

Vetorização de imagens

1. Desenhar Linhas

Uma linha é o trajeto entre dois pontos. As linhas podem consistir em vários segmentos, e os segmentos de linha podem ser curvos ou retos. Os segmentos de linha são conectados por nós, que são indicados como pequenos quadrados. O CorelDRAW oferece diversas ferramentas de desenho que permitem desenhar linhas curvas e retas, além de linhas contendo segmentos curvos e reto.

O CorelDRAW permite adicionar linhas e pinceladas por meio de uma variedade de técnicas e ferramentas. Após desenhar linhas ou aplicar pinceladas a linhas, você pode formatá-las. Também é possível formatar os contornos dos objetos.

1.1. Ferramenta Mão livre e Polilinha

As ferramentas Mão livre e Polilinha permitem a você desenhar linhas à mão livre como se estivesse fazendo um esboço em um rascunho. Caso cometa um erro ao desenhar curvas à mão livre, é possível apagar imediatamente a parte indesejada e continuar o desenho. Quando você estiver desenhando linhas ou segmentos retos, pode restringi-los a linhas retas horizontais ou verticais.

A ferramenta Mão livre permite controlar a suavidade da linha curva que você está desenhando, assim como adicionar segmentos a uma linha existente. Entretanto, a ferramenta Polilinha é mais facilmente usada para desenhar, com rapidez, uma linha complexa que consista em segmentos retos e curvos alternados.

Além de desenhar linhas à mão livre e segmentos retos, é possível usar a ferramenta Polilinha para desenhar arcos circulares.

É possível escolher configurações para controlar o funcionamento das ferramentas Mão livre e Polilinha. Por exemplo, você pode alterar a suavidade padrão de uma linha curva que criou com essas ferramentas.

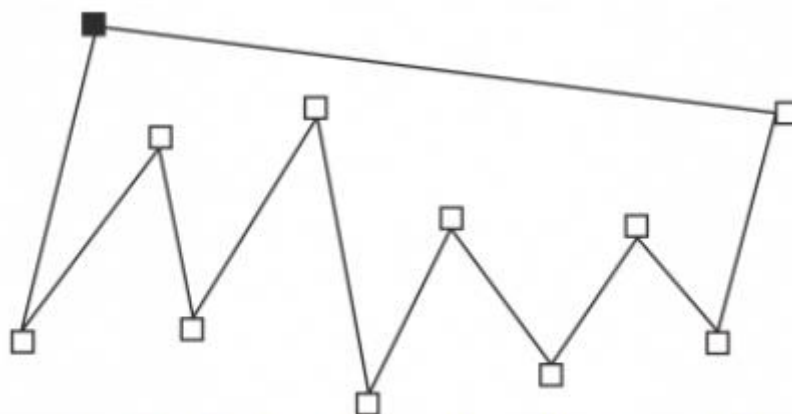
1.2. Ferramenta Linha de 2 pontos

É possível desenhar linhas retas usando a ferramenta Linha de 2 pontos. Essa ferramenta também permite criar linhas retas perpendiculares ou tangentes aos objetos.

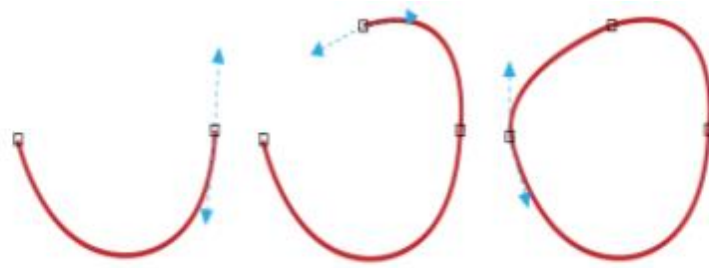


1.3. Ferramenta Bézier e Caneta

As ferramentas Bézier e Caneta permitem desenhar linhas, um segmento por vez, posicionando cada nó com precisão e controlando a forma de cada segmento curvo. Ao usar a ferramenta Caneta, você pode visualizar os segmentos de linha que está desenhando.



É possível desenhar linhas com vários segmentos utilizando a ferramenta Bézier e clicando toda vez que desejar mudar a direção da linha.

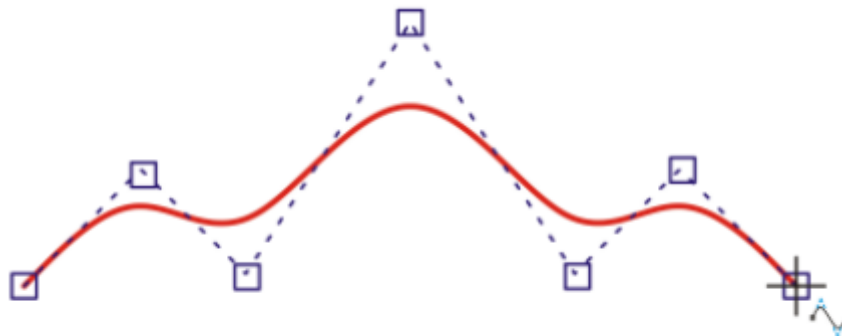


Pode-se desenhar curvas usando a ferramenta Bézier e arrastando as alças de controle nas extremidades da curva Bézier.

1.4. Ferramenta B-Spline

Usando pontos de controle, você pode modelar com facilidade uma linha curva e desenhar B-splines, que são geralmente linhas curvas contínuas e suaves. B-splines tocam o primeiro e o último pontos de controle e são puxadas pelos pontos intermediários. Entretanto, diferentemente dos nós em curvas Bézier, os pontos de controle não permitem especificar os pontos pelos quais uma curva passa quando se deseja alinhar uma curva a outros elementos do desenho.

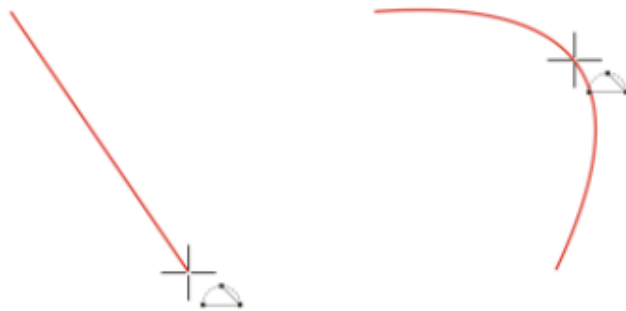
Os pontos de controle que tocam a linha são chamados de "presos". Os pontos de controle presos funcionam como âncoras. Os pontos de controle que puxam a linha, mas não a tocam, são chamados de "flutuantes". O primeiro e o último pontos de controle sempre são presos em B-splines de extremidade aberta. Os pontos intermediários flutuam por padrão, mas é possível prender pontos se você desejar criar cúspides ou linhas retas dentro da B-spline. Você pode editar B-splines concluídas usando os pontos de controle.



O caminho de uma curva B-spline é determinado pelos pontos de controle definidos.

1.5. Ferramenta Curva de 3 pontos

A ferramenta Curva de 3 pontos permite desenhar linhas curvas simples especificando a largura e a altura. Use essa ferramenta para criar formas de arco rapidamente, sem manipular nós.



Você pode desenhar uma linha curva especificando sua largura (esquerda), definindo sua altura e clicando na página (direita).

1.6. Ferramenta Desenho inteligente

A ferramenta Desenho inteligente permite usar reconhecimento de forma para desenhar linhas curvas e retas.

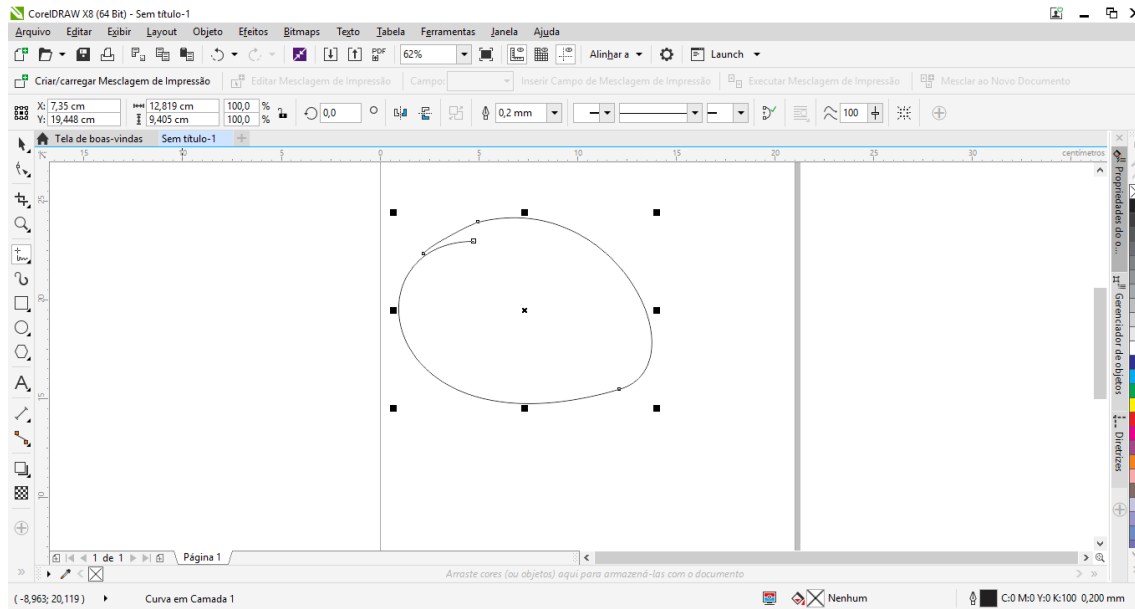


As formas criadas com a ferramenta Desenho inteligente são reconhecidas e suavizadas.

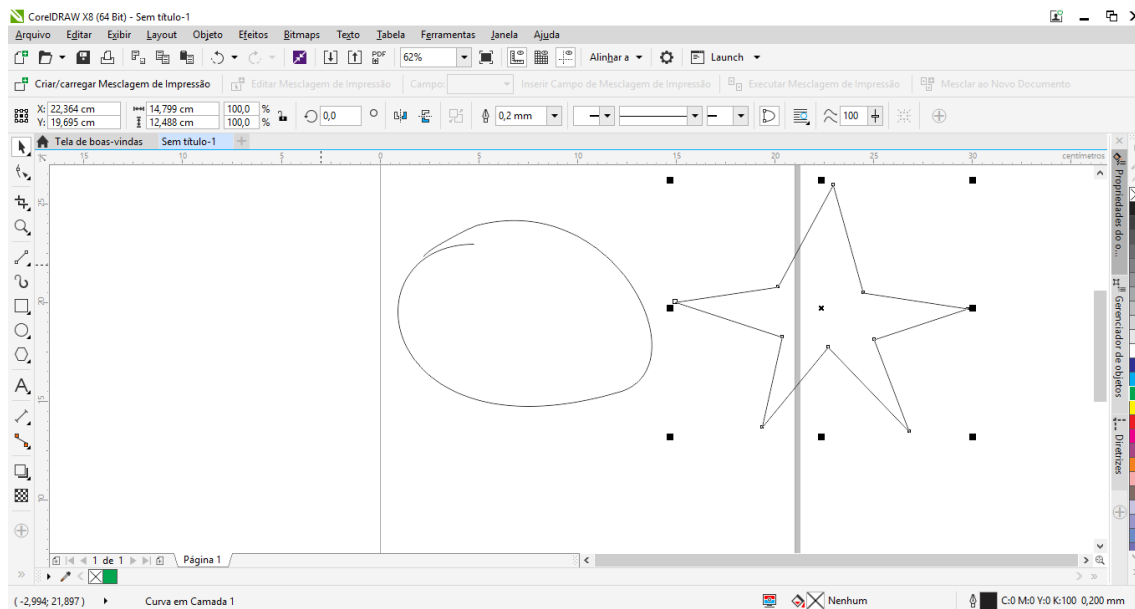
Exercício de conteúdo:

- 1- Abra o CorelDraw X8.
- 2- Cria um novo documento e de ok.

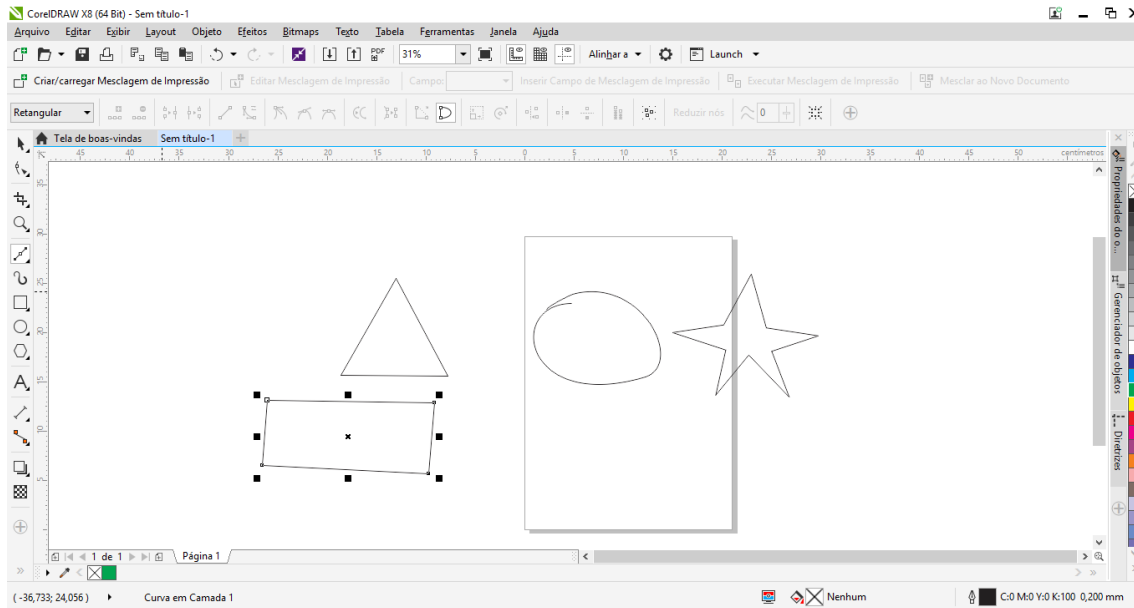
3- Vamos praticar um pouco com cada ferramenta vista nesta aula, então primeiramente, selecione a ferramenta Mão livre e desenha um círculo.



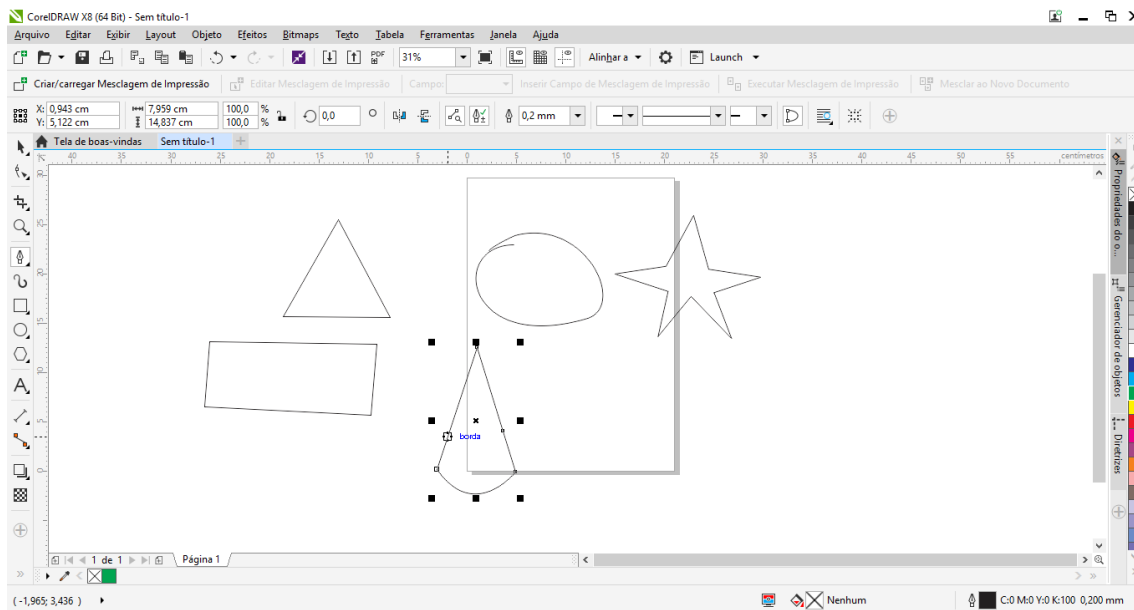
4- Agora pegue a ferramenta Linha de 2 pontos e desenha uma estrela:



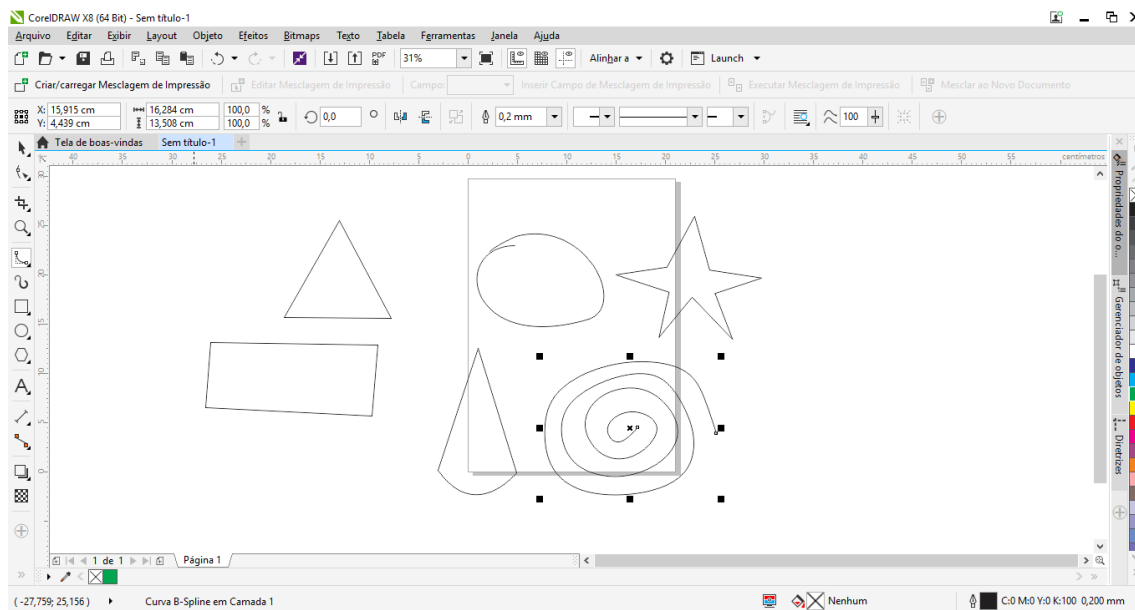
5- Agora pegue a ferramenta Bézier e desenhe um retângulo e um triângulo:



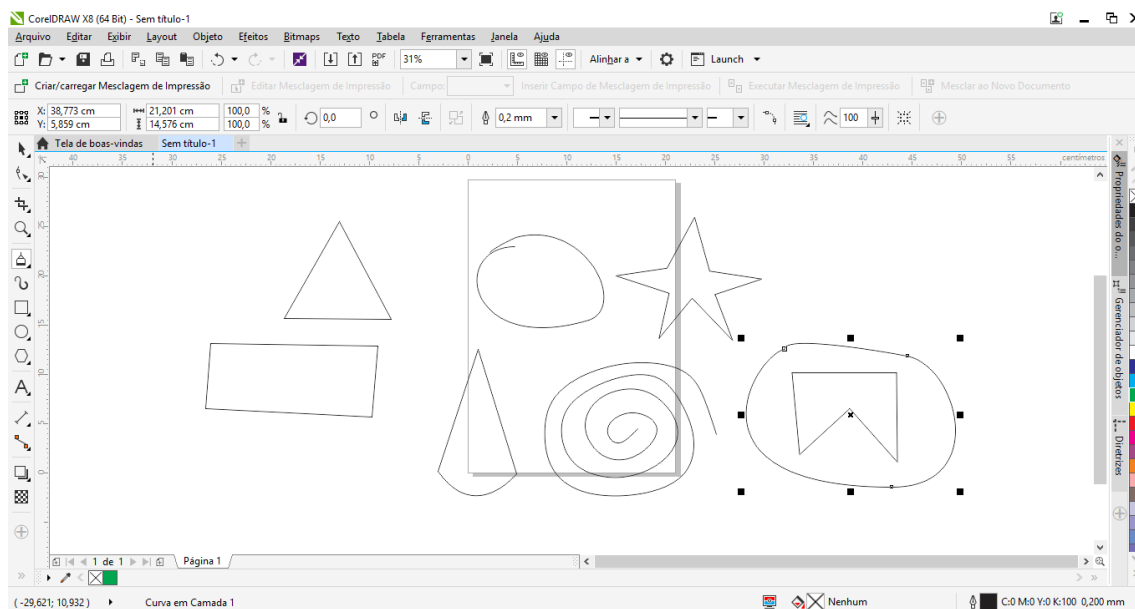
6- Nossa próxima ferramenta é a caneta, desenhe um cone:



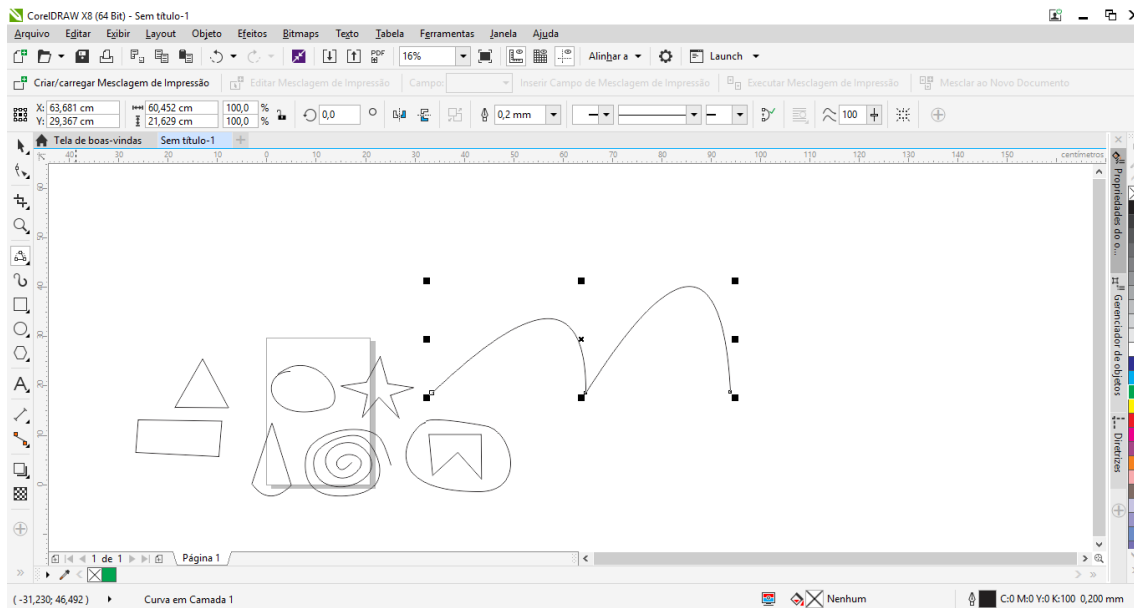
7- Agora, com a ferramenta B-Spline desenha uma espiral:



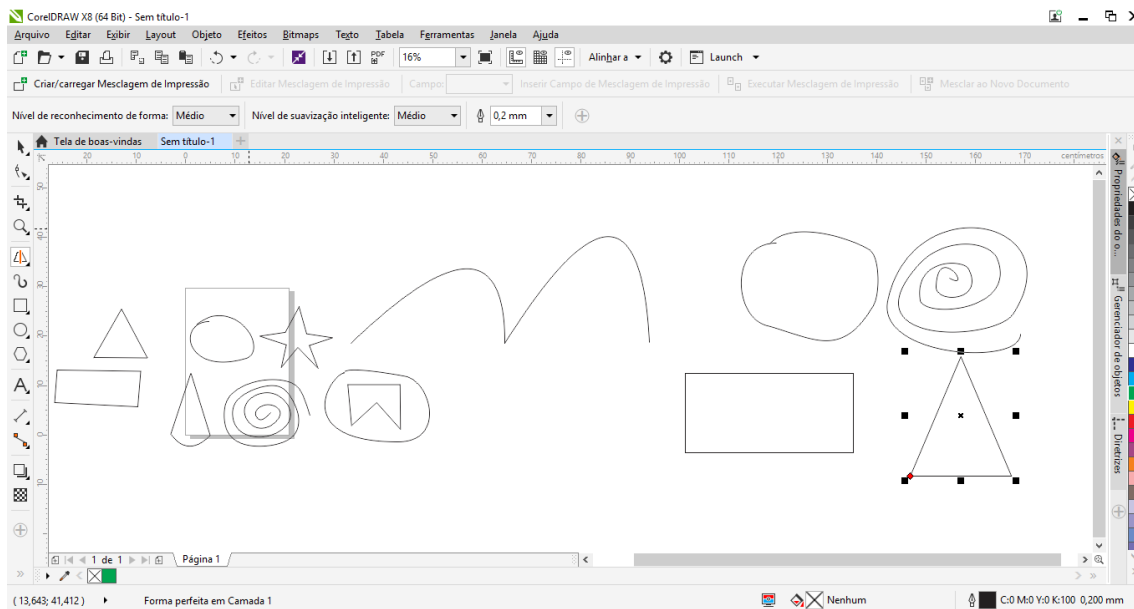
8- A próxima ferramenta é a Polilinha, desenha uma bandeira de festa junina em volta de um círculo:



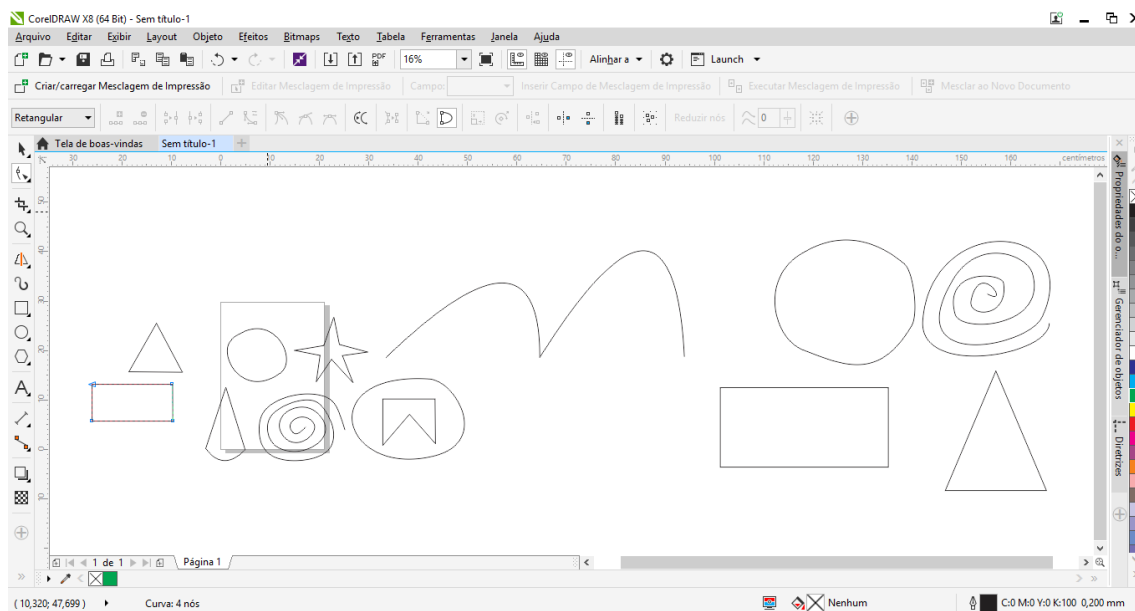
9- Agora, pegue a ferramenta Curva de 3 pontos e desenhe 2 morros:



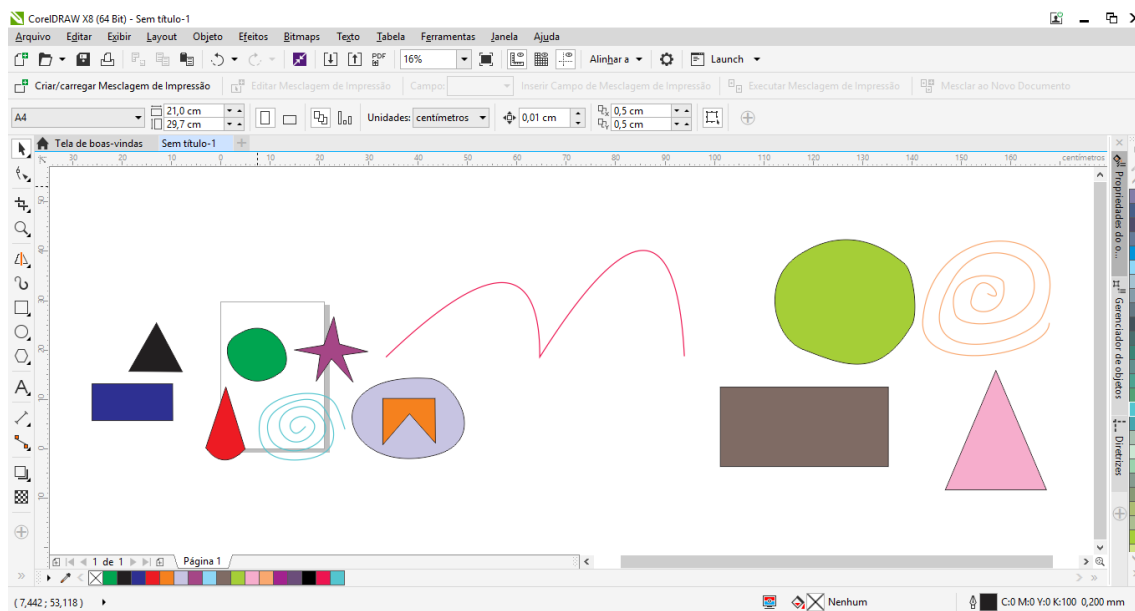
10 – Nossa próxima ferramenta é a Desenho inteligente, ao lado dos desenhos que já foram feitos, faça um círculo, um retângulo, uma espiral e um triângulo:



11- Ótimo, agora usaremos a ferramenta forma (F10) para corrigir os desenhos que ficaram um pouco tortos, tentando deixá-los da forma mais correta possível:



12- De cor para suas formas, escolha livre, mas tente não repetir as cores:



13- Mostre para o seu avaliador.

Terminamos aqui! Treine bastante em casa. Bons estudos!

Exercícios de fixação:

1- Com base nos conhecimentos adquiridos nesta aula. Pegue nos arquivos auxiliares as imagens 04 e 05 e as reproduza o mais parecido possível, você pode utilizar qualquer uma das ferramentas, de preferência a que tenha gostado mais. Depois pinte o trabalho e mostre para o seu instrutor.



CLIQUE AQUI
PARA CONCLUIR