

Seja bem-vindo à sexta aula do curso de SketchUp. Este programa pode ser usado por qualquer atividade profissional que necessite desenvolver rascunhos de produtos dimensionais.

Muito utilizado na área de Arquitetura, devido a sua facilidade de modelagem de formas e volumes tridimensionais. Muito utilizado por Designers de Móveis, Desenhistas Técnicos, Engenheiros Cívicos, Engenheiros Mecânicos e diversas outras profissões relacionadas aos trabalhos que necessitem visualizações em 3D.

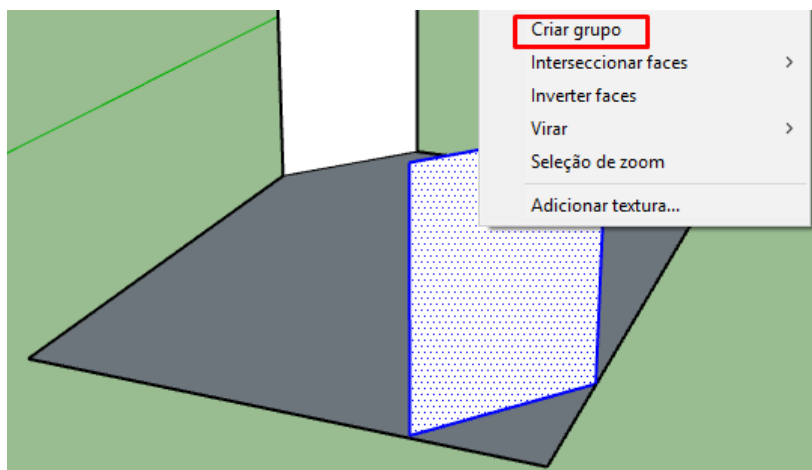
Nesta aula iremos trabalhar com alguns recursos, entre eles copiar volume, utilizando a ferramenta Mover e Rotar.

## 1. Criar um grupo

Quando utilizamos a mesma camada para trabalhar, é importante criar grupos, assim você consegue separar partes da sua imagem, evitando que as formas se juntem ou até mesmo corte sem querer.

Como criar um grupo:

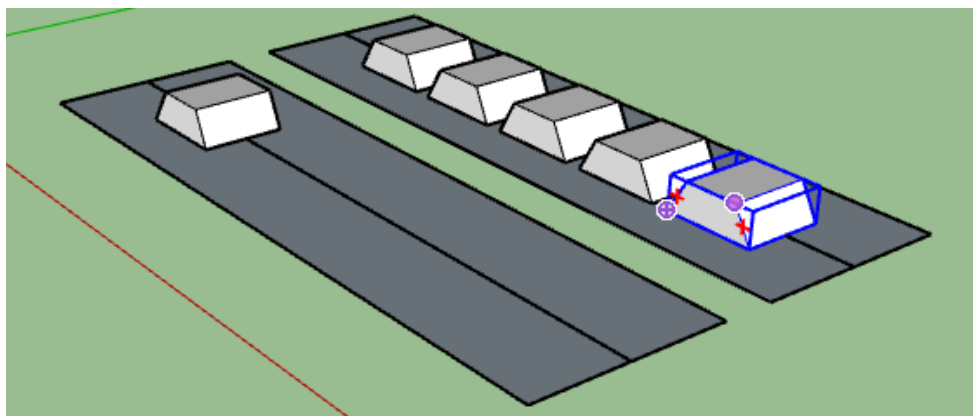
- 1-Selecionar as imagens que desejar;
- 2-Utilizar o botão direito do mouse;
- 3-Escolher **Criar grupo**.



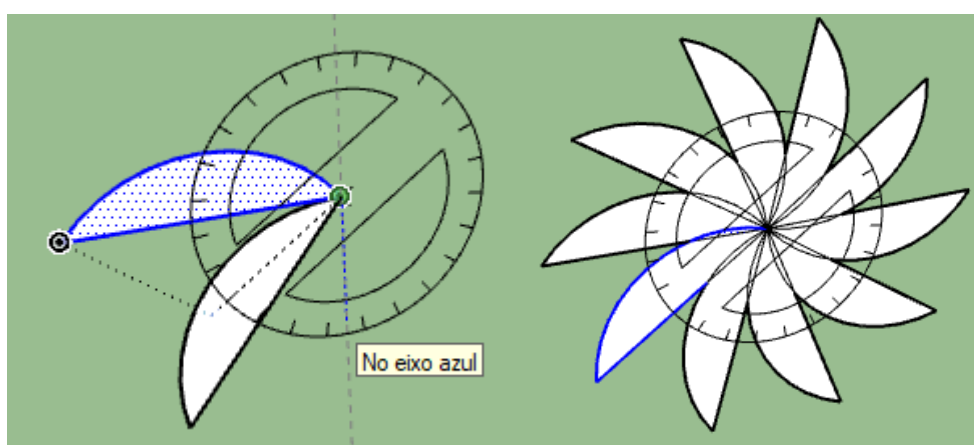
## 2. Cópia duplicada.

Podemos duplicar as formas utilizando a ferramenta **Mover**. Quando você for arrastar uma forma, mantenha a tecla Ctrl para pressionada para duplicar.

Em seguida digite: x6, no caso estamos informando que o programa vai repetir a partir do primeiro mais 5 cópias. A linha é a base para mover a figura.



Usando a ferramenta **Rotar**.



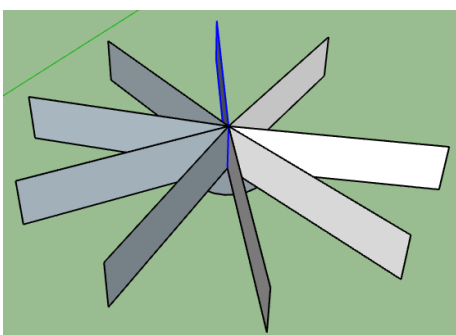
### 3. Exercícios de Conteúdo

Olá, seja bem-vindo a nossa área de exercícios. Desenvolvemos uma série de atividades para que você domine todo conteúdo abordado nesta aula, é muito importante você fazer todos os exercícios, qualquer dúvida, chame o seu instrutor.

**Observação:** Salve os exercícios, se você precisar de orientação de como localizar sua pasta, converse com seu instrutor para que ele lhe crie uma ou oriente onde a mesma se encontra.

#### Exercício 1:

Este exercício tem como objetivo praticar o recurso de duplicar formas.



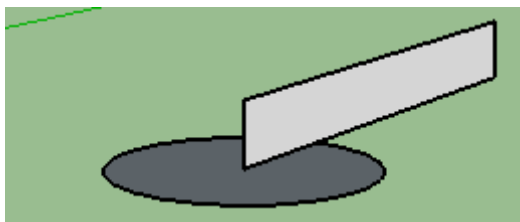
#### 1) Criando o círculo

1.1) Clique na ferramenta **Círculo**.

1.2) Digite no campo Raio a medida igual a **0,20** e pressione enter.

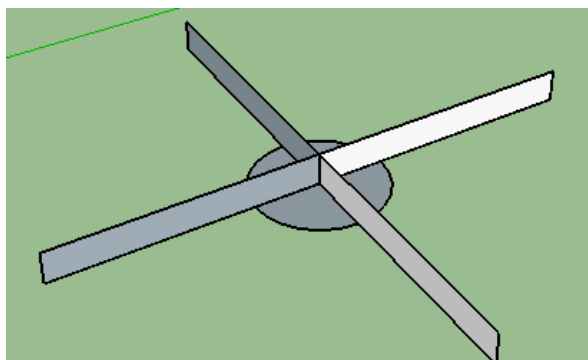
1.3) Clique na ferramenta **Retângulo giratório**.

1.4) Clique no ponto central do círculo e desloque o ponteiro do mouse para fora, no eixo verde e digite **0,80** e desloque o ponteiro do mouse para cima, digite **0,10** e pressione enter.



1.5) Clique duas vezes dentro do retângulo. Clique com o botão direito do mouse dentro do retângulo selecionado, na lista clique no botão **Criar grupo**.

1.6) Clique no botão **Rotar** e clique na extremidade inferior do retângulo. Desloque o ponteiro do mouse para o eixo verde e arraste para à esquerda, mantenha a tecla **Ctrl** pressionada e arraste.



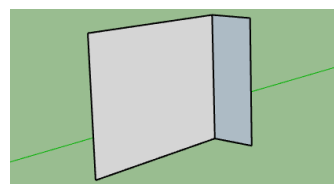
## Exercício 2

Este exercício tem como objetivo desenhar um molde, espelho com armarinho.

1) Clique na ferramenta Retângulo giratório. Arraste o ponteiro do mouse no eixo verde. Digite as medidas 1,00 por 0,80 e pressione enter.

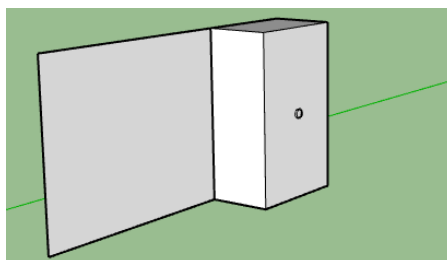
2) Com a ferramenta selecionar clique duas vezes no retângulo e crie um grupo, botão direito no retângulo, clique em Criar grupo.

3) Desenhe com a ferramenta retângulo giratório o armarinho. Digite as medidas de 0,30 por 0,80 e pressione enter.



4) Clique na ferramenta Empurrar/Puxar e clique dentro da forma, arraste para o lado direito e digite 0,50 e pressione enter.

5) Dentro do armarinho crie um círculo de 0,02 e pressione enter.



Bom, concluímos aqui os exercícios passo a passo. Lembre-se, pratique, essa é a única maneira de aprender, refaça os exercícios e, qualquer dúvida, chame o instrutor.

Até a próxima aula!