

## Tipos de cores e pinturas (Conceitos básicos)

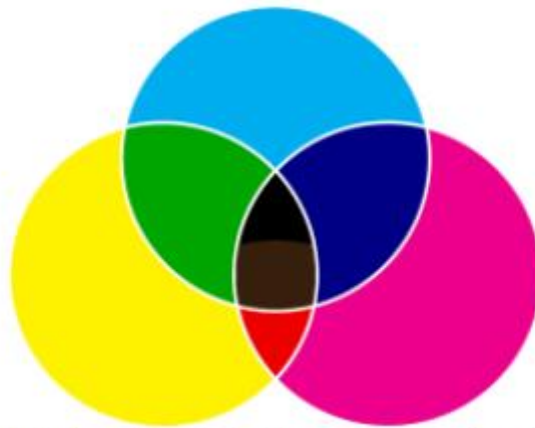
### 1. Modelos de cores

Os Modelos de cores fornecem um método preciso de definição de cores, e cada modelo define as cores utilizando componentes de cores específicos. Há vários modelos de cores que podem ser escolhidos ao criar imagens gráficas.

#### 1.1. Modelo de cores CMYK

O modelo de cores CMYK, usado em impressão, utiliza os componentes ciano (C), magenta (M), amarelo (Y) e preto (K) para definir as cores. Os valores desses componentes variam de 0 a 100 e representam percentuais.

Em modelos de cores subtrativos, como o CMYK, a cor (ou seja, a tinta) é adicionada a uma superfície, como um papel branco. Em seguida, a cor “subtrai” o brilho da superfície. Quando o valor de cada componente da cor (C, M, Y) for 100, a cor resultante é o preto. Quando o valor de cada componente for 0, nenhuma cor é adicionada à superfície, que, portanto, é revelada — neste caso, o papel branco. O preto (K) é incluído no modelo de cores para fins de impressão porque a tinta preta é mais neutra e escura que a mistura de quantidades iguais de ciano, magenta e amarelo. A tinta preta produz resultados mais nítidos, especialmente para texto impresso. Além disso, a tinta preta geralmente é mais barata que tintas coloridas.

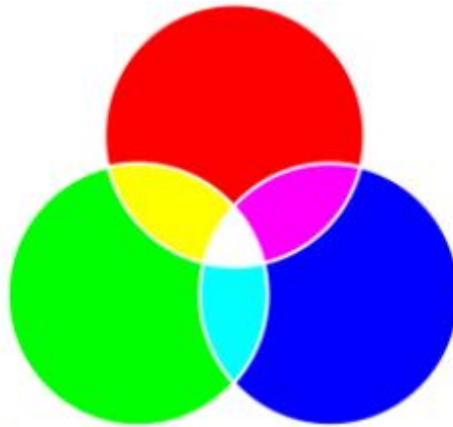


*Preto é o resultado da combinação das três cores CMY em sua intensidade máxima.*

### 1.2. Modelo de cores RGB

O modelo de cores RGB usa os componentes vermelho (R), verde (G) e azul (B) para definir a quantidade de luz vermelha, verde e azul em uma determinada cor. Em uma imagem de 24 bits, cada componente é expresso como um número de 0 a 255. Em uma imagem com uma taxa de bits maior, como uma imagem de 48 bits, o intervalo de valores é maior. A combinação desses componentes define uma cor única.

Em modelos de cores aditivos, como o RGB, a cor é produzida a partir da luz transmitida. O RGB é, portanto, usado em monitores, onde as luzes vermelha, azul e verde são misturadas de várias formas para reproduzir uma ampla variedade de cores. Quando as luzes vermelha, azul e verde são combinadas em suas intensidades máximas, o olho percebe a cor resultante como branco. Em teoria, as cores ainda são vermelho, verde e azul, mas os pixels em um monitor estão muito próximos uns dos outros para o olho diferenciar as três cores. Quando o valor de cada componente for 0, o que significa que há ausência de luz, o olho percebe a cor como preto.



*Branco é o resultado da combinação das três cores RGB em sua intensidade máxima.*

### 1.3. Modelo de cores HSB

O modelo de cores HSB usa matiz (H), saturação (S) e brilho (B) como componentes para definir as cores. HSB também é conhecido como HSV (com os componentes matiz, saturação e valor). Matiz descreve o pigmento de uma cor e é expresso em graus para representar a localização na roda de cores padrão. Por exemplo, vermelho é 0 grau, amarelo é 60 graus, verde é 120 graus, ciano é 180 graus, azul é 240 graus e magenta é 300 graus.

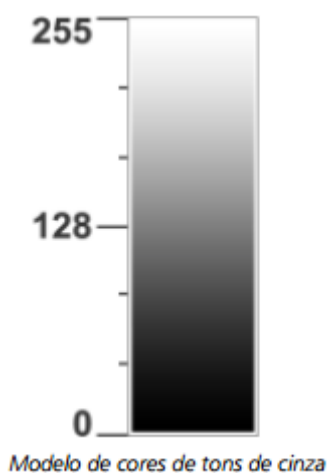
A saturação descreve a vivacidade ou o esmaecimento de uma cor. Os valores de saturação variam de 0 a 100 e representam percentuais (quanto maior o valor, mais vívida a cor). O brilho descreve a quantidade de branco na cor. Como os valores de saturação, os valores de brilho variam de 0 a 100 e representam percentuais (quanto maior o valor, mais brilhante é a cor).



*Modelo de cores HSB*

### 1.4. Modelo de cores Tons de cinza

O modelo de cores de tons de cinza define a cor usando apenas um componente, a iluminação, que é expresso em valores que variam de 0 a 255. Cada cor dos tons de cinza tem valores iguais dos componentes vermelho, verde e azul do modelo de cores RGB. Se você alterar uma foto em cores para tons de cinza, criará uma foto em preto-e-branco.



## 2. Escolher cores

É possível selecionar cores de preenchimento e contorno selecionando uma cor da Paleta de documentos, de paletas de cores personalizadas, de paletas das Bibliotecas de paletas, de visualizadores de cores ou de misturas de cores. Para utilizar uma cor já existente em um objeto ou documento, obtenha uma amostra da cor com a ferramenta Conta-gotas de cor para obter uma correspondência exata.

## 3. Paleta de cores padrão

Uma paleta de cores é uma coleção de amostras de cor. Em alguns programas, as paletas de cores são conhecidas como "paletas de amostras".

No CorelDRAW a paleta de cores padrão se baseia no modo de cor principal do documento. Por exemplo, se o modelo de cor principal do documento for RGB, a paleta de cores padrão também é RGB.

#### 4. Paleta de documentos

Quando se cria um novo desenho, o aplicativo gera automaticamente uma paleta vazia, chamada Paleta de documentos. Isso ajuda a controlar as cores usadas armazenando-as com seu documento para uso futuro.

#### 5. Bibliotecas de paletas e paleta de cores personalizadas

As paletas de cores encontradas nas Bibliotecas de paletas não podem ser editadas diretamente. Algumas delas são fornecidas por outros fabricantes, por exemplo PANTONE, Cores HKS e TRUMATCH. Pode ser útil ter em mãos um livro de amostras do fabricante, que é um conjunto de amostras de cores que exhibe exatamente como fica cada cor quando impressa.

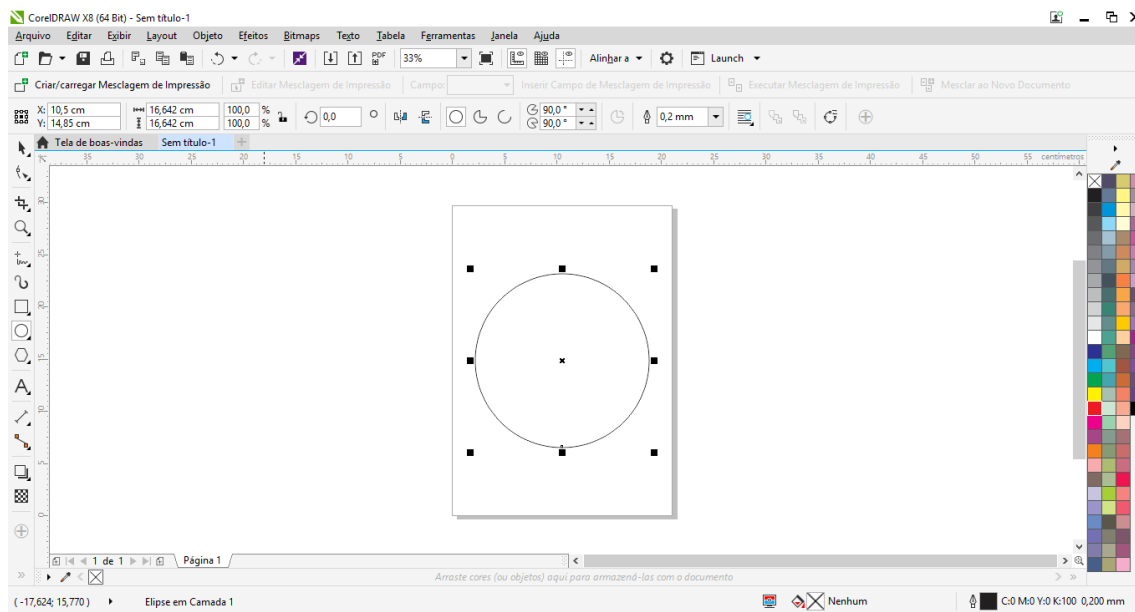


*A paleta PANTONE solid coated é um exemplo de uma paleta de cores das bibliotecas de paletas.*

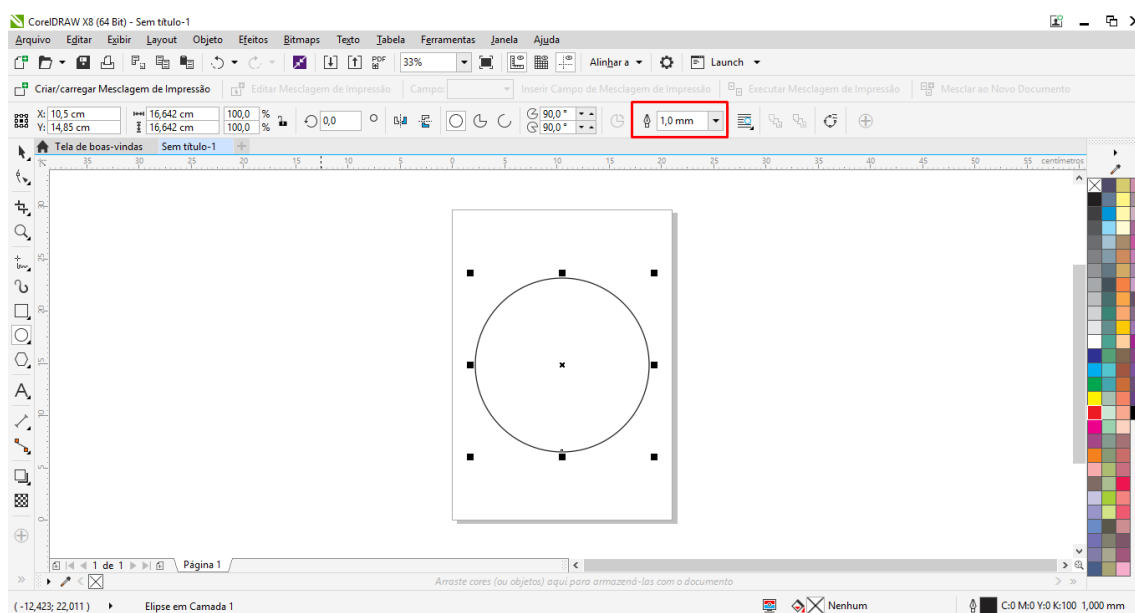
Algumas paletas encontradas nas Bibliotecas de paletas — PANTONE, Cores HKS, TOYO, DIC, Focoltone e SpectraMaster — são coleções de cores exatas. Quando se cria separações de cores ao imprimir, cada cor exata exige uma chapa de impressão separada, o que pode afetar significativamente o custo do trabalho de impressão. Para usar separações de cores, mas evitando o uso de cores exatas, é possível converter as cores exatas em cores compostas ao imprimir.

## Exercícios de conteúdo:

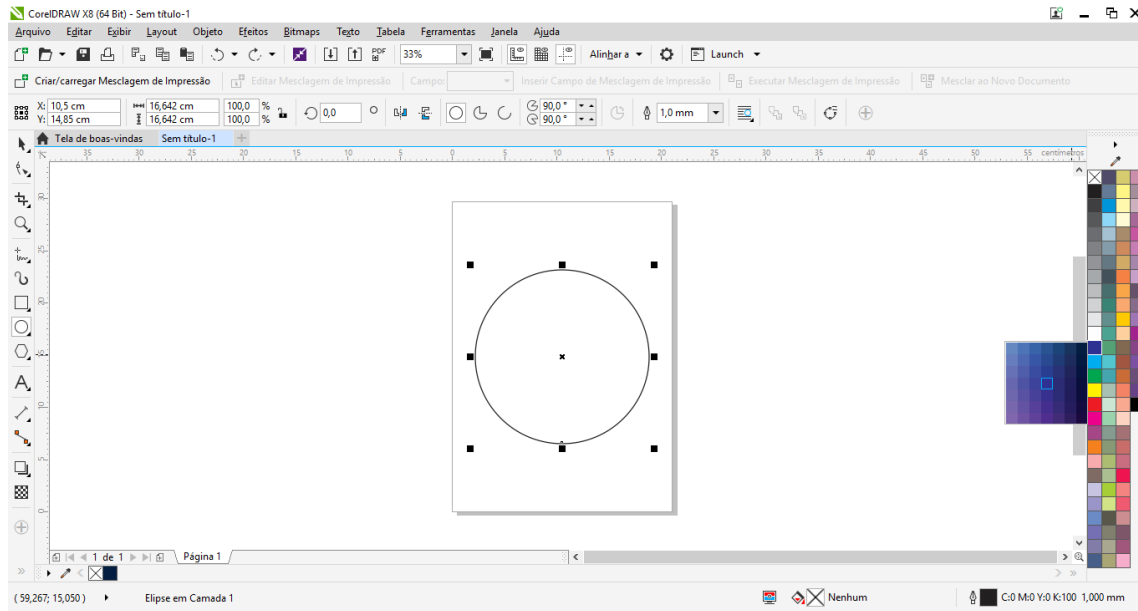
- 1- Abra o CorelDraw X8.
- 2- Cria um novo documento e de ok.
- 3- Pegue a ferramenta elipse e crie um círculo no centro da página:



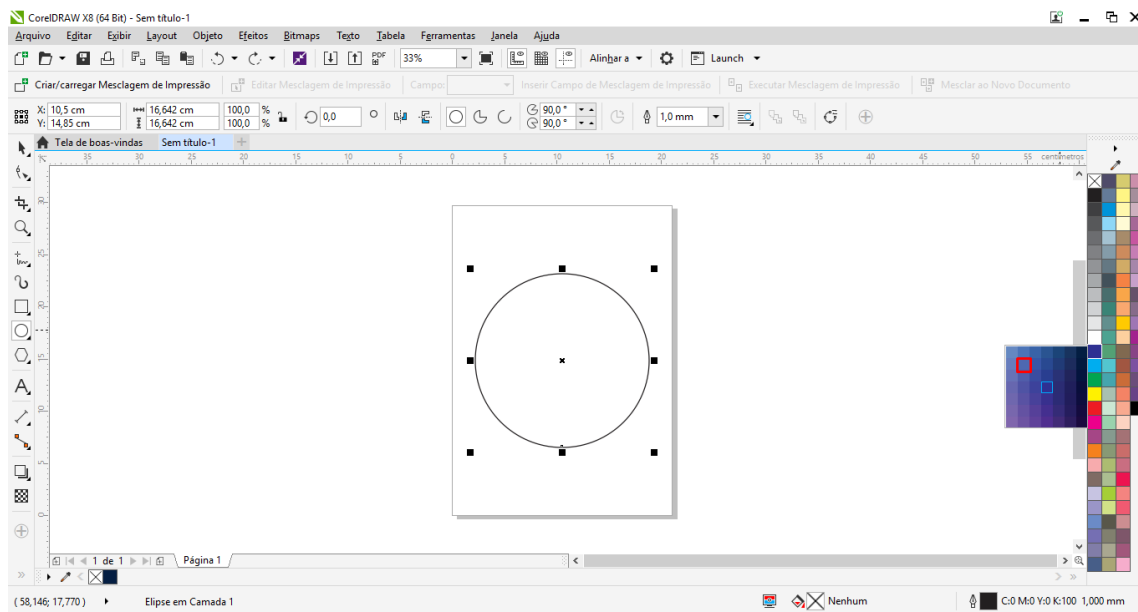
- 4- Aumente a espessura da borda para 1mm:



5- Segure o botão esquerdo do mouse em cima da cor azul para abrir a janela de gradiente da cor:

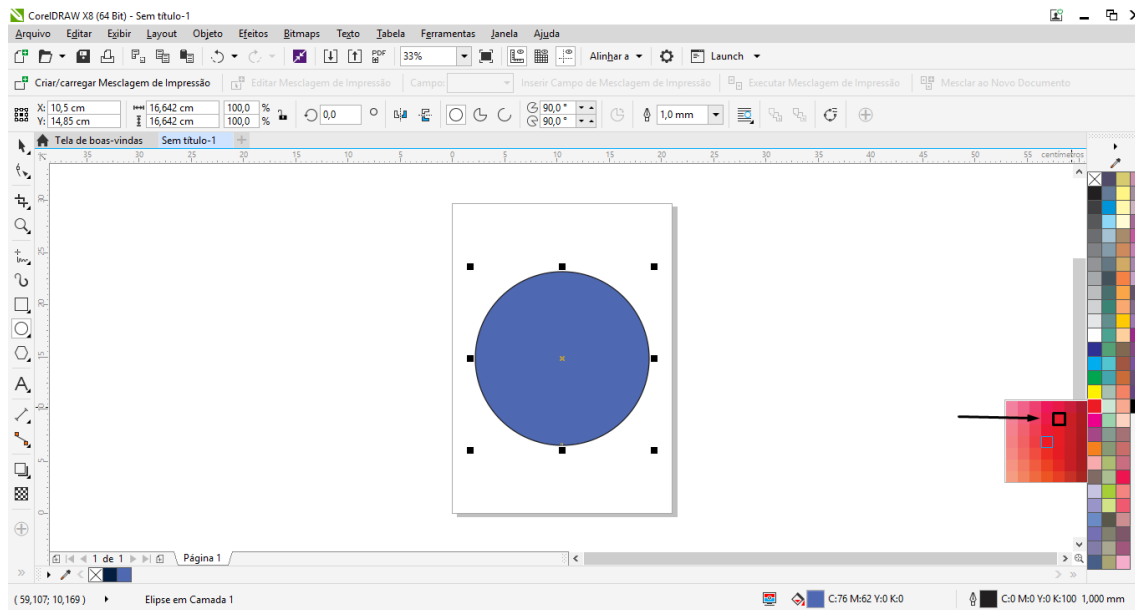


6- Escolha a cor indicada:

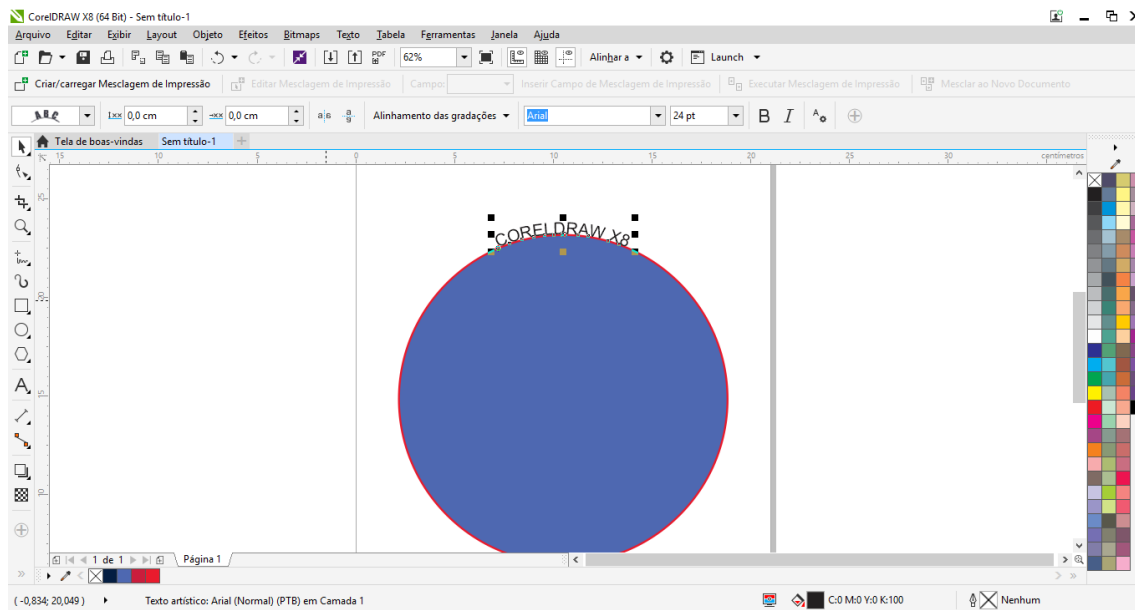




7- Agora faça a mesma coisa no vermelho e escolha a cor indicada para a borda:



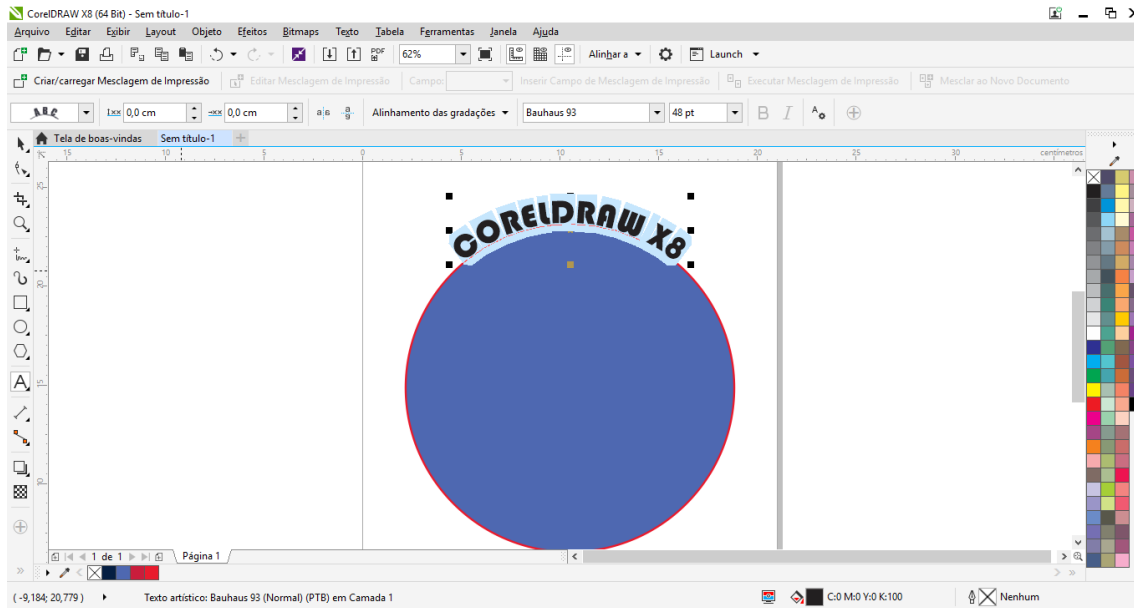
8- Agora pegue a ferramenta texto e escreva na linha da elipse CORELDRAW X8:



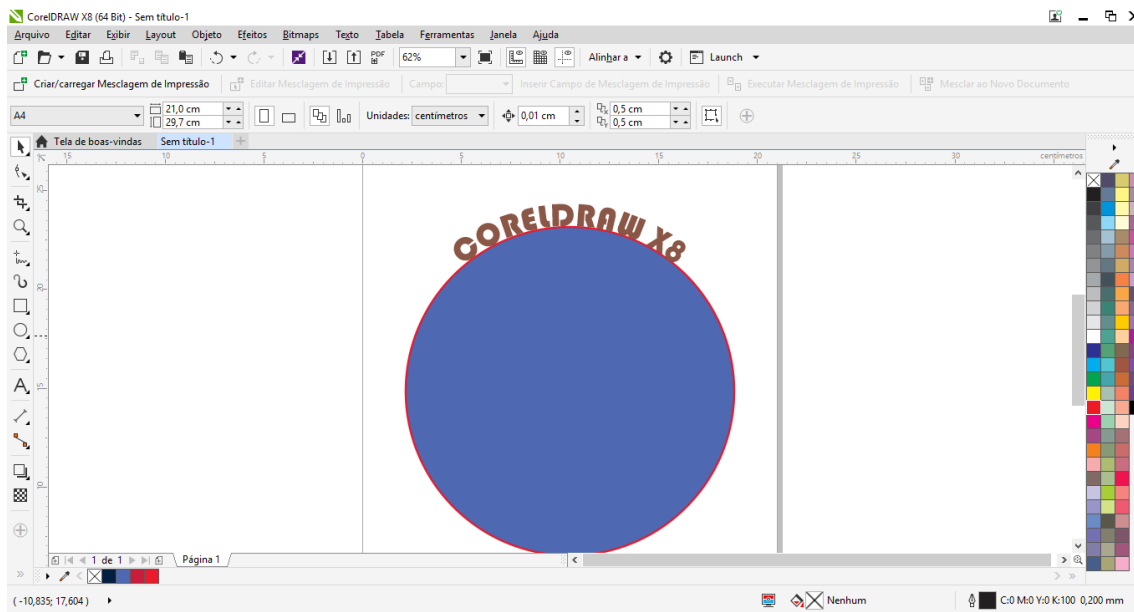
*Caso você não lembre, para escrever assim, basta colocar a ferramenta texto bem próxima da linha e clicar.*



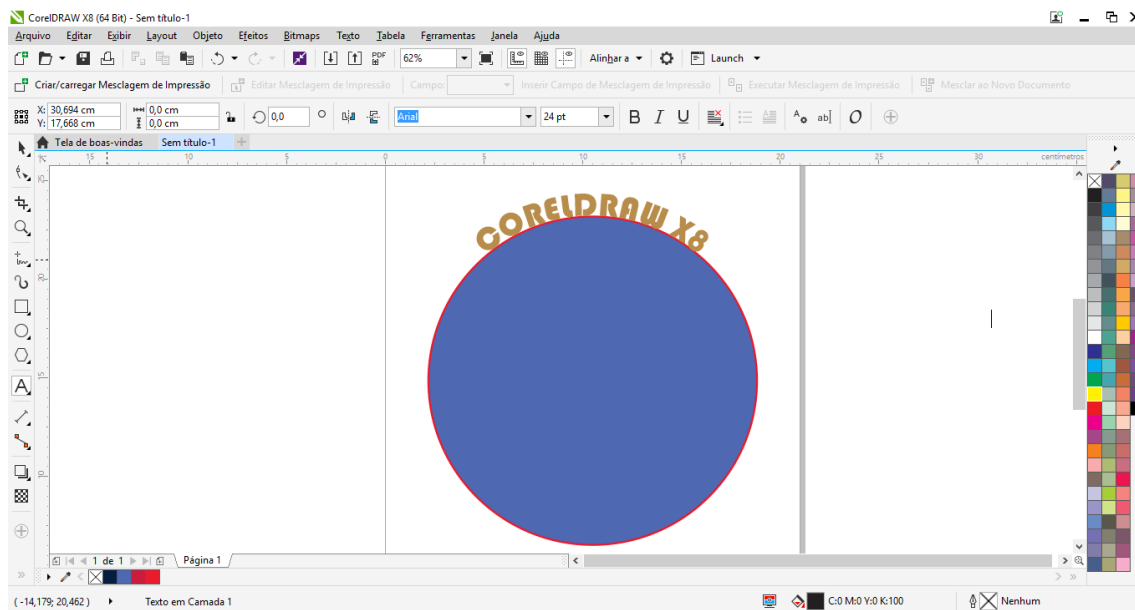
9- Mude a fonte para Bauhaus 93 e aumente o tamanho dela para 48:



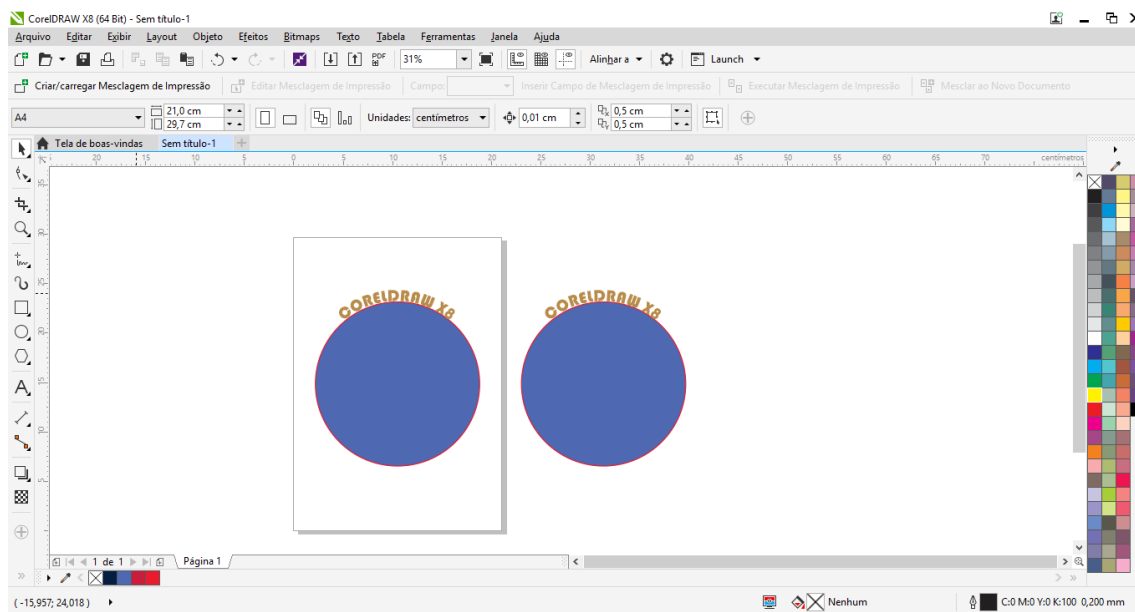
10- Agora, segurando CTRL clique 6 vezes na cor vermelha para adicionar 10% por clique da cor no texto:



11- Agora aplique mais 50% da cor amarela:

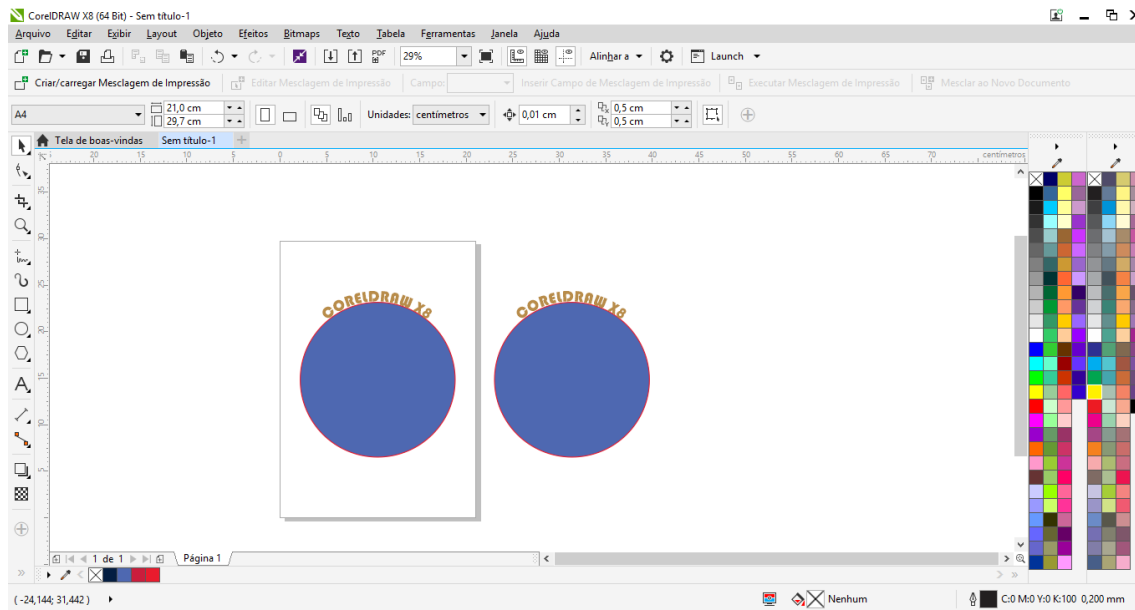


12- Faça uma cópia deste desenho e coloque ao lado:



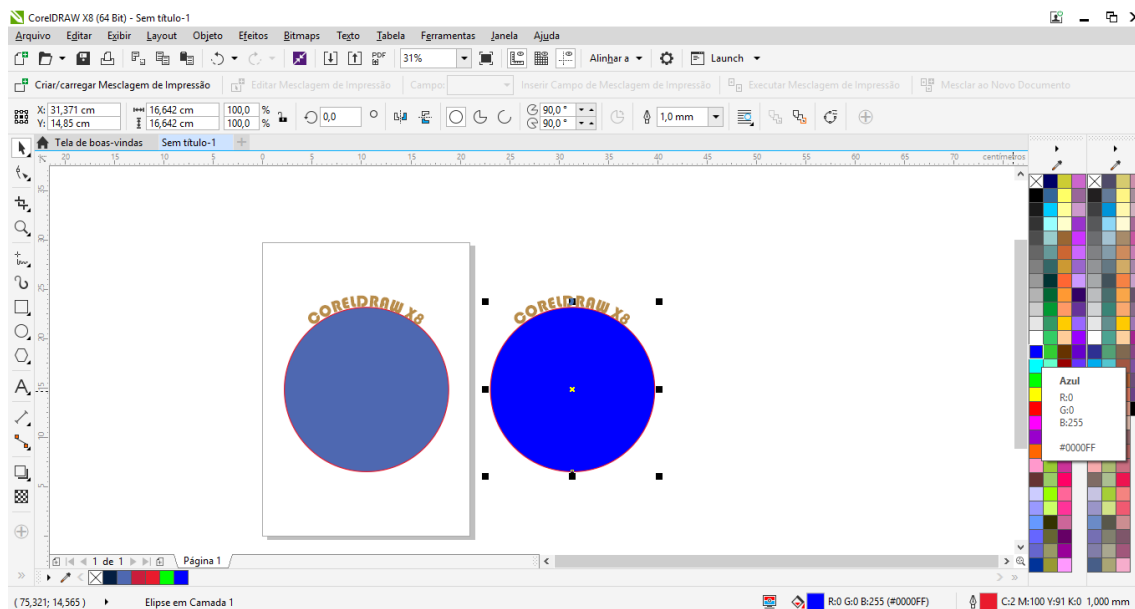
*Caminho para a paleta: é janela-> paleta de cores -> Paleta RGB*

13- A paleta de cores que estamos usando é a CMYC, então, agora abra a paleta RGB:

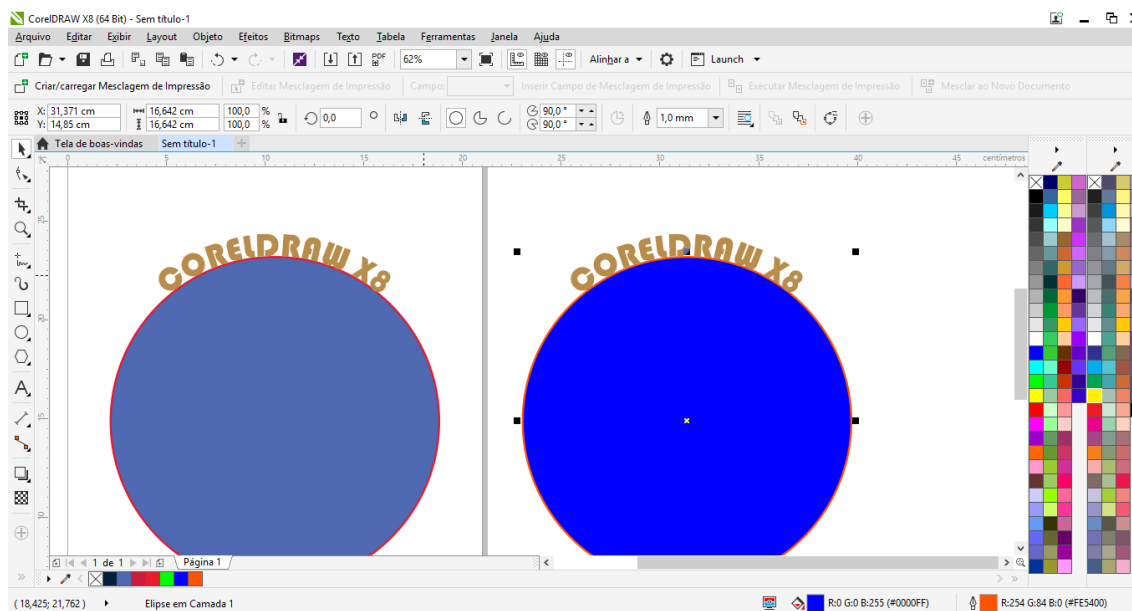


*A paleta à esquerda é a RGB*

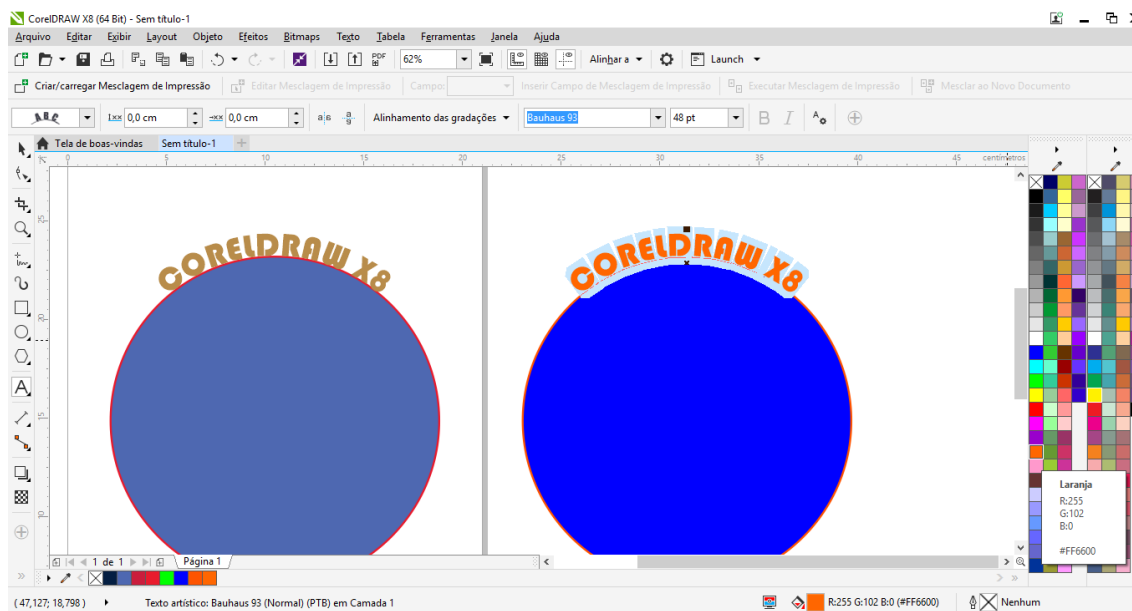
14- Mude a cor do nosso segundo círculo para azul da paleta RGB:



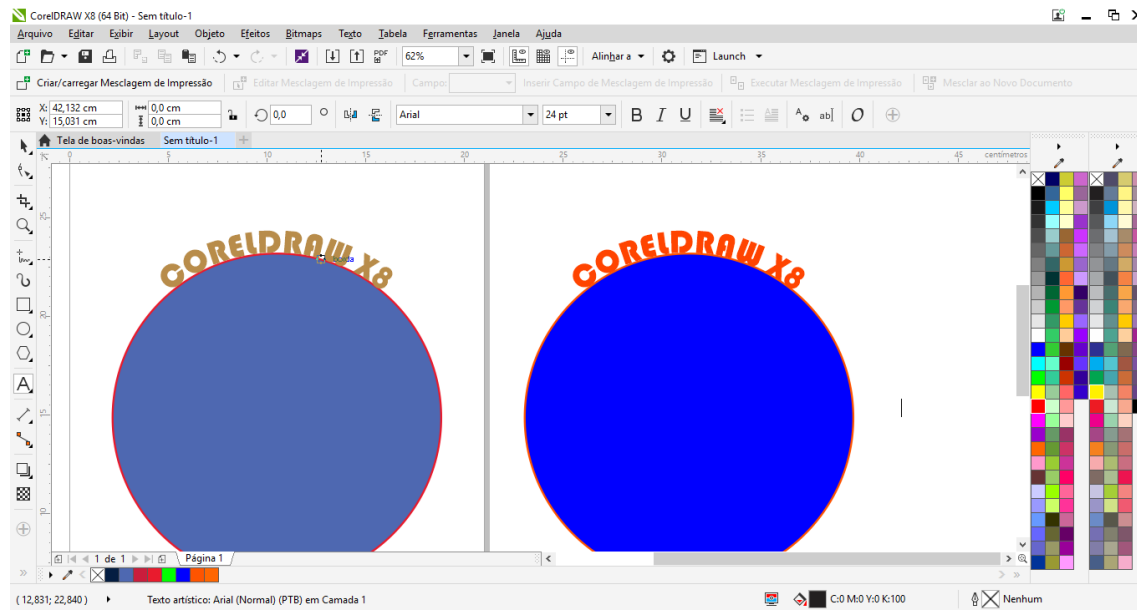
15- Abra gradiente da cor vermelha para escolhermos a cor da borda, e clique na cor indicada pela imagem a seguir:



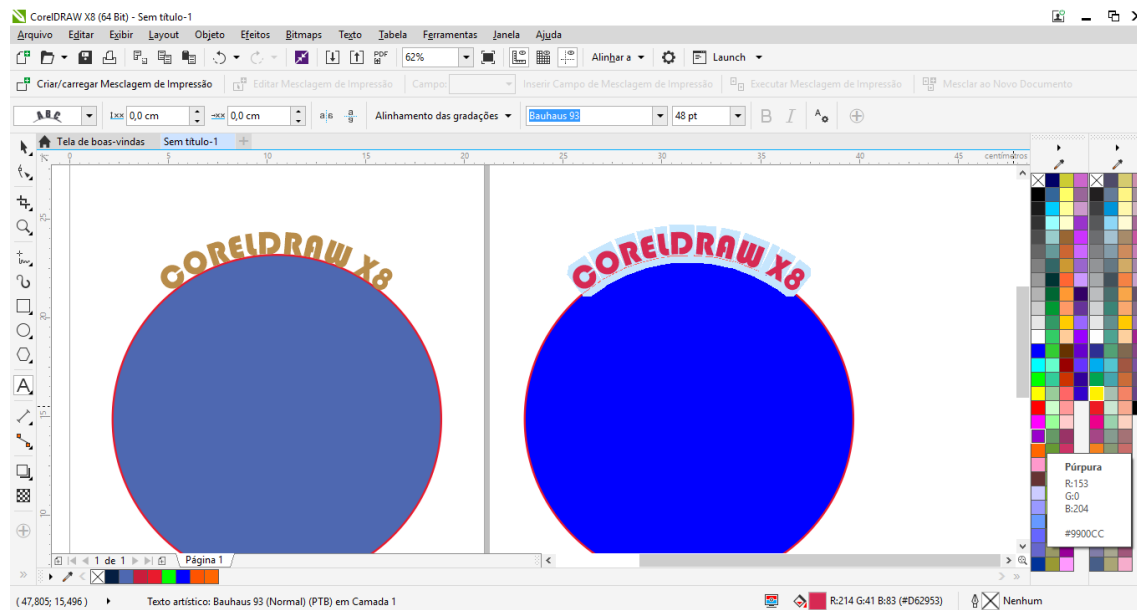
16- Agora selecione só o texto e clique na cor laranja:



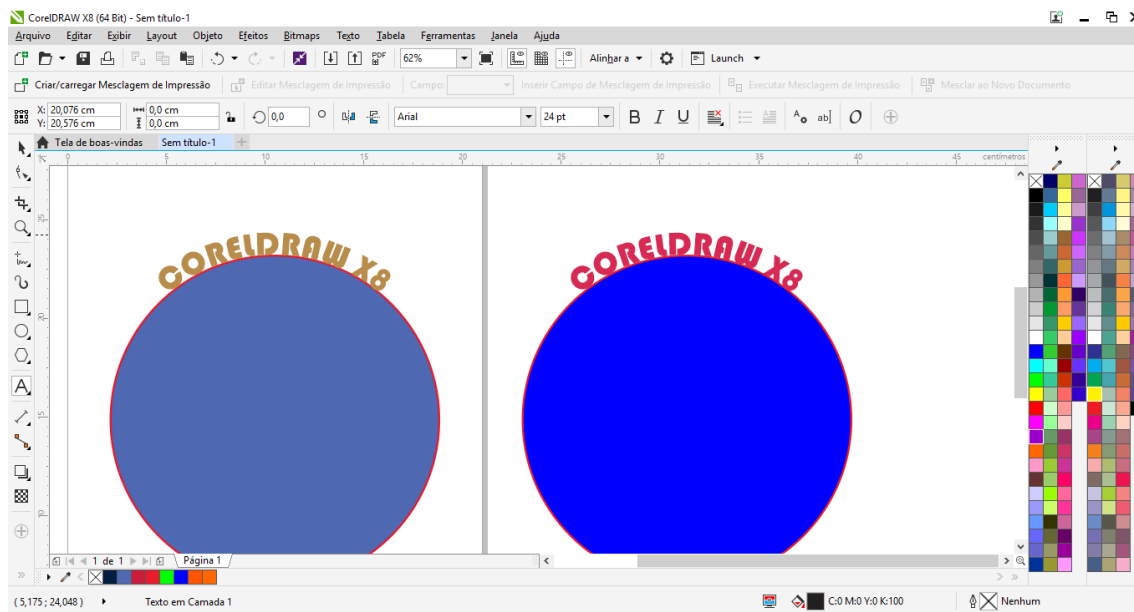
17- Aplique 40% da cor vermelha no texto:



18- Agora aplique 50% da cor púrpura no texto:



19- E era isso! Mostre para seu instrutor! Bons estudos.



## Exercícios de fixação:

1- Utilizando os conhecimentos adquiridos nesta aula, crie:

- Uma forma qualquer com borda de espessura 1mm, pinte ela de cinza e a borda de azul escuro, aplique 30% da cor vermelha. Paleta CMYC
- Uma forma qualquer com borda de espessura 1mm, pinte ela de amarelo e a borda de vermelho, aplique 50% da cor verde. Paleta CMYC
- Uma forma qualquer com borda de espessura 1mm, pinte ela de laranja e a borda de amarelo, aplique 40% da cor preta. Paleta CMYC
- Uma forma qualquer com borda de espessura 1mm, pinte ela de cinza e a borda de azul escuro, aplique 30% da cor vermelha. Paleta RGB
- Uma forma qualquer com borda de espessura 1mm, pinte ela de amarelo e a borda de vermelho, aplique 50% da cor verde. Paleta RGB
- Uma forma qualquer com borda de espessura 1mm, pinte ela de laranja e a borda de amarelo, aplique 40% da cor preta. Paleta RGB

Coloque-os lado a lado, os da paleta CMYC com os da paleta RGB, e veja a diferença de cor.

Mostre para seu instrutor.



CLIQUE AQUI  
PARA CONCLUIR