

Capítulo 13 - Aula 01 - Cores

sexta-feira, 23 de junho de 2023 21:39

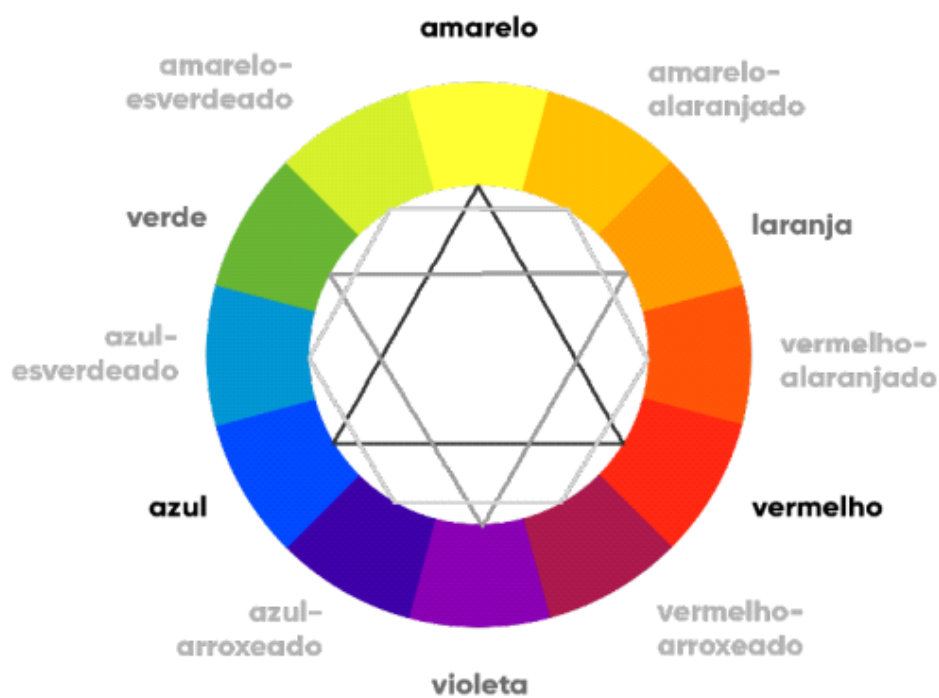
Emoção e Cores

Segundo **Neil Patel**, em seu artigo Como cores afetam conversões, as pessoas levam cerca de 90 segundos para decidir se vão adquirir um produto e que a cor dele influencia significativamente esta decisão. A ideia a ser transmitida nesta afirmação é a de que as cores afetam o lado emocional humano, afetando suas sensações, e que a aparência do produto é um fator decisivo para o consumo de um produto.

Existem muitas tabelas que indicam o sentimento expresso por cada cor. Não vou destacá-las aqui por se tratar de um assunto fácil de ser encontrado e também por já ter uma certa noção de cada emoção transmitida por cada cor.

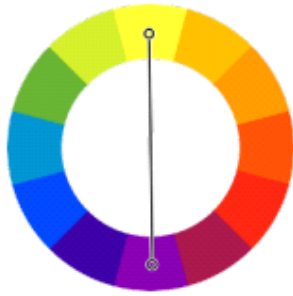
Harmonia das Cores

Saber utilizar as cores para obter um melhor produto é uma habilidade importante. Mas, como fazemos isto? O círculo cromático é uma dica de como podemos fazer isto.



A partir deste círculo cromático, podemos obter uma série de combinações. Estas combinações são extraídas de alguns modos. Vejamos alguns:

Cores complementares



São aquelas que apresentam o maior contraste entre si. Elas estão localizadas do lado imediatamente oposto do círculo cromático.

Se pegarmos qualquer cor primária, a sua cor complementar é sempre uma cor secundária. De forma similar, qualquer cor terciária tem uma outra cor terciária como complementar. Quando juntamos duas cores complementares, sempre obtemos o cinza.

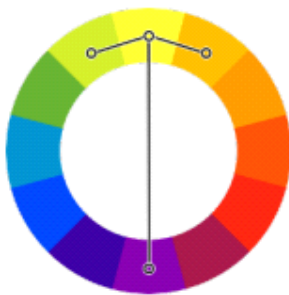
Cores análogas



Diferente das cores complementares, que estão do lado extremo oposto no círculo cromático, as cores análogas são aquelas que são imediatamente vizinhas entre si.

Por serem cores consecutivas, as cores análogas possuem um baixo contraste entre elas, mas criam uma bela harmonia quando combinadas em um mesmo design.

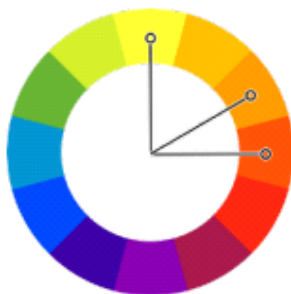
Cores análogas mais uma complementar



Dá pra notar que essa aqui é uma combinação dos dois tipos anteriores, não é?

Essa técnica quebra um pouco o ritmo semelhante das cores análogas, adicionando uma cor que cria um grande contraste com as três análogas.

Cores análogas relacionadas



Nesse tipo de harmonia, escolhemos duas cores análogas (consecutivas) e depois pulamos uma terceira cor (em qualquer direção) e escolhemos a quarta.

Com essa técnica, conseguimos um resultado parecido com o das cores análogas simples, mas com um pouco mais de contraste sem ter que escolher uma cor complementar.

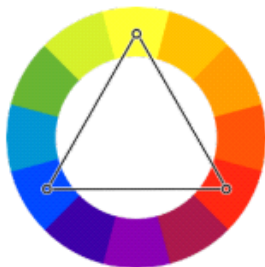
Cores intercaladas



Um tipo menos usado de harmonia, já que às vezes não funciona tão bem assim. Vamos escolher a primeira cor e depois mais duas com intervalo constante entre elas.

Na imagem ao lado, criei um exemplo onde o intervalo é constante entre as cores selecionados.

Cores triádicas

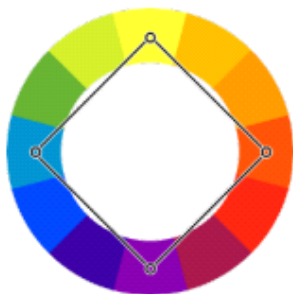


Técnica bastante utilizada e que garante uma grande riqueza de cores, onde escolhemos três pontos equidistantes no círculo cromático.

Esse esquema gera sempre um triângulo equilátero e cria uma opção que sempre possui um ótimo contraste entre as cores.

Nas cores triádicas, temos um intervalo de 3 cores entre cada cor.

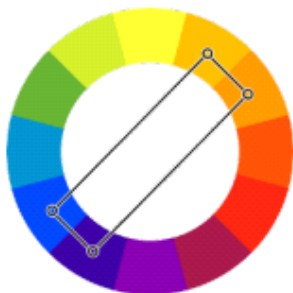
Cores em quadrado



Bastante semelhante ao esquema triádico, mas permite selecionar quatro cores com um contraste razoável entre as cores escolhidas.

Esse esquema gera sempre um quadrado perfeito com os pontos selecionados.

Cores tetrádicas



Com essa técnica, vamos escolher dois pares de cores complementares, que não serão necessariamente análogas ou consecutivas. Isso vai nos garantir dois pares de cores, com bastante contraste entre si.

Monocromia



Uma harmonia bem diferente das anteriores, que usa apenas uma cor e varia apenas a sua saturação e o seu brilho. Essa combinação geralmente gera pouquíssimo contraste entre as cores escolhidas, mas acaba gerando um resultado visual bem agradável aos olhos, conhecido como "degradê".

E como fazer tudo isso?

Existe um site da Adobe que permite que possamos estudar as combinações existentes entre as cores. Para isso, vá para aba "criar" e escolha a regra de harmonia desejada. É possível fazer alterações nas tonalidades de modo que estas alterações serão refletidas nas demais cores, a fim de manter a harmonia entre estas cores. Se não quiser criar paleta alguma, vá para abra "explorar" e escolha uma das paletas prontas que melhor te agradar.

Exemplo de cores extraídas da aba "explorar":

```
/* Color Theme Swatches in Hex */
```

```
.22:38-1-hex { color: #10454F; }
```

```
.22:38-2-hex { color: #506266; }
```

```
.22:38-3-hex { color: #818274; }
```

```
.22:38-4-hex { color: #A3AB78; }
```

```
.22:38-5-hex { color: #BDE038; }
```

```
/* Color Theme Swatches in RGBA */
```

```
.22:38-1-rgba { color: rgba(16, 69, 79, 1); }
```

```
.22:38-2-rgba { color: rgba(79, 98, 102, 1); }
```

```
.22:38-3-rgba { color: rgba(128, 130, 116, 1); }
```

```
.22:38-4-rgba { color: rgba(163, 170, 119, 1); }
```

```
.22:38-5-rgba { color: rgba(189, 224, 55, 1); }
```

```
/* Color Theme Swatches in HSLA */
```

```
.22:38-1-hsla { color: hsla(189, 65, 18, 1); }
```

```
.22:38-2-hsla { color: hsla(189, 12, 35, 1); }
```

```
.22:38-3-hsla { color: hsla(64, 5, 48, 1); }
```

```
.22:38-4-hsla { color: hsla(68, 23, 56, 1); }
```

```
.22:38-5-hsla { color: hsla(72, 73, 54, 1); }
```



Link: <https://color.adobe.com/pt/>

Existem outros recursos como: <https://paletton.com> e <https://coolours.co>

Representação das Cores em CSS

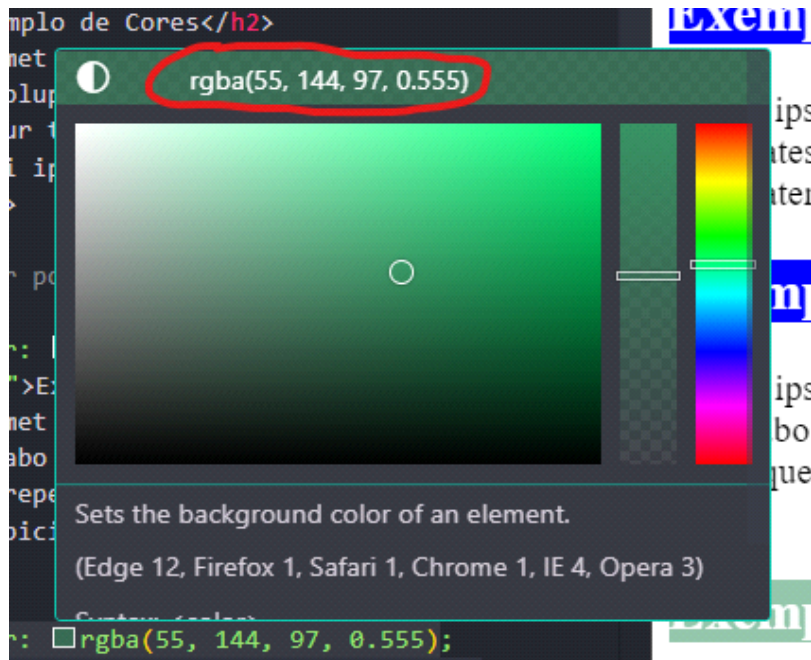
Para fugir do menu de cores mostrado pelo VSCode, por ser limitado, podemos recorrer às funções CSS: `rgb()`, `rgba()`, `hsl()`, `hsla()`. Para acessá-las,

Como Representamos Cores

- RGB (Red Green Blue): uma cor `rgb(0, 171, 169)` indica que há 0 de vermelho, 171 de verde e 169 de azul;
- Hexadecimal: para a mesma cor acima, teríamos `#00ABA9`, em que 00 indica a quantidade de vermelho, AB, de verde, e A9, de azul;
- HSL: `hsl(179, 100%, 34%)` indica que existe 179 de hue (matiz), 100% de saturation e 34% de lightness.

Para obter versões com transparência, basta utilizar a barra de transparência do VSCode (ao passar o mouse sobre a cor) e o valor alpha será inserido sobre o código da cor. As funções `rgb` e `hsl` serão mudadas para `rgba` e `hsla`.

Para alterar, no VSCode, o modo de representação de cor, basta clicar nele no ambiente de seleção.



Gradientes em CSS

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

Como mostrado acima, adicione a propriedade `background-image` (pois o navegador entende gradiente como uma imagem) e, ao valor, a função `linear-gradient`, que gera um gradiente linear (aqui, em 90 graus), em que são indicadas as cores do degradê.

A seguir, outro tipo de degradê.

```
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!

Mas vamos à prática:

```
body {  
  background-image: linear-gradient(to top,  
    white, blue);  
}
```

Ao invés de indicar os graus de inclinação, posso utilizar as opções to left, to right, to top e to bottom. No entanto, os graus dão mais liberdade direcional.



O resultado não é o esperado. Então, desejando a solução, vamos criar uma configuração global por meio de um seletor especial, definindo uma proporção para a altura.

```
/* Configurações Globais das CSS */  
* {  
  height: 100%;  
}  
  
body {  
  background-image: linear-gradient(to top,  
    white, blue);  
}
```


Testando Gradientes

A rectangular area filled with a blue gradient, transitioning from a darker blue at the top to a lighter blue at the bottom.