

# Teoria das cores

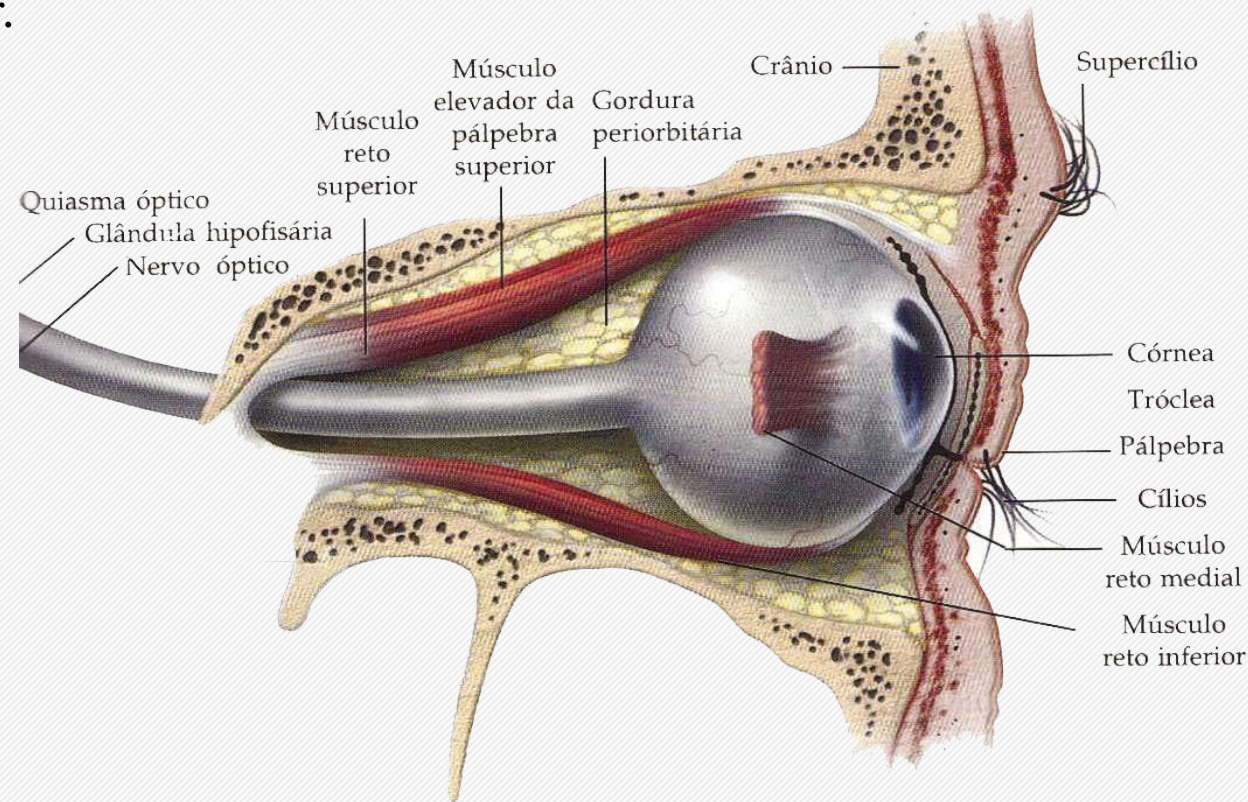


**Felipe A. Pires**

Professor | Autor | Artista Multimídia

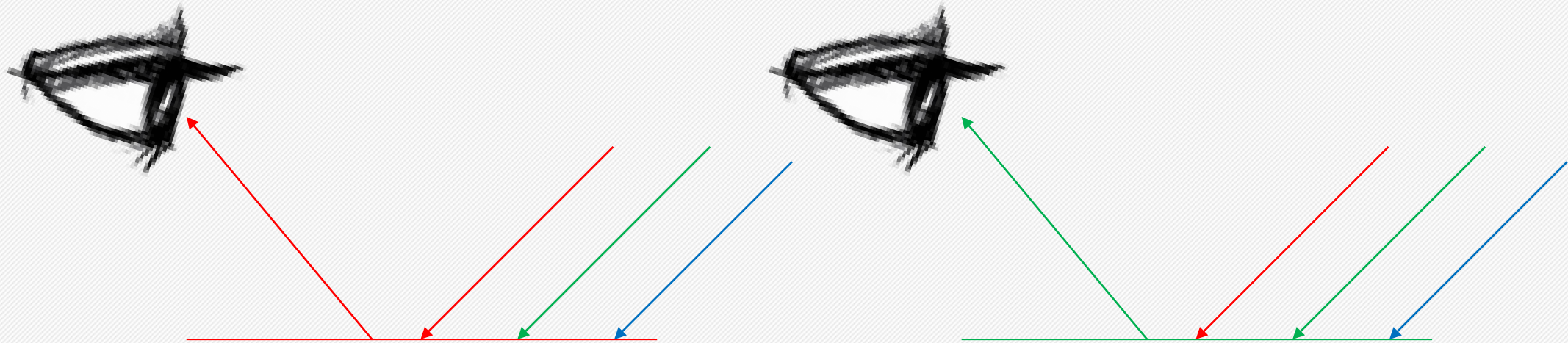
# O que é cor?

É a percepção visual provocada pela ação de um feixe de fótons sobre as células especializadas da retina, células essas que transmitem informação através do nervo óptico para o sistema nervoso, fazendo assim com que o cérebro reconheça uma determinada cor.



# O que é cor?

**Cor** é a impressão que **a luz refletida** ou absorvida pelos corpos **produz nos olhos**. A cor branca representa as sete cores do espectro: vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, anil e violeta. A cor preta é a inexistência de cor ou ausência de luz



# Cores primárias



# Cores secundárias



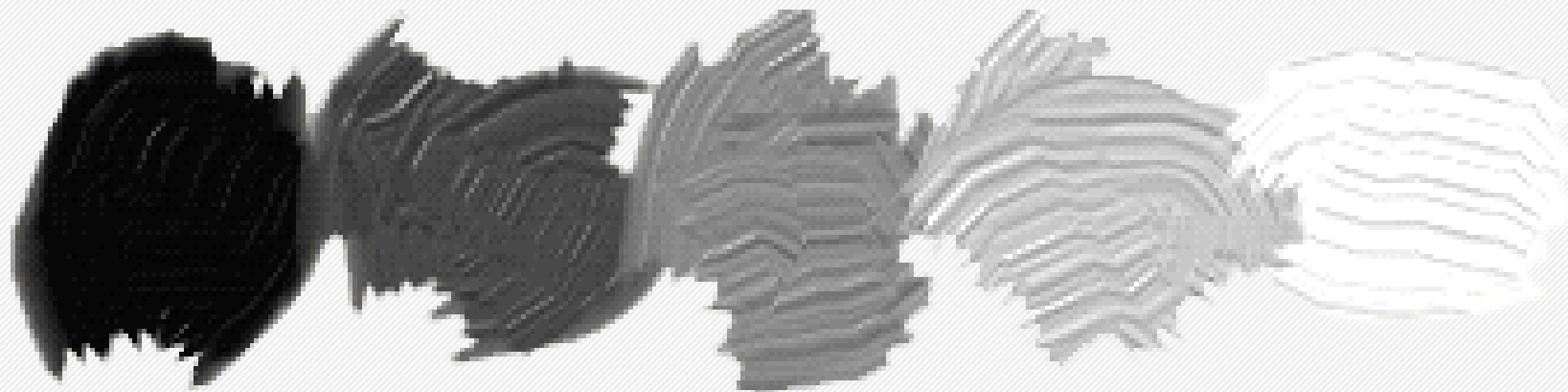
# Cores terciárias



# Cores neutras

O preto o branco e o cinza, em todas as suas tonalidades, claras ou escuras formam as cores neutras.

Todas as demais cores, quando perdem a sua tonalidade pela excessiva mistura com o preto, o branco ou o cinza, também se tornam cores neutras. As mais comuns são o marrom e o bege.



# Cor Luz - Aditivas

Modo de cor que utiliza luz com base.

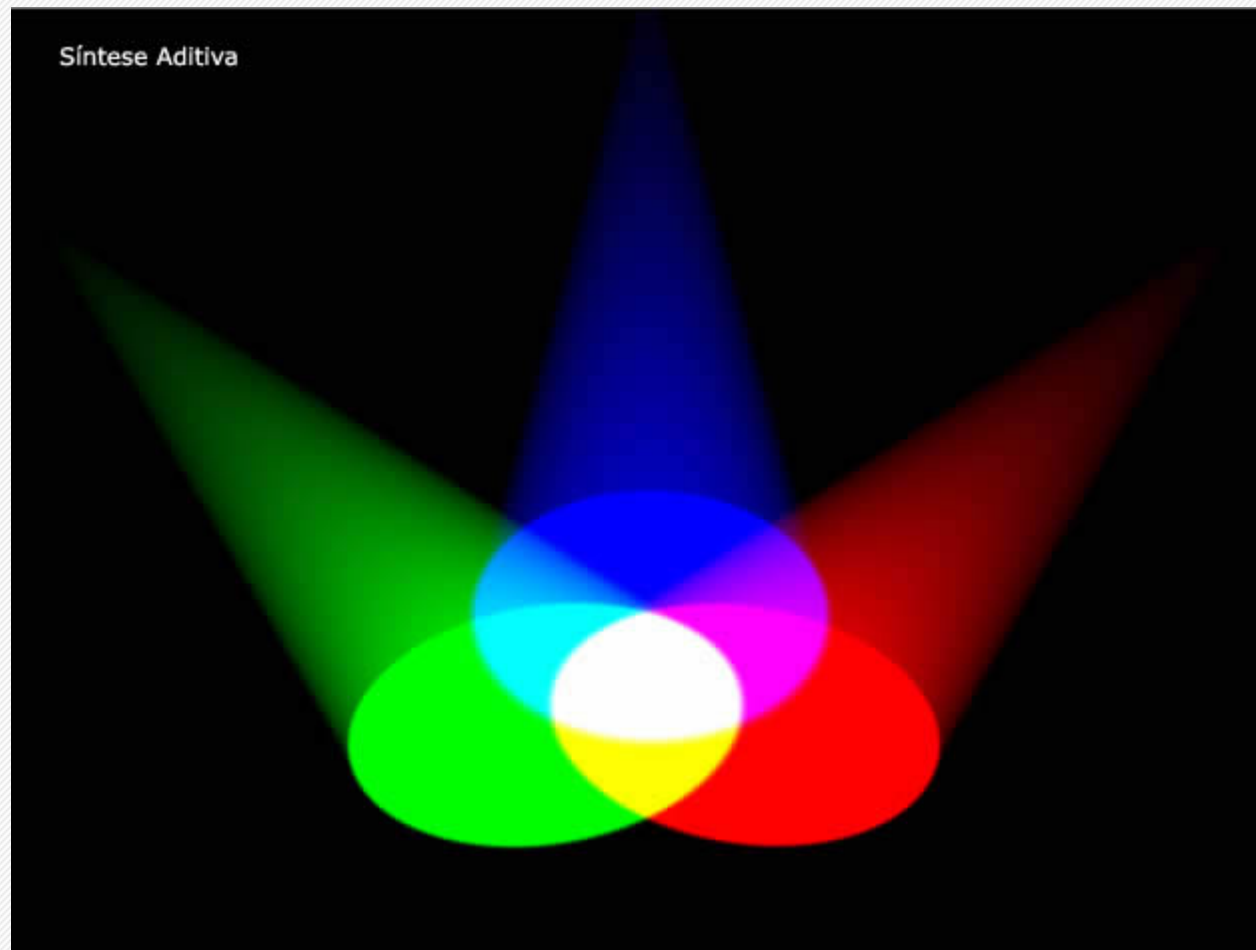
Um grande percentual do espectro visível pode ser representado pela mistura de luz colorida vermelho (R), verde (G) e azul (B) em diversas proporções e intensidades.

Quando estas tonalidades se chocam, produzem o ciano, magenta, amarelo e branco.

As cores RGB são chamadas de aditivas também, porque elas se combinam para formar o branco. Cores aditivas são utilizadas para iluminação, vídeos e monitores.



# Cor Luz - Aditivas



# Cor Pigmento - Subtrativa

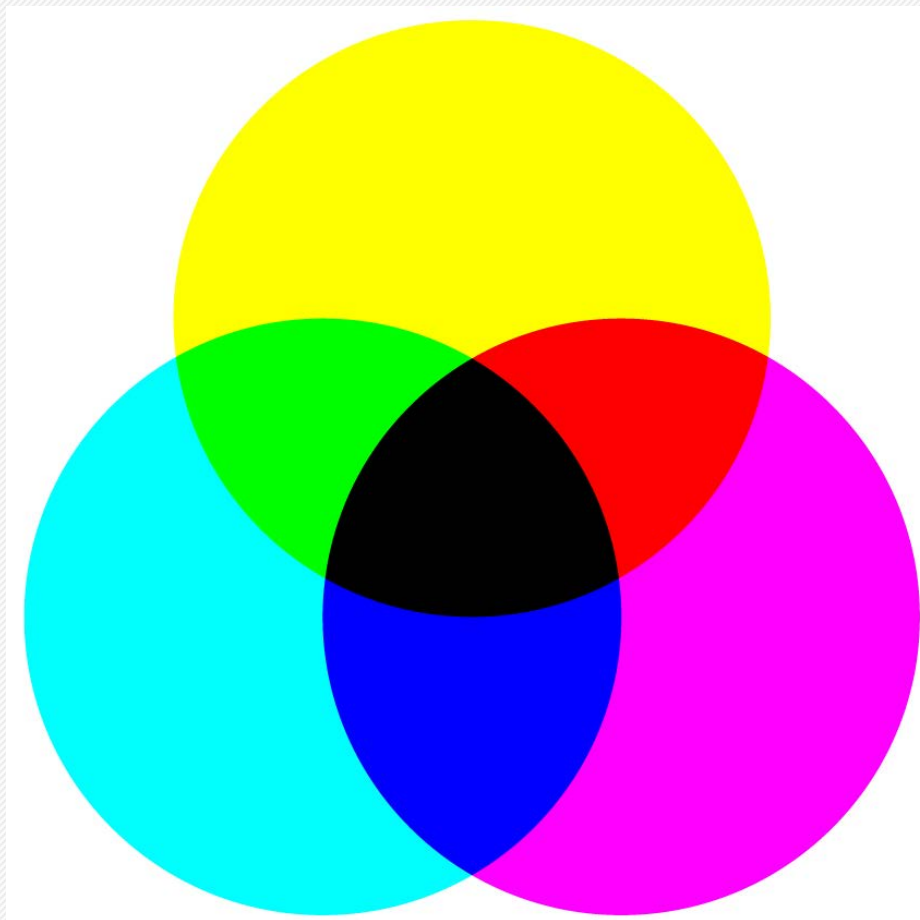
Este modelo de cor se baseia na qualidade de absorção de luz da tinta impressa em papel. Como a luz branca é rebatida por tintas translúcidas, parte do espectro é absorvido enquanto que outras partes são refletidas de volta a seus olhos.

Em teoria, pigmentos de Ciano (C), Magenta (M), Amarelo(Y) puros devem se combinar para absorver todas as cores e produzir o preto. Por este motivo estas cores são chamadas de subtrativas.

Uma vez que todas as tintas de impressão contêm impurezas, estas três tintas produzem, na verdade, um marrom turvo e devem ser combinadas com tinta preta (K) para produzir um preto verdadeiro. Combinar essas tintas para reproduzir cor é chamado de impressão em quatro cores. Este é o padrão de cores mais indicado para impressão.

Observação: K é usado no lugar de B (Black) para evitar confusão com o azul (Blue).

# Cor Pigmento - Subtrativa



# Propriedade das cores

As cores possuem propriedade que proporcionam um controle diversificado para ajustes, vamos identificar três destas propriedades:

- Matiz;
- Saturação;
- Brilho.

# Propriedade das cores

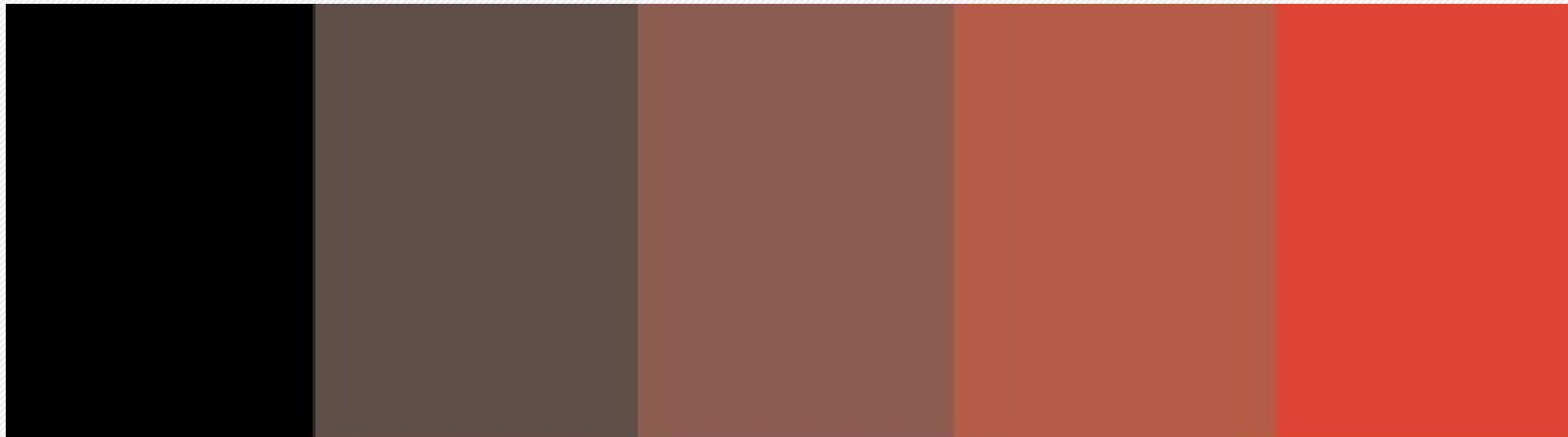
Matiz é o resultado da nossa percepção da luz refletida, que acaba sendo nome da cor: vermelho, azul, amarelo, etc.



# Propriedade das cores

Saturação é a pureza da cor. É definida pela quantidade de cinza que a cor contém.

Ajusta-se a saturação de uma cor adicionando-se quantidades de cinza, por isso quanto mais pura for a cor, mais saturada ela é.



# Propriedade das cores

Brilho, também chamado de Valor ou Luminosidade, diz respeito a claridade, ou a falta dela, da cor.

Uma cor pode ser mais luminosa que a outra, por exemplo, o amarelo é mais luminoso que o verde. Uma cor pode ter variação na sua própria luminosidade, adicionando branco (mais luminosidade) ou preto (menos luminosidade).



# Harmonia e composição

## COLOR WHEEL - RODA DE CORES E APLICAÇÃO DOS 6 ESTILOS DE CORES

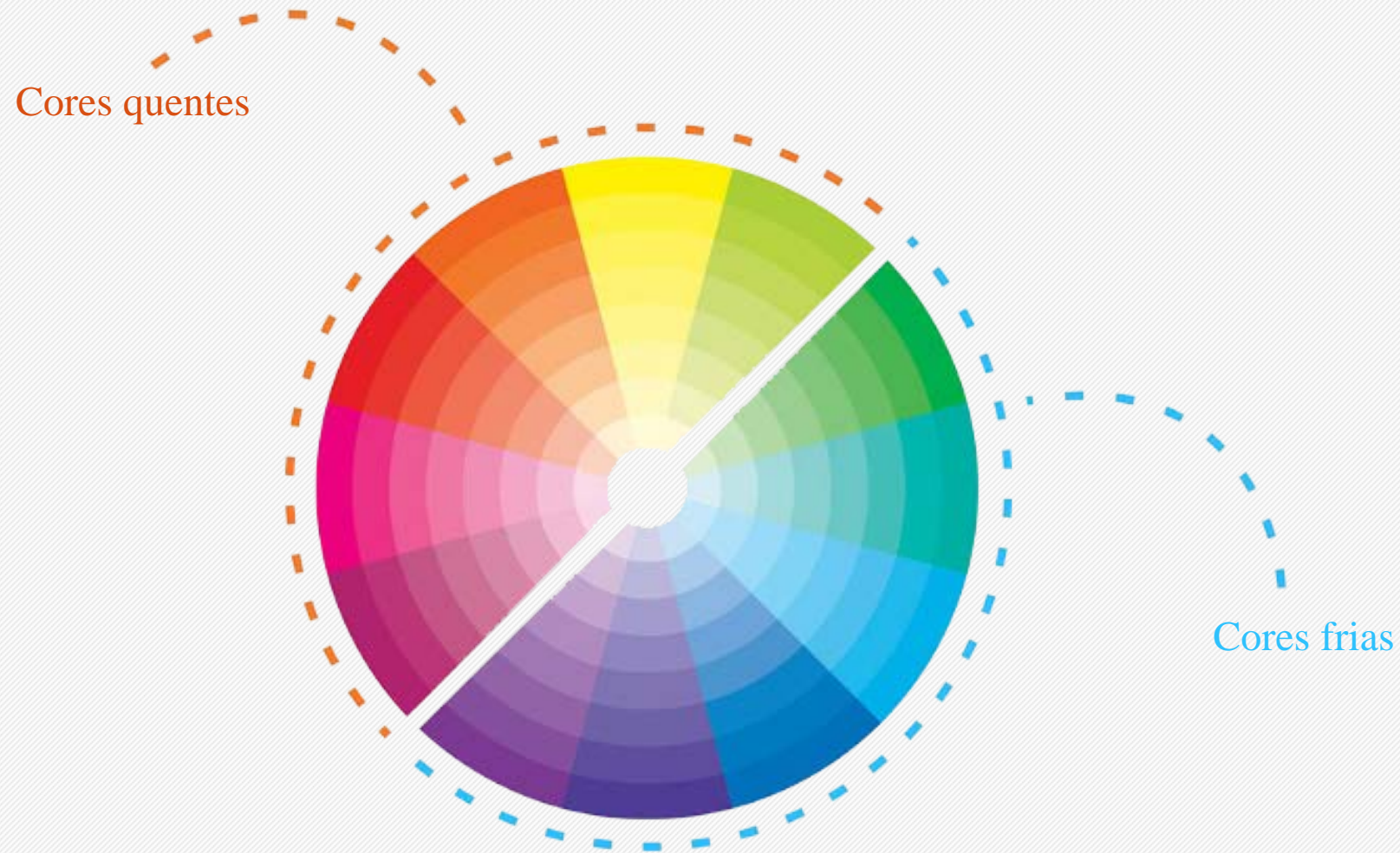


**Color Wheel** (Roda de Cores) é uma ferramenta simples usada para descobrir e coordenar a harmonia das cores.

Você sabia? O primeiro diagrama circular de cores foi desenhado por Sir Isaac Newton, em 1666.



# Harmonia e composição



# Harmonia e composição



## Complementares

Cores diretamente opostas na Rodas das cores



## Análogas

Cores que estão lado a lado na Rodas das cores



## Triádicas

Cores igualmente espaçadas (120°). São composições extremamente populares por favorecer um alto contraste visual

# Harmonia e composição



## Complementares divididas

Varição do esquema de cores complementares, utilizando porém duas cores adjacentes



## Tetraédricas

Utiliza dois pares de cores complementares.



## Cores em quadrado

Similar às cores tetraédricas, mas todas as cores são igualmente espaçadas na rodas das cores