

Variações de cores entre dispositivos

Todo trabalho feito em computação gráfica, mais especificamente com impressão, pode apresentar variações do tipo exibido abaixo. Você vê as cores de um modo na tela, no momento da criação, mas consegue outra cor (ou ligeiras variações daquela cor) no momento da impressão. Isso acontece pois não são todas as cores que vemos na tela que serão reproduzidas no momento da impressão: os monitores conseguem reproduzir milhares de cores a mais.

Então, como saber se uma cor que esteja sendo vista na tela será obtida com a mesma aparência na impressão? É aí que entram os modos de cor.

Modos de cor

Os modos de cor são a forma que os programas de computação gráfica usam para distinguir qual será a finalidade daquele arquivo que está sendo criado. Os dois principais modos de cor são CMYK e RGB.

CMYK

É o modo de cor voltado para impressão. Sua sigla significa Cian, Magenta, Yellow e Black, que são os quatro canais utilizados para impressão comercial. O papel passa quatro vezes pela impressora, cada vez para receber uma das quatro tintas (a depender das cores, não são necessários os quatro canais). Imagine só se, para imprimir uma foto, tivéssemos que pagar por cada cor separada? Dariam milhares de cores diferentes, o que seria um custo muito grande. Portanto foram feitos estudos e foi constatado que, se misturarmos as quantidades exatas de ciano, magenta, amarelo e preto, poderemos ter qualquer cor. Mas essas cores são bastante limitadas em relação às cores que vemos na tela, por isso que geralmente percebemos diferenças nas tonalidades de impressos.



Cada canal CMYK varia de 0 a 100% para demonstrar uma cor. Será muito comum ouvirmos algo do tipo: “essa cor tem cerca de 70% de ciano, 45% de magenta, 30% de amarelo e 80% de preto”. Isso indica a quantidade de cada canal que foi utilizado.

Sobre tintas especiais

Tintas especiais como cores neon, cores metálicas e vernizes não são feitos a partir da combinação CMYK, mas são compradas separadamente e são adicionadas ao número de vezes que um papel passa pela impressora (no CMYK são 4, para cada tinta especial conta-se mais uma). Além de efeitos, essas tintas extras são usadas também para garantir uma maior segurança no momento da impressão. Imagine que seja necessário fazer um impresso para a Gracom e devemos nos certificar que o laranja da marca jamais seja alterado. Como a combinação CMYK depende de quatro cores, o que implica em uma precisão menor, já que são tantas cores, podemos comprar separadamente uma tinta do exato tom de laranja que queremos, sem depender do CMYK. Essa tinta geralmente sai mais cara, mas lhe dá muita segurança na impressão. As principais empresas responsáveis por fabricação de tintas de impressão são a Pantone e a TOYO.

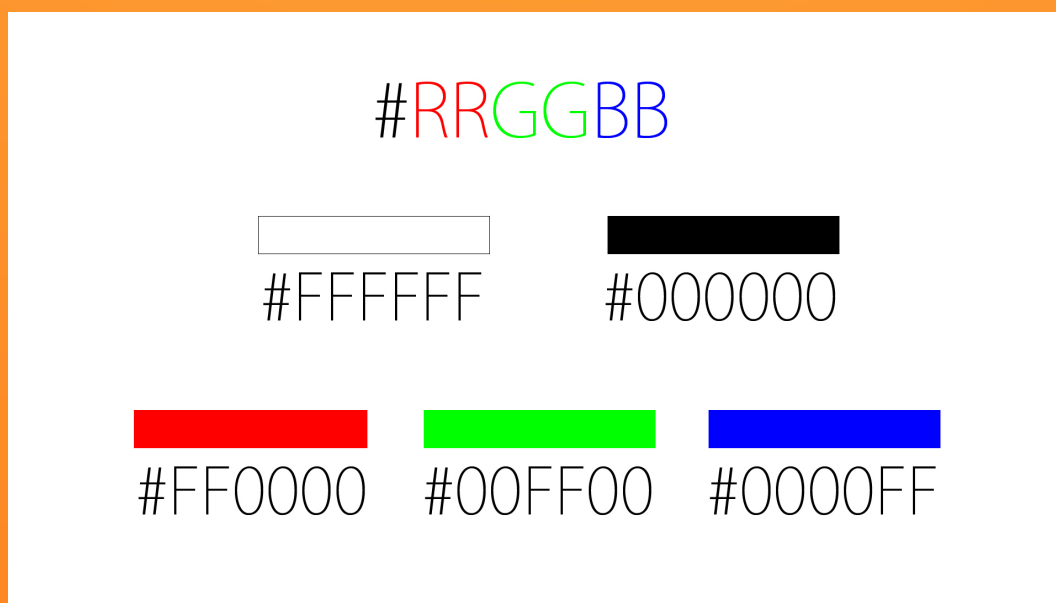
RGB

É o modo de cor voltado para a visualização em tela. Caso esteja fazendo um arquivo para internet, para ser visto numa televisão ou em qualquer dispositivo que usa luz para emitir as cores, o modo de cor deve ser o RGB. Ele consegue reproduzir todas as cores que os dispositivos móveis atuais conseguem reproduzir, daí incluem-se os tons mais vibrantes. Significa Red, Green e Blue.

Cada canal consegue reproduzir valores de 0 a 255, onde 255 é o máximo daquele canal. Como são valores mais extensos do que o CMYK, existe uma outra forma de comunicar as cores em RGB: são os hexadecimais.

Hexadecimais

Os hexadecimais são códigos de 6 dígitos que servem para identificar uma cor RGB. Os dois primeiros dígitos se referem à quantidade de vermelho; os dois seguintes se referem à quantidade de verde; e os dois últimos, à quantidade de azul. A ausência daquele canal seria indicada por 00, enquanto a total presença seria indicada por FF (a marcação vai de 0 a 9, e então de A até F). Confira alguns exemplos:

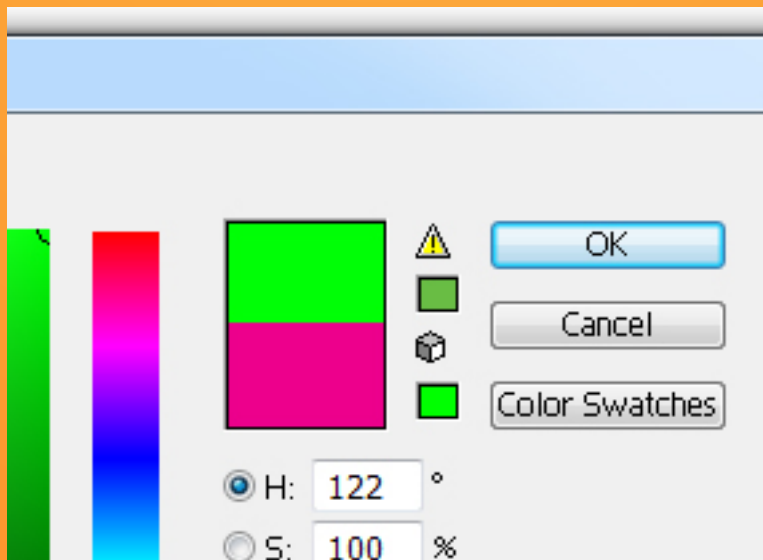


Por enquanto não se preocupe com esses dígitos, pois são mais largamente utilizados em tópicos que envolvam webdesign.

Modos de cor no Illustrator

Ao criar um novo arquivo, basta clicar na aba Advanced (Avançado) para ver algumas opções adicionais. A primeira delas se refere ao modo de cor, escolha o seu. Agora pode criar suas ilustrações tranquilamente, sabendo que todas elas atendem à finalidade do arquivo.

Você pode inclusive pesquisar as cores através do Color Picker, na parte inferior da barra de ferramentas. Ele lhe exibe muitas cores, o que pode acabar lhe deixando inseguro sobre quais cores atendem à sua finalidade, mas perceba que, caso você selecione uma cor fora do espectro CMYK, ele irá lhe informar através de um triângulo amarelo. Clique nesse símbolo para que ele lhe apresente a cor mais próxima e possível de ser impressa.



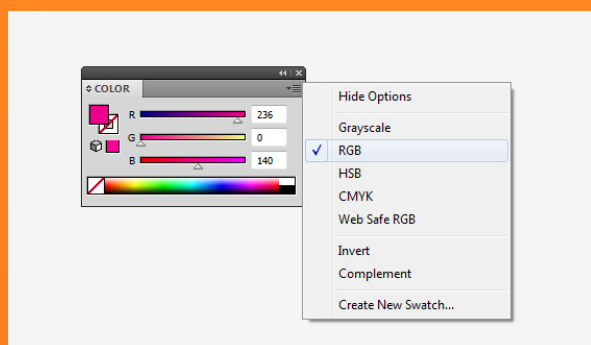
Se um cubo 3D também surgir, é por que você escolheu uma cor fora das cores seguras para internet (Web Safe RGB). Falaremos dessas cores ainda nessa aula.

Caso você queira trocar de modo de cor enquanto desenha, acesse o comando em **File >> Document Color Mode >> RGB ou CMYK**.

Escalas de cor

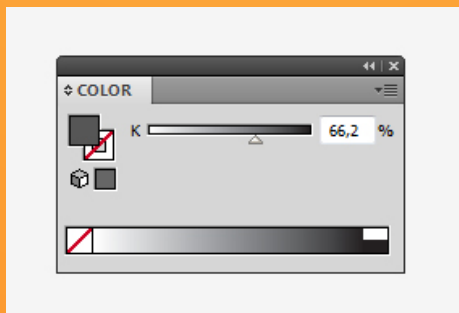
As escalas de cor (também chamadas de modelos de cor) são formas diferentes de pesquisar e identificar as cores. Existem pessoas mais habituadas a pesquisar as cores usando os quatro canais CMYK, outras que preferem o RGB, e outras que preferem achar uma cor específica (azul, por exemplo) e aí partir daí deixá-lo a seu gosto. Podemos usar qualquer escala de cor no nosso arquivo, independente do modo de cor que estamos trabalhando.

Para ter acesso a essas e outras escalas, acesse o painel **Color (Window >> Color)**.

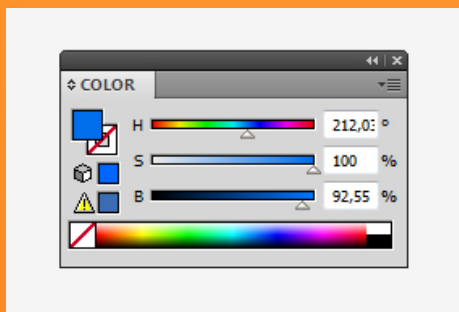


Inicialmente, surgirão deslizadores referentes ao seu modo de cor atual. Perceba que do lado direito são exibidos os valores de cada canal necessários àquela cor. Do lado esquerdo você define se essa cor será aplicada ao preenchimento ou à borda dos objetos selecionados. Para trocar de escala, basta clicar no menu de contexto do painel Color. Além de CMYK e RGB, as escalas exibidas são:

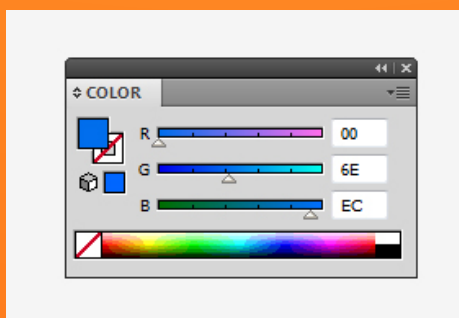
Grayscale: Te dá apenas o deslizador Black, responsável pela a cor preta. É útil quando trabalhamos em arquivos que não levarão cores, apenas tons de cinza.



HSB: Significa Matiz (Hue), Saturação (Saturation) e Brilho (Brightness). A matiz indica o tipo da cor: azul, amarelo, rosa, dentre outras. A saturação irá indicar a intensidade da cor: uma matiz azul pode aparecer intensa se sua saturação for 100% e em tom de cinza caso seja de 0%. E o último deslizador, o do brilho, irá definir a presença ou de luz na cor: se estiver para 100%, a cor estará totalmente iluminada, portanto em sua maior intensidade; se estiver para 0%, não haverá luz sobre a cor, portanto o resultado será sempre preto, independente da matiz e da saturação atribuídas.



Web Safe RGB: São as cores seguras para Internet. Entre monitores, muitos fatores podem ser obstáculos para as cores: o navegador utilizado, o sistema operacional, a marca do monitor, dentre outros. As cores exibidas nessa escala são resistentes a todos esses obstáculos, lhe garantindo sempre cores exatas no ambiente web.



Como citado agora a pouco, caso você use alguma outra escala e escolha uma cor fora do grupo de cores voltadas para internet, será exibido um símbolo de cubo em 3D. Para tentar achar a cor mais próxima possível, clique nele.

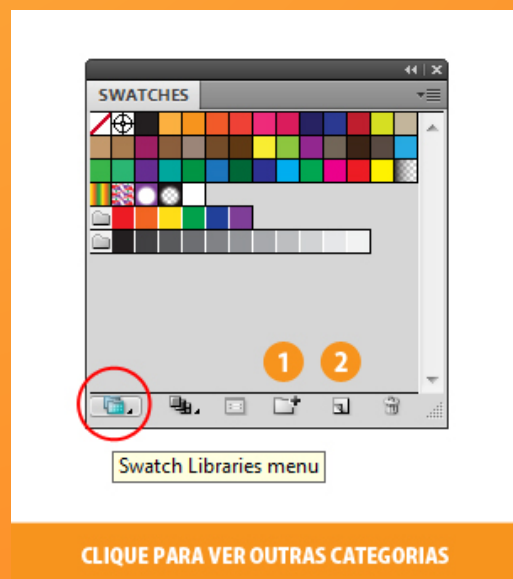
E ainda existem duas opções que não são escalas, mas servem para encontrar as cores opostas (Invert) e as cores complementares àquelas que estamos selecionando.

Organizando as cores no Illustrator

Todos os tipos de preenchimentos (cores, gradientes e padrões) são exibidos e podem ser salvos no painel de **Amostras** (**Window >> Swatches**). Veja as opções:

Inicialmente, o Illustrator exibe as principais cores referentes ao seu modo de cor, seja ele CMYK ou RGB. Perceba que, ao lado da opção de anular cor (None), do lado esquerdo do painel, surge também a Registration Color. É a cor de registro, que serve para alinhar as placas de impressão evitando aparência borrada em impressos coloridos. Voltaremos a falar da marca de registro na aula sobre fechamento de arquivos.

Para ter acesso a outros grupos de cor, inclusive grupos temáticos, basta clicar no primeiro ícone do lado esquerdo, o menu das bibliotecas de amostras (**Swatch Libraries Menu**). Você também pode alterar o modo e o tamanho das miniaturas exibidas no painel através do menu de contexto, na terceira seção.



CLIQUE PARA VER OUTRAS CATEGORIAS

Salvando amostras

Para salvar seus preenchimentos basta selecionar um objeto que o possua e clicar no ícone **New Swatch** (Nova Amostra), destacado em **2**. Caso queira salvar várias amostras de uma só vez, use o botão **New Color Group** (Novo grupo de cor), destacado em **1**.