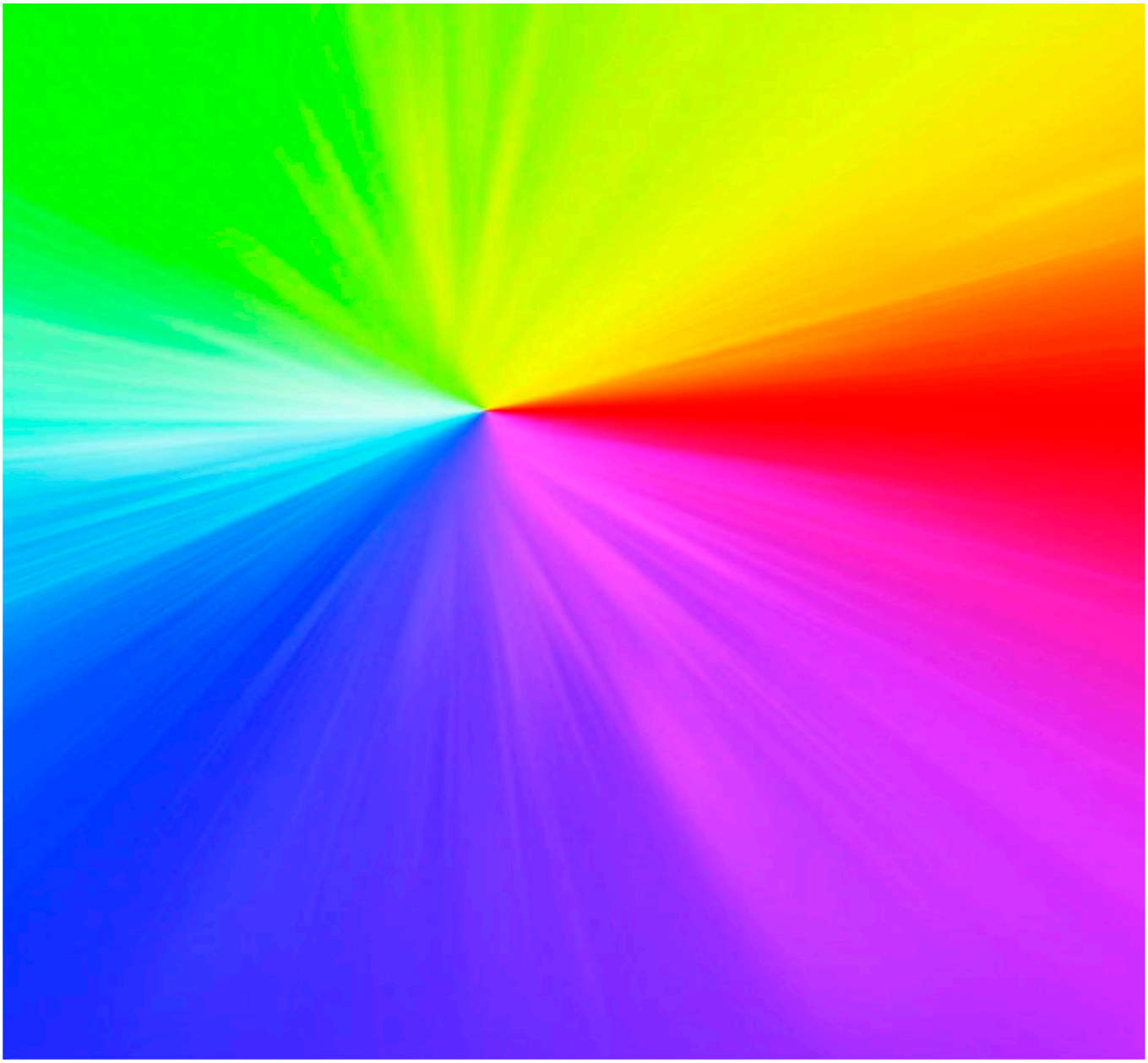
ESTUDO DAS CORES

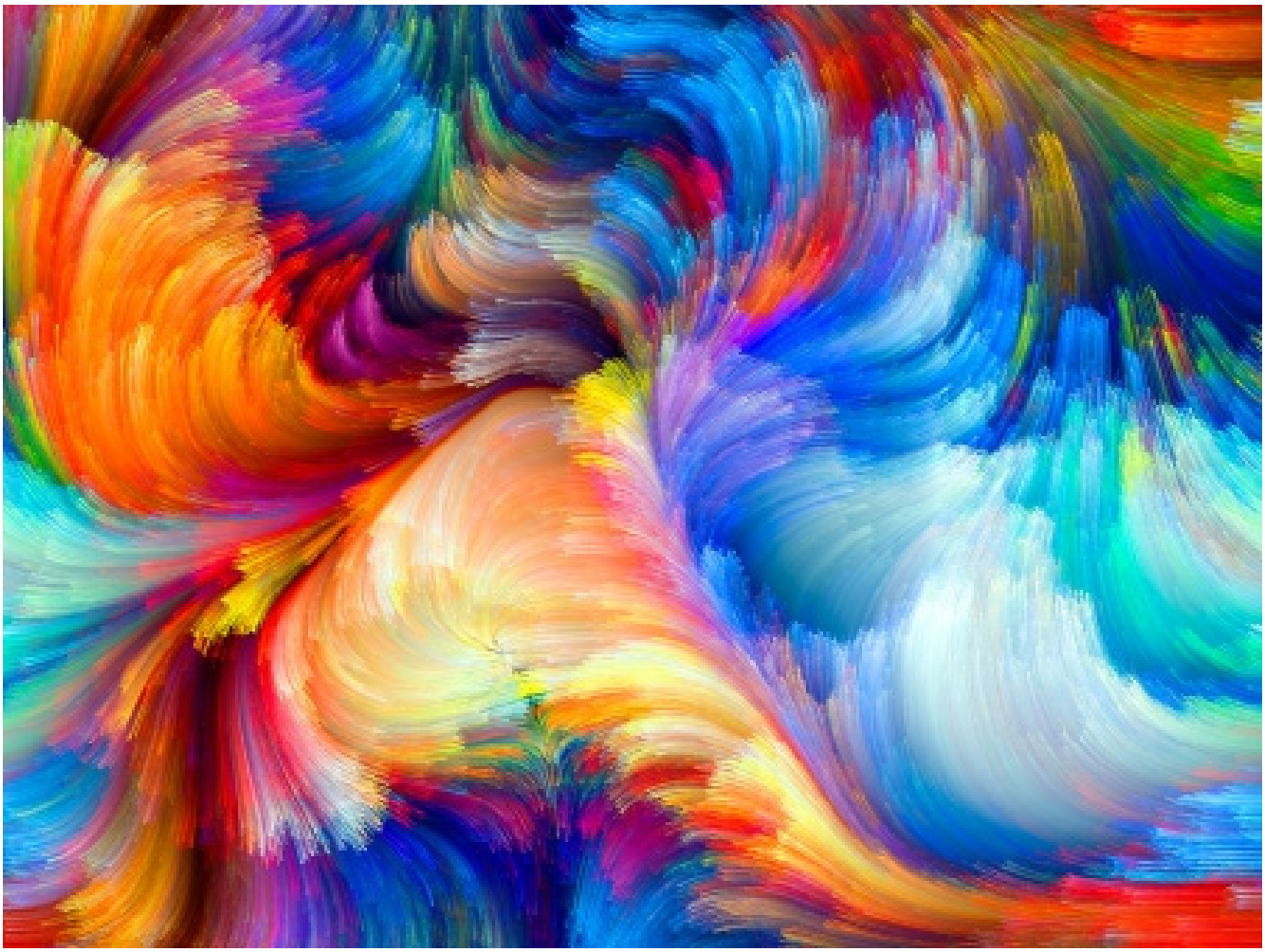
CURSOS DE DESENHO



Estudo das Cores

A cor é uma sensação produzida pelos raios luminosos nos órgãos visuais e que é interpretada no cérebro. Trata-se de um fenómeno físico-químico em que cada cor depende do comprimento de onda.

Os corpos iluminados absorvem parte das ondas electromagnéticas e reflectem as restantes. Essas ondas reflectidas são captadas pelo olho e, dependendo do comprimento de onda, são interpretadas pelo cérebro. Em condições de pouca luz, o ser humano apenas consegue ver a preto e branco.

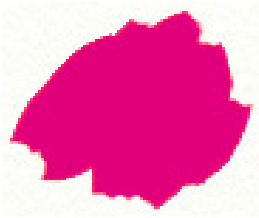


Cores Primárias

O amarelo, o azul e o magenta são cores primárias. Ou seja, elas são puras, sem mistura. É a partir delas que são feitas as outras cores.

Ciano

Amarelo



Magenta

Cores Secundárias

O verde, o laranja e o violeta são cores secundárias. Cada uma delas é formada pela mistura de duas primárias.

Amarelo
+
Azul

=
Verde

Amarelo
+
Magenta

=
Laranja

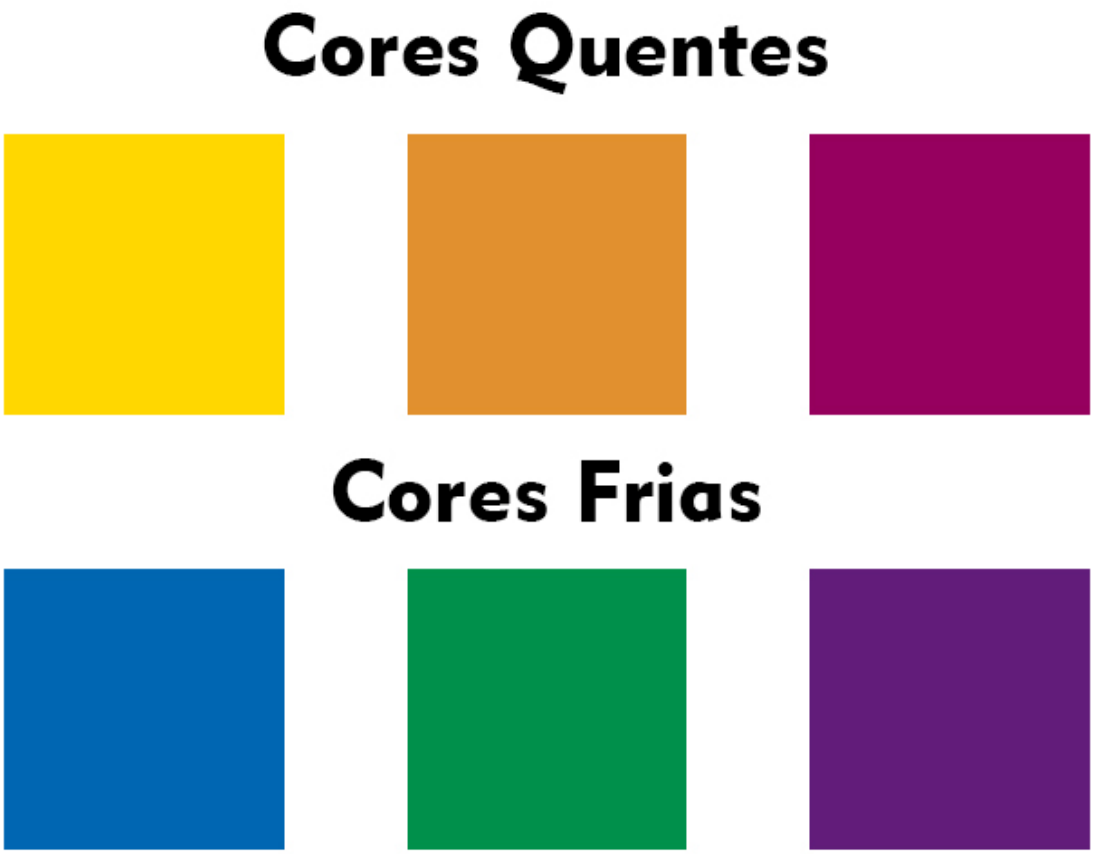
Azul
+
Magenta

=
Violeta

CORES TERCIÁRIAS OU INTERMEDIÁRIAS: São os inúmeros tons que vão de uma primária até a secundária adjacente. Por ex.: do amarelo ao laranja, temos uma boa quantidades de tons de amarelo alaranjado e do amarelo ao verde também uma boa variedade de tons de amarelo esverdeado, e assim por diante.

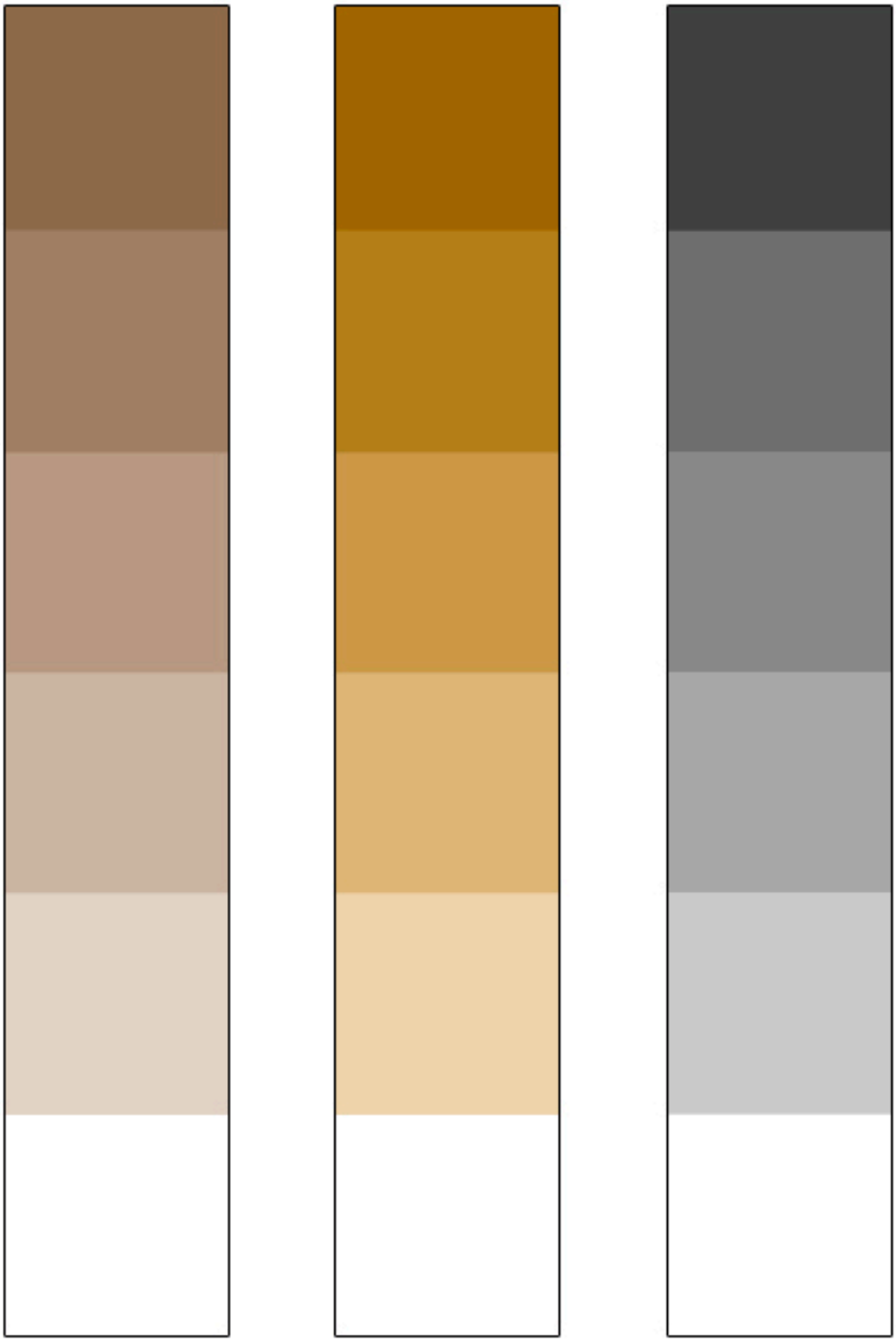
No caso destas misturas aqui observadas, usamos uma proporção de 50% de cada cor, ou seja pegamos 50% de amarelo e misturamos com outros 50% de laranja, com isso conseguimos como resultado final a cor amarelo alaranjado. Se misturarmos uma proporção maior de uma cor do que a outra cor, dependo da mistura, exemplo: Se misturarmos mais amarelo do que o laranja, essa mistura tende a ficar mais clara, ou se colocarmos mais laranja na do que o amarelo a mistura será mais escura.

CORES QUENTES E FRIAS: As cores são chamadas de quentes e frias porque nos transmitem esta sensação de temperatura. As quentes nos lembram sol, fogo, são muito alegres e excitantes e têm o poder de se aproximarem mais e parecerem maiores. As frias nos recordam água, a floresta, são calmantes e até certo ponto depressivas e têm o poder de se afastarem e de parecerem menores



"Um círculo amarelo revelará um movimento de expansão a partir do centro que quase ostensivamente se aproxima do expectador, um círculo azul desenvolve um movimento concêntrico, como um caracol que se oculta em sua casa e se esconde do espectador." – Wassily Kandinsky (1866-1944). Geralmente esses termos se referem às cores puras. Mas o importante é o contexto no qual ela está. Um roxo pode parecer mais quente colocado junto ao azul e mais frio junto ao vermelho.

CORES NEUTRAS: O branco e o preto realmente não são cores, pois não existem no espectro solar. O branco é a união de todas as cores e o preto é a ausência de cor. Comumente são chamadas de cores neutras, assim como os tons de cinzas. Também na linguagem comum, empregamos esse termo para tons de bege, areia, marrom, etc., que não interferem na harmonia das cores.



CORES PASTÉIS: São assim chamadas as cores claras de valor alto (valor = medida de claridade), ex.: rosa, lilás, amarelo marfim, verde claro, tonalidades acinzentadas claras, etc. Essas cores normalmente são conseguidas acrescentando-se branco ou cinza às cores.

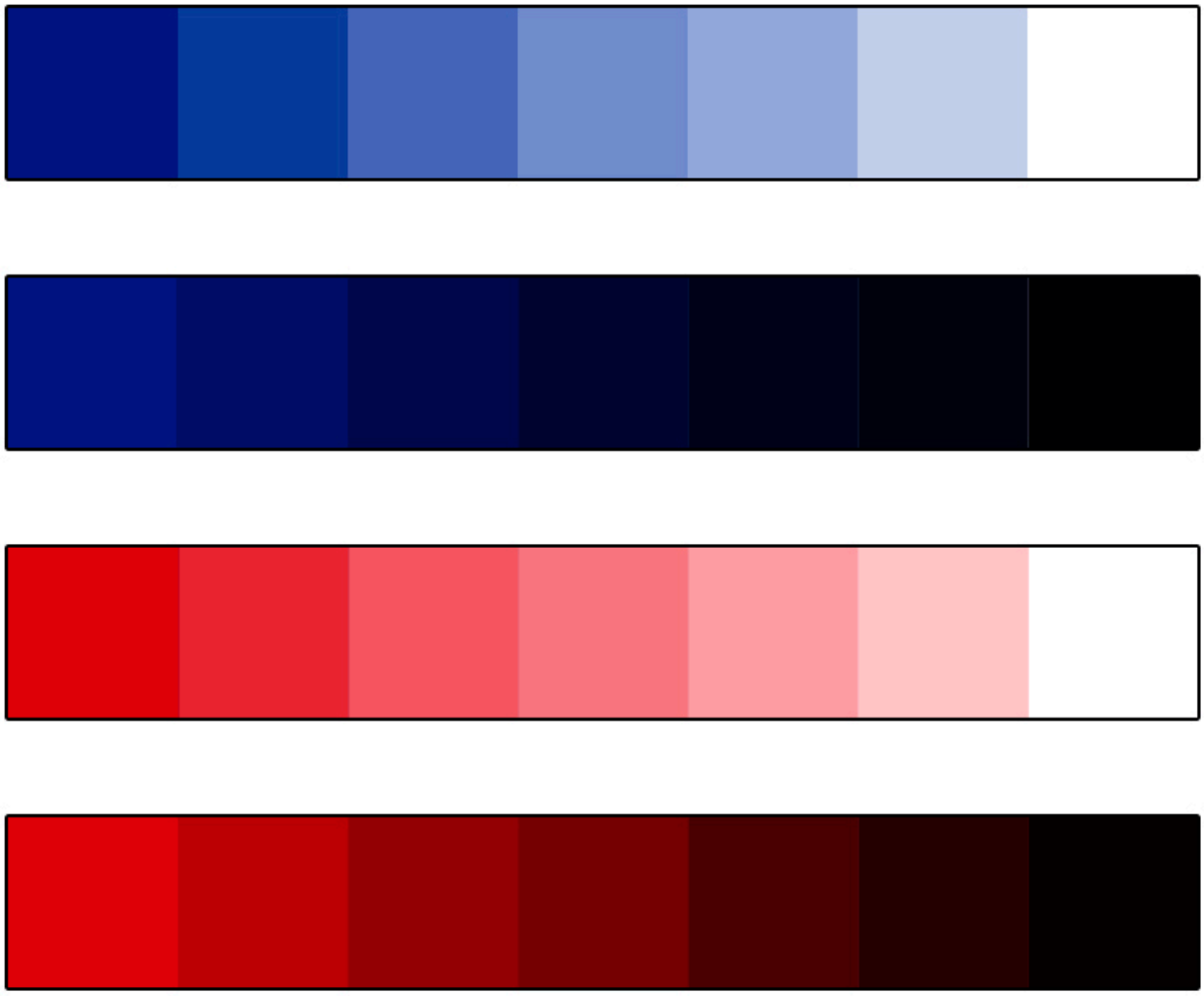
1 - Cores Primárias
2 - Cores Secundárias
A - Cores Análogas
C - Cores Complementares

CORES COMPLEMENTARES: As cores complementares, como o próprio nome diz, se completam formando, a priori, as três primárias. Assim, o violeta (magenta + azul) é complementar de outra primária: amarelo, e assim por diante. As cores complementares sempre se encontram em oposição no círculo cromático e possuem intensa harmonia cromática com forte contraste.

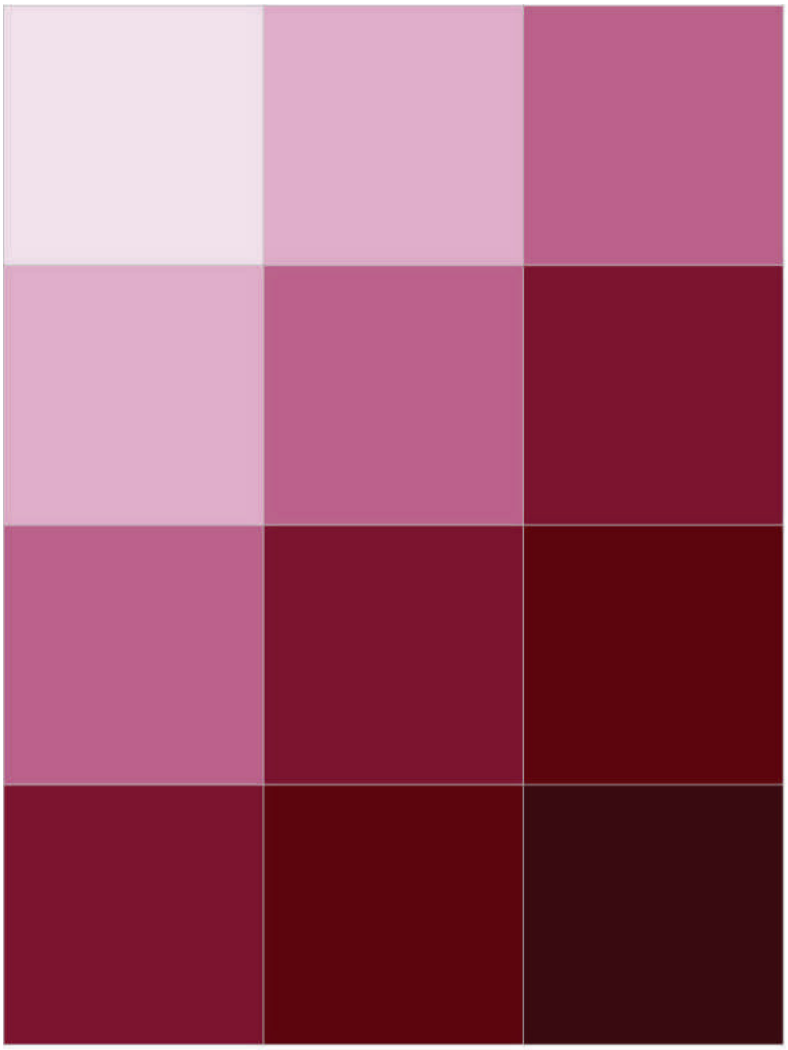
CORES ANÁLOGAS: São as que aparecem lado a lado na roda de cores. Há nelas uma mesma cor básica. Por exemplo, o amarelo-ouro e o laranja avermelhado têm em comum a cor laranja. O azul-esverdeado, o azul e o azul violeta possuem em comum o próprio azul.

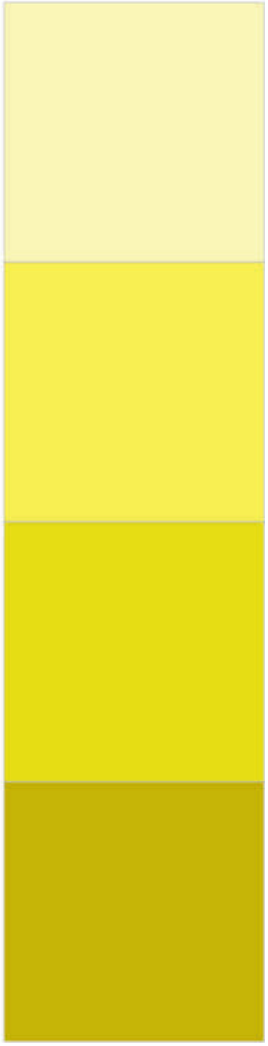
Qualidades Cromáticas da Cor

TOM: É a variação possível de uma cor (primária ou composta). Refere-se à maior ou menor quantidade de luz presente na cor. Quando se adiciona preto a determinado matiz, este se torna gradualmente mais escuro, e essas gradações são chamadas escalas tonais. Para se obter escalas tonais mais claras, acrescenta-se branco. Alguns teóricos ainda dão outros nomes aos tons obtidos. Há uma grande riqueza de tons. O número de tons num espectro de cores puras entre o roxo e o vermelho, por exemplo, é de aproximadamente 160.

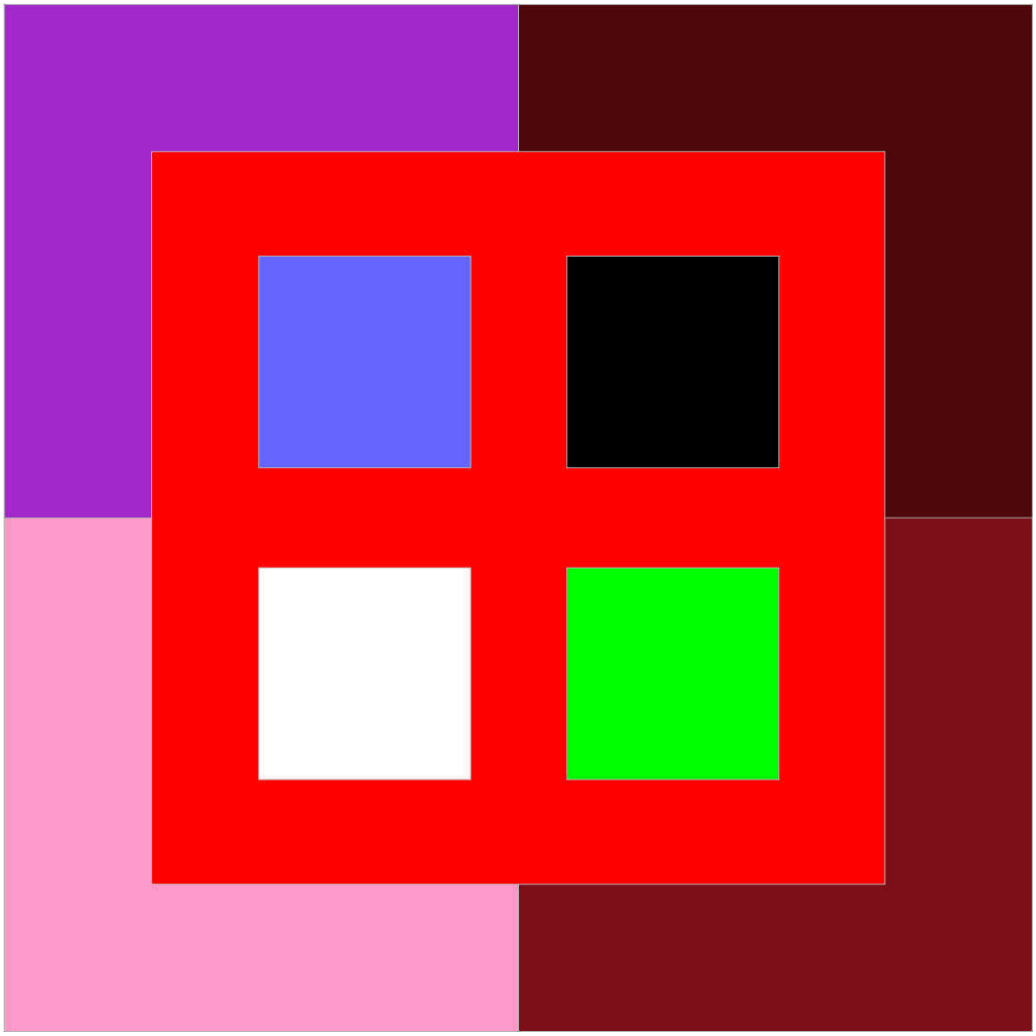


VALOR: É a luminosidade de uma cor (medida de claridade). Numa escala de valor (do branco ao preto), um tom como o amarelo, por exemplo, possui um grau de claridade próximo ao branco. outros tons da família azul ou violeta ocupam pontos de escala mais próximo do preto. Podemos também abaixar o valor de uma cor acrescentando-lhe branco ou diluindo mais a pintura (caso sejam usadas tintas transparentes), dispersando as partículas de pigmento de modo que apareça o fundo sob a película da pintura, produzindo assim o efeito ótico de um valor mais claro. Podemos também abaixar o valor, acrescentando o preto à cor. O número de gradações de valor do branco ao preto é de 200.





SATURAÇÃO: Chamada também de brilho, a saturação se refere à pureza e à vivacidade da cor. Assim, podemos ter um vermelho vivo e extremamente brilhante e este mesmo vermelho pode se transformar em apagado e triste. Essa diferença de brilho é chamada de grau de saturação da cor. Todos os tons podem ser reduzidos aos níveis mais baixos de saturação, até se neutralizar por completo aparecendo cinzas (cor suja) que não se pode identificar com nenhuma família de tons. Para diminuir o grau de saturação da cor (ex.: para tornar mais apagado o vermelho brilhante) é preciso misturá-lo com a cor complementar (ex.: coloca-se um pouco de verde e o vermelho mudará inteiramente). A saturação também pode ser modificada acrescentando-se branco, preto ou cinza. O número máximo de saturação conseguida é 20.

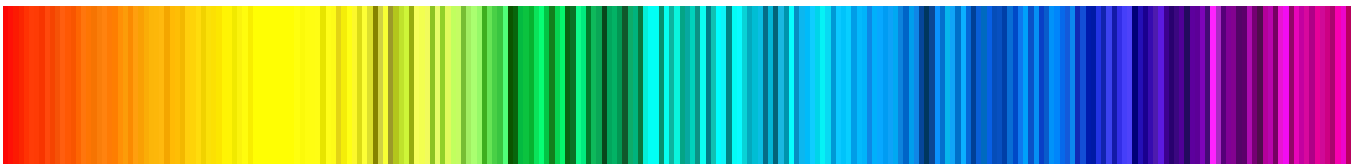


Círculo Cromático.

A harmonia é essencial no sentido de relacionar entre si todas as cores de uma composição, ajustando-as a um todo unificado. Uma cor depende grandemente de seu contexto no espaço e no tempo. Cada cor se altera pela colocação de outras de modo que o que era quente pode se tornar frio, colocando uma cor mais quente próxima, e o que estava em harmonia se faz discordante aproximando-se novas cores.

As cores parecem mais escuras sobre o branco, mais claras sobre o preto, e sobre um cinza de igual valor se fundem com este e tem pouco destaque. Os valores claros parecem aumentar o tamanho dos objetos, o preto e os valores escuros dão a impressão que os diminuem. O branco e os valores claros refletem a cor e parece que intensificam as cores que estão sobre elas, enquanto o preto e as cores escuras absorvem e reduzem a potência das cores que lhe são superpostas. O branco e as cores claras sugerem distância, as mais escuras, aproximação. O preto serve para unificar as cores mais intensas.

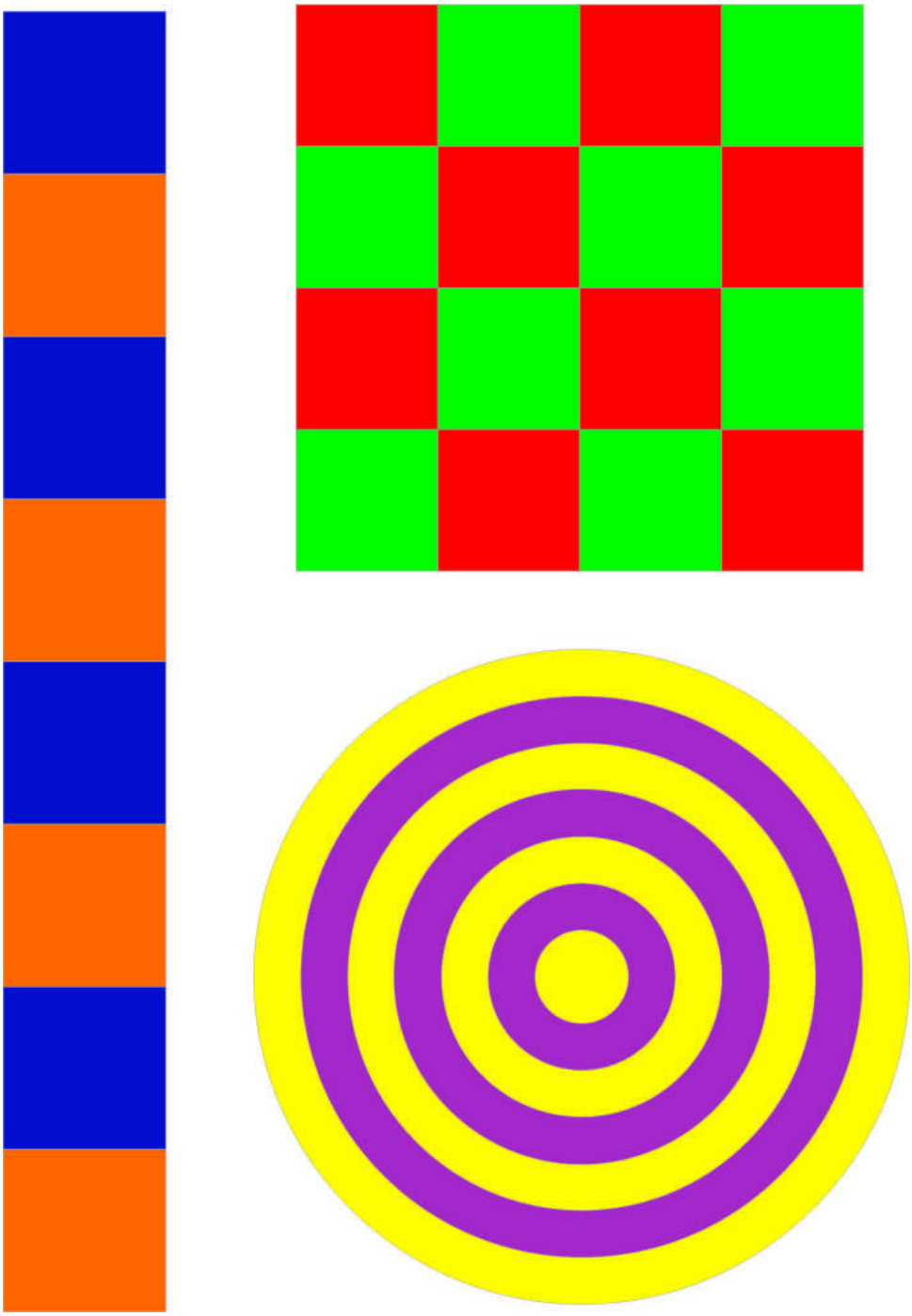
Além disso, existem outros fenômenos visuais interessantes. Quando fixamos nossos olhos numa cor durante certo tempo, substituindo a cor por um campo branco veremos sua cor complementar. Um cinza médio rodeando uma cor quente nos parecerá azulado e frio, enquanto que o mesmo cinza circundando uma cor fria dará a impressão de rosado e quente.



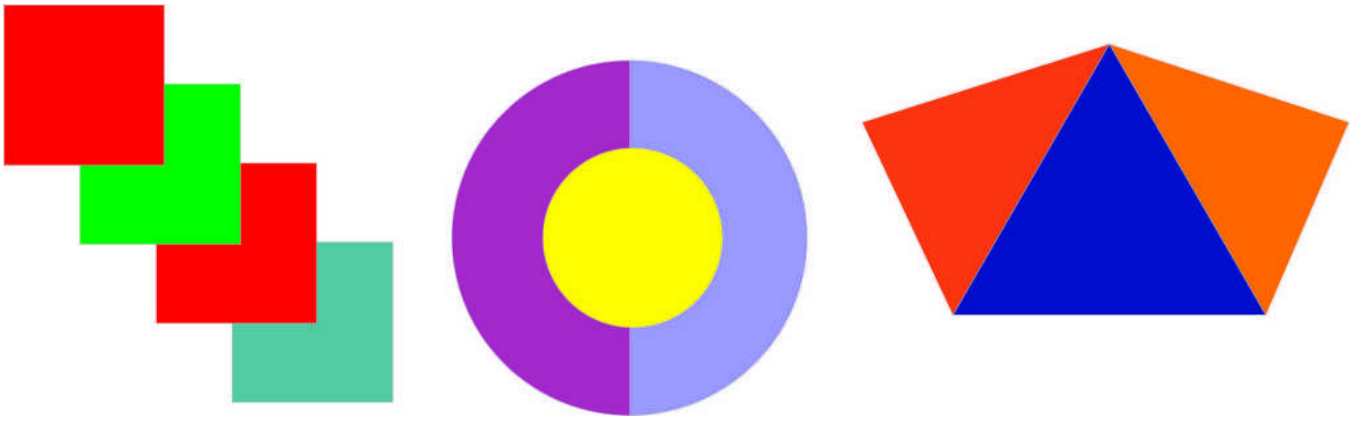
HARMONIA MONOCROMÁTICA: A harmonia monocromática utiliza uma cor em vários tons, conseguida facilmente acrescentando-se branco para clareá-la e preto para escurecê-la. Ex.: harmonia monocromática da cor base azul; tons de azul bem claro até o azul mais escuro. Esta harmonia permite sempre um resultado agradável e calmo. É, porém, um pouco monótona quando aplicada em grandes áreas. Podemos resolver este problema colocando algum elemento com a cor complementar que, por contraste, dará mais vivacidade ao esquema.

HARMONIA DE CORES ANÁLOGAS: Esta harmonia utiliza as cores vizinhas na roda de cores. Ex.: harmonia de cores análogas da cor base laranja: amarelo alaranjado, laranja avermelhado, vermelho. Isto também permite um resultado agradável e calmo sem o problema da monotonia. Conforme a cor base utilizada, poderemos ter harmonias quentes (amarelo – laranja – vermelho), frias (verde – azul – roxo) ou mistas (vermelho – roxo – azul ou verde – amarelo – laranja).

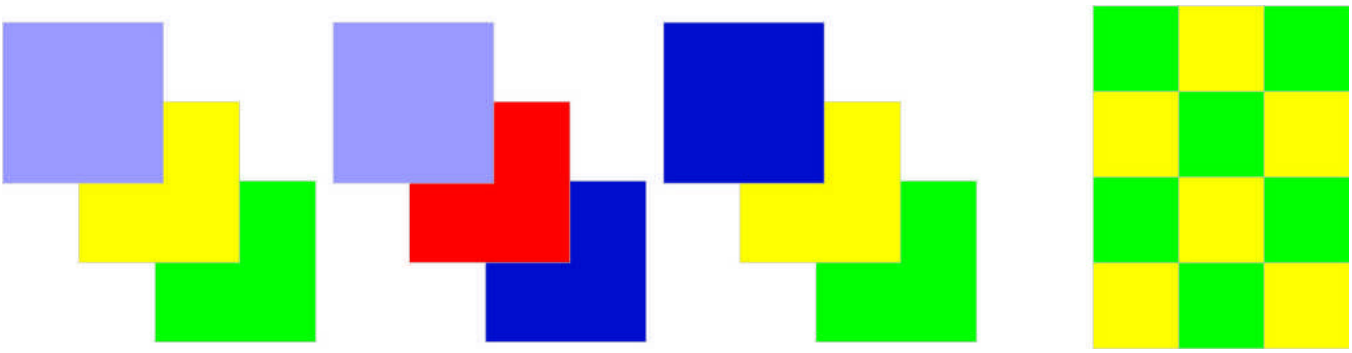
HARMONIA DE CORES COMPLEMENTARES DIRETAS: O uso de cores complementares cria uma harmonia de contraste violento, que pode ser usado com grande êxito, desde que quem as empregue saiba usá-las. Quando usamos esta harmonia com cores mais apasteladas, ou saturadas, conseguimos efeitos menos agressivos. É o caso, por exemplo, do vermelho e verde que juntas parecem chocantes, mas ficam sumamente delicadas nos tons rosa e verde musgo ou verde claro e rosa escuro.



HARMONIA DE CORES COMPLEMENTARES INDIRETAS: Esta é uma harmonia menos famosa, mas que possibilita resultados interessantes e não tão agressivos quanto a anterior; para ela utiliza-se a cor base escolhida e a adjacente (vizinha) de sua complementar. Assim, por exemplo, usaríamos o vermelho e o verde azulado, ou vermelho e verde amarelado.



HARMONIA DE CONTRASTES: Nesta harmonia utilizamos cores quentes e frias, conseguindo efeito de contraste. Tanto podemos usar as cores complementares (vermelho-verde, azul-laranja, roxo-amarelo) como criar novas uniões como: vermelho-azul, amarelo-azul, verde amarelado-roxo, etc. É interessante notar também que podemos conseguir um bonito contraste usando apenas o branco e o preto.



HARMONIA TRIÁDICA: Esta harmonia reúne as cores eqüidistantes na roda de cores, e é também chamada de trio-harmônico. A maneira mais prática de selecionar esquemas deste tipo consiste em inscrever um triângulo eqüilátero no círculo das cores. Os vértices indicarão as cores componentes do trio, ex.: amarelo-vermelho-azul, roxo-verde-laranja.

Psicologia das Cores.

A cor não tem só que ver com os olhos e com a retina mas também com a informação presente no cérebro. Enquanto, com uma iluminação pobre, um determinado objeto cor de laranja pode ser visto como sendo amarelado ou avermelhado, vemos normalmente mais facilmente com a sua cor certa uma laranja, porque é um objeto de que conhecemos perfeitamente a cor. E, se usarmos durante algum tempo óculos com lentes que são verdes de um lado e vermelhas do outro, depois, quando tiramos os óculos, vemos durante algum tempo tudo esverdeado, quando olhamos para um lado, e tudo avermelhado, quando olhamos para o outro.

O cérebro aprendeu a corrigir a cor com que pinta os objectos para eles terem a cor que se lembra que eles têm; e demora algum tempo a perceber que deve depois deixar de fazer essa correção. A chamada constância da cor é este fenômeno que faz com que a maioria das cores das superfícies pareçam manter aproximadamente a sua aparência mesmo quando vistas sob iluminação muito diferente. O sistema nervoso, a partir da radiação detectada pela retina, extrai aquilo que é invariante sob mudanças de iluminação. Embora a radiação mude, a nossa mente reconhece certos padrões invariantes nos estímulos perceptivos, agrupando e classificando fenômenos diferentes como se fossem iguais. O que vemos não é exatamente o que está lá fora. Mas corresponde a um modelo simplificado da realidade que é de certeza muito mais útil para a nossa sobrevivência.

Os organismos complexos não reagem diretamente aos estímulos físicos em si, mas sim à informação sobre os estímulos representada internamente por padrões de atividade neuronal. Se os estímulos fornecem informação sobre a cor, é apenas porque a qualidade sensorial a que chamamos cor emerge nos mecanismos sensoriais pelo processo de aprendizagem, e é por estes projetada sobre os estímulos. E uma grande variedade de combinações de estímulos muito diferentes podem gerar esse mesmo padrão de atividade neuronal correspondente a um mesmo atributo de uma qualidade sensorial. São essas qualidades sensoriais que permitem aos seres vivos detectar a presença de comida ou de predadores, sob condições de luz diferentes e em ambiente variados.

O nosso sistema sensorial faz emergir todo um contínuo muito vasto de cores com muitas diferenças de tonalidades que nós aprendemos a categorizar, associando determinados nomes a certas bandas de tonalidade (com uma definição extremamente vaga). É este hábito humano de categorizar que nos faz imaginar que o nosso sistema nervoso faz uma detecção objetiva de uma determinada cor que existe no mundo exterior.

Culturas distintas podem ter diferentes significados para determinadas cores. A cor vermelha foi utilizada no império romano, pelos nazistas e comunistas. Usualmente é também a cor predominante utilizada em redes de alimentação fast food. O vermelho é a cor do sangue e naturalmente provoca uma reação de atenção nos indivíduos. Outras cores possuem significados diferentes em culturas diferentes, como por exemplo, o luto. Na cultura ocidental, as cores podem ter alguns significados, alguns estudiosos afirmam que podem provocar lembranças e sensações às pessoas.

Na lista abaixo seguem alguns significados relacionados às cores:

Cinza: representa elegância, humildade, respeito, reverência, sutileza;

Vermelho: significa força, virilidade, masculinidade, dinamismo. É uma cor exaltante e até enervante. Impõe-se sem discrição. É uma cor essencialmente quente, transbordante de vida e de agitação. Ex: Cereja, morango, sangue, desejo, sexo, agressividade, fogo, fome, perigo, guerra, força, energia, fúria, dinamismo, paixão;

Azul: por ser uma cor fria representa calma, paz, frescor, harmonia, confidência, conservadorismo, dependência, tecnologia e também esta ligada aos metais;

Verde: simboliza a natureza, a primavera, a fertilidade, a juventude, o desenvolvimento, a riqueza, o dinheiro (Estados Unidos), a boa sorte, os ciúmes e a ganância;

Amarelo: como cor quente e não tão agressiva como o vermelho, esta relacionado à concentração, otimismo, alegria, felicidade, idealismo, riqueza (ouro), fraqueza;

Violeta: têm relação com a luxúria, a sofisticação, a sensualidade, a espiritualidade, a criatividade, a realeza, a sabedoria e a resplandecência;

Alaranjado: assim como o vermelho, por ser uma cor quente, remete à energia, criatividade, equilíbrio, entusiasmo, ludismo;

Branco: representa pureza, limpeza, inocência, reverência, paz, simplicidade, esterilidade, rendição;

Preto: esta ligado ao poder, a modernidade, a sofisticação, a formalidade, a morte, ao medo, ao anonimato, a raiva e ao mistério;

Marrom: Parece sempre sólido, seguro, calmo, também esta ligado à natureza, ao rústico, a estabilidade, a estagnação, ao peso e a aspereza.

O uso dado às cores, conforme os hábitos das diversas culturas mundiais durante o decorrer dos séculos, tinham o objetivo de obter resultados dirigidos diante de situações específicas como ferramenta de manipulação psicológica que, segundo a sabedoria popular, tem provado ser muito mais acurada do que se imaginava. Se utilizando desses recursos a mídia atual usa e abusa desta psicologia para convencê-lo a comprar algum produto, consumir algum alimento ou adquirir alguma roupa nova através de suas propagandas altamente apelativas e sugestivas.

Quando você estiver familiarizado com o uso das cores e seus efeitos, passará a reparar naquele quadro que você tanto gosta o por que que ele tanto te atrai. Usando os recursos de concordância e contraste das cores você não terá dificuldades em criar trabalhos dos mais variados. Isso não se aplica somente ao desenho. A almofada que deve combinar com o sofá, o móvel que deve combinar com a cor da parede, ou seja, este conhecimento lhe trará benefícios em vários setores da sua vida. Portanto, desfrute.

CURSOS DE
DESENHO
CAPACITAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO