra tag, no exemplo a seguir o CSS será aplicada em toda tag <a> que está dentro da tag <p>.

A tag <a> não precisa estar em contato direto com a tag <p>, isso é importante para o entendimento do próximo seletor.

```
p a{  
  color: blue;  
}
```

### Seletor Filho

```
.principal > h2{  
  color: red;  
}
```

Este seletor a principio é parecido com o anterior, mas neste caso a tag h2 deve estar em contato direto com a tag pai (classe="principal").

### Seletor adjacente

É o seletor que utilizado a tag "do lado" da tag antes do sinal de "+".

No exemplo, toda tag <a> que tem logo em seguida da tag <p> será afetada, lembre-se, é a tag do lado, não a que está dentro da outra.

```
p+a{  
  color: blue;  
}
```



### Seletor geral de irmãos

Seleciona os elementos que vem depois de (~), desde que sejam irmão, no exemplo, a regra será aplicada em todas as tags <p>(não precisa ser seguida) que vierem depois do <img>, desde que sejam irmãs.


```
.img ~ p{  
  color:  red;  
}
```

## Pseudo-classes

É um conjunto de seletores utilizado para selecionar um elemento de acordo com seu estado, no exemplo a seguir, irá fazer os parágrafos terem fonte azul, mas quando o mouse passar por cima do elemento a cor será alterada para vermelha devido a pseudoclassem hover.

```
p{ color:  blue;}  
p:hover{color:  red;}
```

No próximo exemplo a pseudoclassem first-child, irá tornar sempre a primeira tag <p> de algum lugar azul.

```
p:first-child{  
  color:  aqua;  
}
```

O CSS pode ter regras que se contradizem, por isso para saber qual delas é a que vai prevalecer, é necessário verificar a tabela de especificidade da regra.

## Cascata

Para aplicar o CSS o Navegador utiliza a seguinte ordem de leitura:

1. Inline
2. CSS interno
3. CSS externa
4. CSS do browser

Ou seja, o inline tem maior prioridade e o do browser menor.

**Caso tenha duas regras contraditórias no mesmo CSS, a última da lista prevalece.**

## Inerência

É quando uma tag (child) está dentro de outra tag (parent), caso a tag child não tenha sua própria regra em CSS ela obedecerá à regra criada para tag parente.

## Especificidade

Quando a cascata e a Inerência não forem o suficiente para determinar qual regra será obedecida, aplicasse a Especificidade onde a maneira que o CSS for desenvolvido terá um “peso” para ser aplicado ou não.

	Inline	ID	Classe	Elemento	Especificidade
<p style ...>	1	0	0	0	1000
h1, h2	0	0	0	2	2
h1.primeiro	0	0	1	1	11
#contentor	0	1	0	0	100
#contentor h2	0	1	0	1	101
#contentor #lateral p	0	2	0	1	201
h1 p	0	0	0	2	2
.imagem	0	0	1	0	10

fonte:

<http://leonealcunha.net/formacao/HTML/css/casacata.html>

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS\\_selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_selectors)