

DevWeb

Capítulo 09

A beleza dos estilos

Eu costumo sempre dizer que você pode ter o melhor conteúdo do mundo, mas se ele não for bem apresentado, o alcance dele diminui consideravelmente. Visitantes de sites gostam da beleza, mesmo que eles não conheçam nada de design. É uma sensação satisfatória ver um conteúdo organizado e bonito. Esse capítulo vai te mostrar os primeiros passos com o uso de CSS, aplicando esses conceitos em seus códigos.



Você tem todo o direito de usar esse material para seu próprio aprendizado. Professores também podem ter acesso a todo o conteúdo e usá-los com seus alunos. Porém todos o que usarem esse material - seja para qual for a finalidade - deverão manter a referência ao material original, criado pelo **Prof. Gustavo Guanabara** e disponível no endereço do seu repositório público <https://github.com/gustavoguanabara/>. Este material não poderá ser utilizado em nenhuma hipótese para ser replicada - integral ou parcialmente - por autores/editoras para criar livros ou apostilas, com finalidade de obter ganho financeiro com ele.



Você se lembra do que falamos sobre as CSS?

Nós já falamos sobre folhas de estilo em cascata, as famosas CSS no **capítulo 3**. Se por acaso você não se lembra direito, vale a pena voltar lá e dar uma segunda olhada nas definições. Vou considerar que você lembra claramente o que são as **Cascading Style Sheets** para podermos prosseguir.



Outro conteúdo muito importante que vimos está no **capítulo 8**, onde falamos sobre a íntima relação da HTML5 com a **semântica** das tags. Lá foi comentado que todo e qualquer efeito visual é responsabilidade das CSS. Vou partir daí e vamos trabalhar com os estilos, ok?

Caso você sinta qualquer dúvida a partir daqui, não se esqueça de revisitar os capítulos anteriores, pois a base foi dada gradativamente até esse momento. Vamos lá!

A forma mais simples de aplicar estilos: HTML Style

Vamos começar pela técnica mais básica para aplicar estilos em áreas pontuais em nosso site, que é usando as CSS dentro de parâmetros de HTML5. Crie mais uma pasta dentro da sua área de **exercícios** chamada **ex009** e crie um arquivo `index.html` com aquele código base que já fizemos várias vezes. Dentro da área `<body>`, crie um código como apresentado a seguir:

```
8  <body>
9      <h1>Capítulo 1</h1>
10     <h2>Capítulo 1.1</h2>
11     <p>Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Beatae
      assumenda eveniet odit accusantium distinctio saepe.</p>
12     <h2>Capítulo 1.2</h2>
13     <p>Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
      Necessitatibus doloribus pariatur deserunt in nobis labore aliquam
      eos.</p>
14     <h1>Capítulo 2</h1>
15     <h2>Capítulo 2.1</h2>
16     <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Totam,
      nobis quas! Eum saepe temporibus!</p>
17 </body>
```

Agora abra o arquivo recém criado no Google Chrome. O resultado visual deve ser semelhante ao apresentado a seguir:

Capítulo 1

Capítulo 1.1

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Beatae assumenda eveniet odit accusantium distinctio saepe.

Capítulo 1.2

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Necessitatibus doloribus pariatur deserunt in nobis labore aliquam eos.

Capítulo 2

Capítulo 2.1

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Totam, nobis quas! Eum saepe temporibus!



RELEMBRANDO: Não se esqueça que você pode criar esses parágrafos automáticos com texto "Lorem ipsum" apenas digitando o atalho `lorem` no VSCode.

Vamos começar nos focando na tag `<body>` e aplicando um estilo diferente ao corpo da página. Adicione o parâmetro `style` e digite as duas declarações de `font-family` e `color`, conforme apresentado a seguir:

```
<body style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; color: blue;">
```

Muito cuidado na hora de digitar esse código. Tudo deve ser seguido exatamente como fizemos acima, inclusive com letras maiúsculas e minúsculas. Não esqueça de adicionar os ponto e vírgulas para separar as declarações. Seu resultado visual deve ser esse:

Capítulo 1

Capítulo 1.1

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Beatae assumenda eveniet odit accusantium distinctio saepe.

Capítulo 1.2

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Necessitatibus doloribus pariatur deserunt in nobis labore aliquam eos.

Capítulo 2

Capítulo 2.1

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Totam, nobis quas! Eum saepe temporibus!

Note que o formato da letra mudou (era Times e ficou em Arial) e a cor da fonte também foi alterado para azul. Se por acaso alguma dessas duas alterações não funcionou corretamente com você, confira seu código, pois algo foi digitado incorretamente. Lembre-se que o computador não é tão inteligente quanto você pode pensar. Temos que dar ordens bem claras e seguindo sempre as regras para que ele nos obedeça.



CUIDADO! Se por acaso você aprendeu em algum momento a tag `` e acha muito mais prática usá-la, saiba que ela **NÃO É MAIS ACEITA** para as especificações da HTML5!

Nós falamos sobre especificações obsoletas de HTML no **capítulo 3**. Se precisar relembrar, volte lá e faça uma revisão do conteúdo.

Vamos fazer mais uma alteração, dessa vez na linha do primeiro título `<h1>` do nosso código:

```
<h1 style="color: red;">Capítulo 1</h1>
```

O resultado visual deve ser:

Capítulo 1

Capítulo 1.1

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Beatae assumenda eveniet odit accusantium distinctio saepe.

Capítulo 1.2

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Necessitatibus doloribus pariatur deserunt in nobis labore aliquam eos.

Capítulo 2

Capítulo 2.1

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Totam, nobis quas! Eum saepe temporibus!

Note que apenas o **Capítulo 1** ficou vermelho, o **Capítulo 2** - que também é um `<h1>` - não teve alteração alguma. Isso acontece pois estamos fazendo **configurações pontuais** usando CSS.

Estilizando de maneira mais interessante: CSS Local Style

Para aplicar estilos de forma mais dinâmica e prática, podemos adicionar uma tag `<style>` dentro da área `<head>` do nosso documento HTML local. Volte lá no seu VSCode, ainda no **ex009**, e adicione o código dentro de `<head>`.

```

3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width,
6     initial-scale=1.0">
7   <title>Estilos pontuais</title>
8   <style>
9     body {
10       font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
11       background-color: lightcyan;
12       color: blue;
13     }
14     h1 {
15       color: green;
16     }
17   </style>
18 </head>

```



ATENÇÃO! A tag <style> deve estar dentro da área <head> do seu documento HTML5. Se você colocá-la em qualquer outro local, como dentro da tag <body>, o resultado até pode funcionar, mas seu código estará fora dos padrões estabelecidos pela W3C. Siga sempre as regras!

Feitas as alterações, vamos ver o resultado e uma dúvida vai surgir:

Capítulo 1

Capítulo 1.1

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Beatae assumenda eveniet odit accusantium distinctio saepe.

Capítulo 1.2

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Necessitatibus doloribus pariatur deserunt in nobis labore aliquam eos.

Capítulo 2

Capítulo 2.1

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Totam, nobis quas! Eum saepe temporibus!



Você sabe explicar por que o **Capítulo 1** ficou **vermelho** e não **verde**, como solicitamos?

Isso acontece porque as configurações pontuais (HTML style) vão prevalecer sobre as configurações gerais (CSS style). Volte ao seu código e remova todas as configurações de estilo que fizemos nas tags <body> e <h1> no início do capítulo.

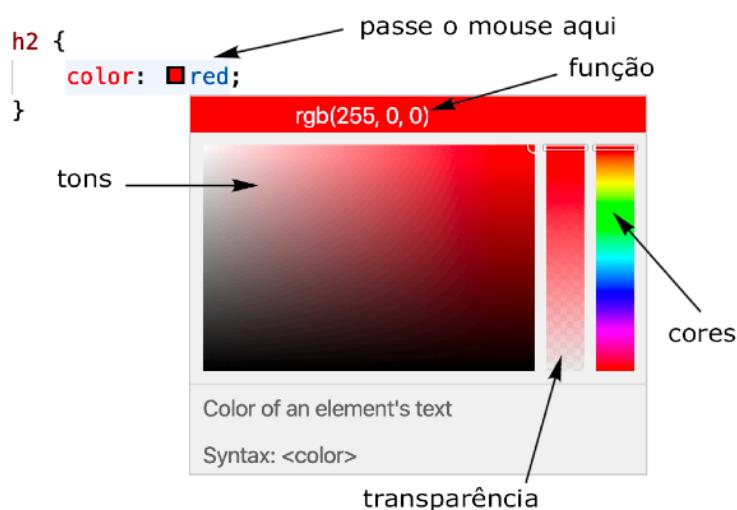
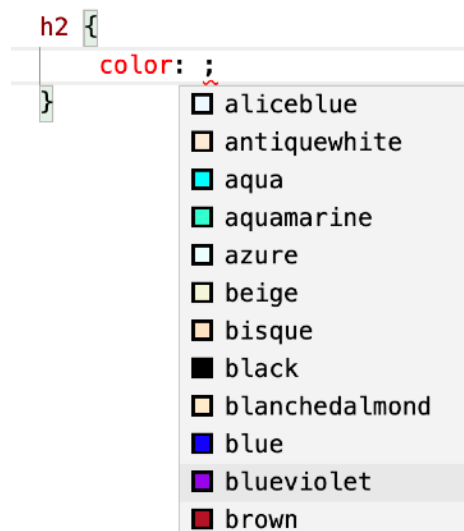
E já que falamos de **cores**...

Nos códigos CSS que vimos anteriormente, vimos declarações voltadas para cores. Até o momento, usamos valores textuais como blue, red, lightcyan, ...

No VSCode, ao criar uma propriedade relacionada a cores em CSS, podemos posicionar o cursor entre os dois pontos e o ponto e vírgula da declaração e pressionar Ctrl+Espaço para obter uma lista com os valores possíveis. Veja na imagem ao lado como esse recurso se comporta.

Porém, esse método de especificação de cores é muito limitado, pois uma tela moderna é capaz de exibir aproximadamente 65 milhões de cores.

Para conseguirmos mais possibilidades, devemos recorrer aos códigos hexadecimais ou então às funções CSS rgb(), rgba(), hsl() ou hsla(). Para usar esse recurso, adicione qualquer cor textual à sua propriedade e passe o mouse sobre o nome da cor (veja a imagem a seguir) e uma janela especial aparecerá.

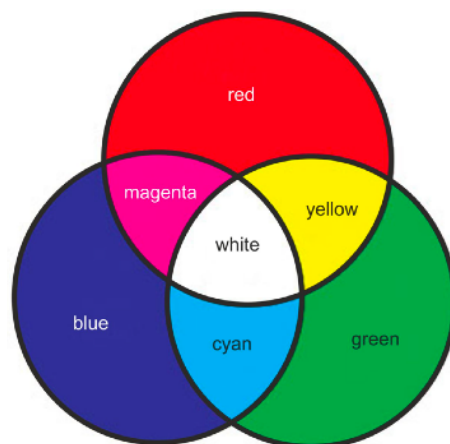


Na imagem ao lado, ao passar o mouse sobre a palavra red, a janela de seleção de cores vai aparecer, permitindo escolher a cor, tom e transparência. O sistema do VSCode vai sugerir a melhor função a ser utilizada, mas você pode mudá-la clicando sobre o nome da função, também indicado na imagem.

Faça testes, experimente, mude cores, use sua criatividade. A prática leva ao aprendizado sólido e duradouro!

Como representar uma cor?

Você já deve ter ouvido falar que as cores em uma tela são compostas da junção de três cores primárias: **vermelho** (red), **verde** (green) e **azul** (blue). Analisando a imagem ao lado, vemos que a junção de algumas cores primárias nos leva a outras cores como o **magenta**, **amarelo** e **ciano**. Se usarmos todas as cores primárias no máximo, chegamos ao **branco**. Com todas as três no mínimo, obtemos o **preto**.



Cada cor primária pode ter um valor **entre 0 e 255**, totalizando **256 possibilidades** para cada elemento. Vejamos alguns exemplos de cores e seus respectivos códigos.

Lime #A4C400 RGB(164, 196, 0)	Green #60A917 RGB(96, 169, 23)	Emerald #008A00 RGB(0, 138, 0)	Teal #00ABA9 RGB(0, 171, 169)
Cyan #1BA1E2 RGB(27, 161, 226)	Cobalt #0050EF RGB(0, 80, 239)	Indigo #6A00FF RGB(106, 0, 255)	Violet #AA00FF RGB(170, 0, 255)
Pink #F472D0 RGB(244, 114, 208)	Magenta #D80073 RGB(216, 0, 115)	Crimson #A20025 RGB(162, 0, 37)	Red #E51400 RGB(229, 20, 0)
Orange #FA6800 RGB(250, 104, 0)	Amber #F0A30A RGB(240, 163, 10)	Yellow #E3C800 RGB(227, 200, 0)	Brown #825A2C RGB(130, 90, 44)
Olive #6D8764 RGB(109, 135, 100)	Steel #647687 RGB(100, 118, 135)	Mauve #76608A RGB(118, 96, 138)	Taupe #87794E RGB(135, 121, 78)

Vamos tomar como exemplo a cor **Teal** aqui ao lado. Seu código `rgb(0, 171, 169)` indica que existe quantidade **0** de vermelho nessa cor, **171** de verde e **169** de azul. No código de cores hexadecimal (iniciado sempre com #) indica que **00** é a quantidade de vermelho, **AB** é a quantidade de verde e **A9** é a quantidade de azul.

Esta mesma cor indicada acima, pode ser representada em CSS com um outro formato baseado na maneira como o olho humano enxerga as cores: o padrão **HSL**. A função `hsl(179, 100%, 34%)` indica que temos 179 de **hue** (matiz), 100% de **saturation** (saturação) e 34% de **lightness** (luminância).

Para obter versões de cores com transparência, basta arrastar a barra de transparência indicada à direita e perceber que mais um valor (**alpha**) será adicionado ao código.

Usando Gradientes em CSS

Podemos gerar gradientes e aplicarmos a componentes visuais usando folhas de estilo. Vamos usar um exemplo simples no nosso exercício atual. Vá até o documento e modifique a declaração do nosso seletor `body`.

```
<style>
  body {
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    background-image: linear-gradient(90deg, yellow, red);
    color: black;
  }
```

Pode parecer esquisito no início, mas um gradiente é considerado pelo navegador como se fosse uma imagem, por isso usamos a propriedade `background-image` na declaração CSS. A função `linear-gradient` é auto-explicativa e gera um gradiente linear angular. O primeiro parâmetro da função, indica o ângulo de inclinação de 90 graus (`90deg`) e as seguintes indicam as cores do degradê a ser criado. Você pode indicar quantas cores quiser e o navegador vai saber se virar pra gerar seu degradê personalizado. Experimente na sua casa outros valores de ângulo também, incluindo negativos (`45deg`, `-90deg`, `25deg`,...) e note as diferenças.

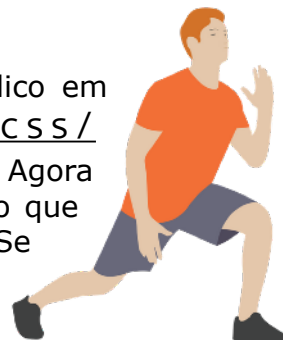
Também é possível gerar os chamados gradientes radiais, que também são meio auto-explicativos. Veja o exemplo:

```
background-image: radial-gradient(circle, red, yellow, green);
```

Altere o tipo de gradiente do body para usar o formato radial circular e veja o resultado. Você também pode personalizar ainda mais seu degradê colocando uma porcentagem ao lado da cor como red 10%, yellow 40%, green 50%. Experimente!

Hora de exercitar

Chegou a hora de acessar o endereço do nosso repositório público em <https://gustavoguanabara.github.io/html-css/exercicios/> e executar o **exercício 009** no seu computador. Agora tente atingir esse mesmo resultado em casa, sem copiar o código que eu criei. Nesse momento, a prática é algo que você mais precisa. Se por acaso ficar difícil, pode acessar o repositório público de HTML e CSS e dar uma olhada nos comandos, mas **EVITE COPIAR**.



Eu já falei sobre isso no YouTube?

Eu sei que às vezes as pessoas gostam mais de assistir vídeos do que ler livros, e é por isso que eu lanço há anos materiais no canal Curso em Vídeo no YouTube. O link que vou compartilhar contigo tem o conteúdo explicado como você leu aqui, só que de forma mais ilustrada. Reserve um tempo dos seus estudos para assistir esse vídeo todo.



Curso em Vídeo: https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dlAnJ_jJtV29RFxnPHDuk9o