

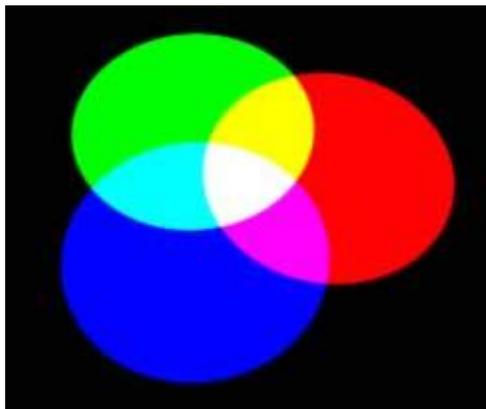
## Cores

A cor é uma sensação provocada pela luz sobre o órgão da visão, isto é, sobre nossos olhos. A cor-luz pode ser observada através dos raios luminosos. Cor-luz é a própria luz que pode se decompor em muitas cores. A luz branca contém todas as cores.

Você já viu um arco-íris? O arco-íris é um belo fenômeno da natureza. Ao incidir nas gotas de água da chuva que passa, os raios da luz solar que atravessa sob as nuvens se decompõem em várias cores. São radiações coloridas. E quanta alegria nos dá essa visão...

Em 1664, Isaac Newton fez surpreendentes descobertas sobre a luz e as cores. São muitas as experiências que relatou que constam até hoje dos estudos feitos pela Física elementar. Seus estudos partiram da observação do arco-íris. Newton "reproduziu" um arco-íris dentro de casa. Com alguns prismas e lentes onde fez incidir a luz do sol, separou as cores para estudá-las. A faixa colorida que obteve ao separar as cores é chamada de "espectro solar". Mas nem todas as cores podem ser vistas por nossos olhos. O infra-vermelho e o ultra-violeta por exemplo, não são cores visíveis no arco-íris.

Assim o que vemos é o espectro das seis cores visíveis: **azul violeta, azul cian, verde, amarelo limão, vermelho alaranjado e vermelho magenta (blue, cian, green, yellow, red e magenta)**. Alguns estudos consideram também o **azul anil** como cor visível, o que dá um total de sete cores.



Outros estudos foram feitos com a cor-luz. As cores podem ser somadas e, assim, surgem novas cores. Três cores visíveis do espectro são chamadas de cores primárias: o **vermelho alaranjado**, o **verde** e o **azul violeta**. Ou em linguagem técnica: **Red, Green e Blue. (RGB)**

Misturando apenas essas três cores, em proporções e intensidades variadas, podemos obter todas as outras, mesmo as que não estão no

espectro solar como os tons de marrons por exemplo. Note que aqui ao misturarmos o **vermelho alaranjado** com o **verde** temos o **amarelo limão**; o **azul violeta** com o **vermelho alaranjado**, o **vermelho magenta**; e o **verde** com o **azul violeta**, o **azul cian**. **Somando** as três, temos o **branco**. E o **preto**? Bem... se o **branco** é a soma de todas as cores, então o **preto**... é a ausência delas. Ou seja, o **preto** é a ausência da luz. O **preto** é aquilo que qualquer criança conhece como "**o escuro**". Essa mistura é chamada de **aditiva**, pois estamos **somando** as cores. Usamos também a intensidade da cor para completar uma mistura, ou seja, a maior ou menor intensidade da luminosidade da cor também forma outras cores. Esse **sistema aditivo** de mistura das cores conhecido como **RGB** é o que forma as cores dos sistemas de comunicação visual, como a televisão e até mesmo o monitor do seu computador.

## **CORES PRIMÁRIAS**

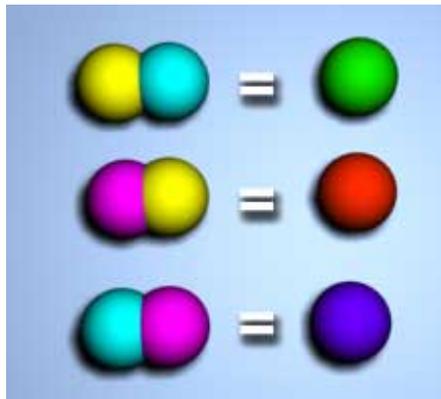
As cores pigmento primárias também são chamadas de cores puras, pois não se formam pela mistura de outras cores, mas é a partir delas que todas as cores são formadas. As tintas escolares e para artesanato existentes no mercado, dificilmente obedecem a exata tonalidade e intensidade das cores primárias, o que, às vezes, faz com que o estudo das cores pareça ser algo complicado. Mas você deve trabalhar com as cores de tintas que possui, pois aprenderá a misturá-las. Para aprender mais sobre as cores experimente misturá-las no computador que trabalha com tonalidades exatas. Mas as cores que você vai ver no monitor podem ser diferentes das cores após a impressão. Por isso, é necessário imprimir os resultados e observar com atenção essas diferenças para poder trabalhar corretamente. Existem muitos programas para trabalhar com as cores, mas nem todos possibilitam fazermos as misturas de acordo com nosso próprio critério.

## **CORES PIGMENTO PRIMÁRIAS:**



## **CORES SECUNDÁRIAS**

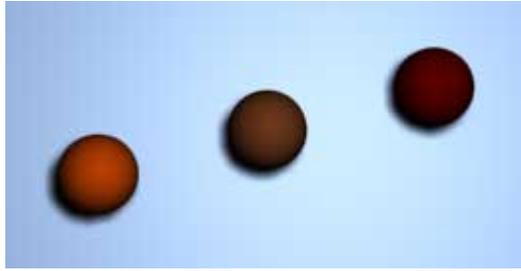
Obtemos as cores secundárias pela combinação das primárias, duas a duas, em proporções iguais.



## **CORES TERCIÁRIAS**

Podemos dizer que as cores terciárias são todas as outras cores, isto é, quando uma cor não é primária nem secundária, então é terciária.

Obtemos uma cor terciária quando misturamos duas primárias em proporções diferentes, isto é, uma em maior quantidade que a outra; ou quando misturamos as três cores primárias, seja em proporções iguais ou não. A cor **MARRON**, por exemplo, é uma cor terciária obtida da mistura das três primárias. Em artes gráficas, o marron pode ser obtido com a mistura do amarelo ou vermelho alaranjado com um pouco de preto.



Quando misturamos as três cores primárias em proporções exatamente iguais o resultado é o PRETO CROMÁTICO. Portanto, o preto não é uma cor, mas a mistura de todas elas.



Lembre que aqui estamos falando sobre a cor pigmento (mistura cromática ). Na mistura da COR-LUZ o resultado seria o branco.

## **CORES QUENTES**

As cores quentes tendem para o amarelo, e suas matizes com os alaranjados e avermelhados. As cores quentes estimulam a circulação do observador, causando um ligeiro aumento na temperatura do corpo. o amarelo é uma cor alegre, é a cor do verão; o vermelho é o sangue, é vida.

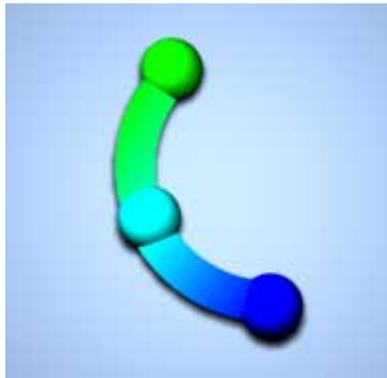


**Impressão do Sol nascente.**

## Claud Monet

### CORES FRIAS

As cores frias tendem para o azul, e as matizes entre o verde, azul e violeta. Ao contrário das cores quentes, diminuem a circulação do observador, causando uma ligeira queda na temperatura do corpo. O azul é a calma, a harmonia, a paz, mas também a tristeza e melancolia.



**A estação Saint-Lazare  
Claude Monet**

### CORES COMPLEMENTARES

"A cor do complemento de onda dominante que o matiz absorve é a sua complementar". É a cor "negativa" de qualquer cor, como os negativos de fotografia. É a que forma o verdadeiro contraste. Quando uma cor é colocada lado a lado com sua complementar, elas se intensificam pelo contraste simultâneo. No círculo cromático a cor complementar é a que está "diametralmente oposta", isto é, traçando um diâmetro é a que está do lado oposto. Quando você quiser chamar a atenção, use uma roupa que tenha estampa com cores complementares. Do mesmo modo, como o positivo e o negativo, o branco e o preto também são complementares. Os opostos se completam.



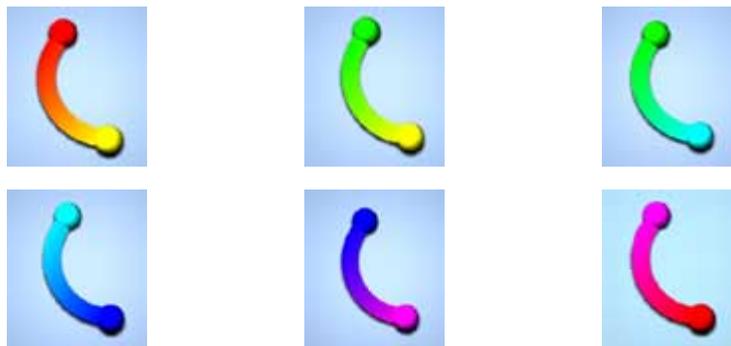
**Boats**  
**Van Gogh**

## **GRADAÇÃO DAS CORES**

Gradação é a mistura gradativa entre as cores formando novas cores a partir das primárias, as secundárias, o branco e o preto. Essa mistura gradativa é conhecida como "degradê". A mistura gradativa das cores forma novas cores pela variação de intensidade e tonalidade.

## **MATIZ**

Matiz é a cor em sua máxima intensidade; é a própria cor. É também a variação de tonalidade obtido pela mistura de duas cores em sua máxima intensidade, sem mistura de pigmentos pretos ou brancos, formando novas cores. No círculo cromático e na estrela das cores podemos ver todas as matizes entre as cores primárias e secundárias que sejam vizinhas (cores análogas).



É na mistura da matiz de uma cor primária com uma secundária que aparecem as cores terciárias, mesmo que as duas cores não sejam vizinhas no círculo cromático.



## **ISOCROMIA**

Isocromia é a harmonia obtida em uma composição usando-se cores diferentes, mas que implicam uma na outra. Por exemplo: uma pintura que tem o magenta como cor predominante e o uso de uma de suas MATIZES.

## **CORES ANÁLOGAS**

A mistura gradativa entre as cores do círculo cromático é um matiz gradativo, um "degradê" que forma uma escala entre duas cores. Essa variação também é conhecida como matiz e, quando é feita entre uma cor primária e uma secundária que sejam vizinhas no círculo cromático, forma uma escala de cores análogas. Analogia significa semelhança. As cores análogas são semelhantes em sua composição.

