

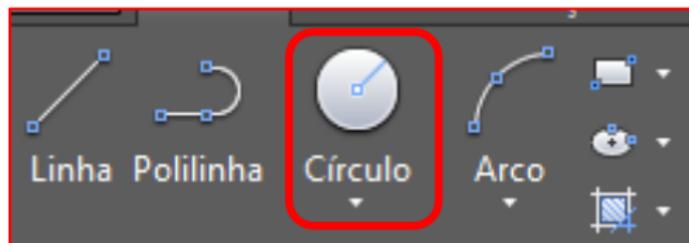
Aula 5 - CAD

Comandos de Construção / Desenho

CONTINUAÇÃO...

Circunferência

Para realizar circunferências com especificação da medida de raio, diâmetro, dentre outros.



Comando: Circulo (circle)

Desenhar: Especifique o raio da circunferência

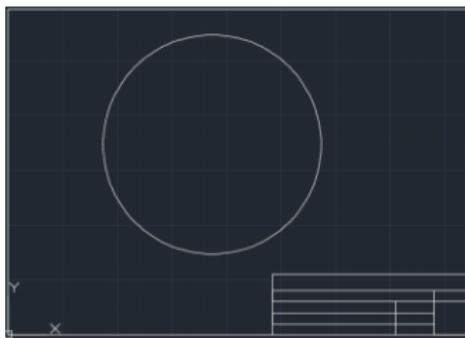
Circunferência

Exemplo

Desenhe uma circunferência de raio igual a 100 mm.

Resp.: Digite: Circulo

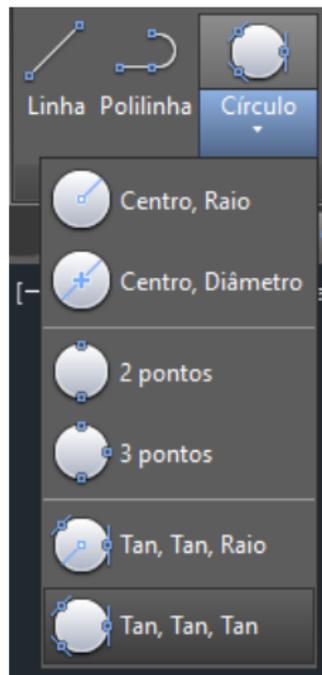
Agora especifique o raio dele, neste caso 100.



Circunferência

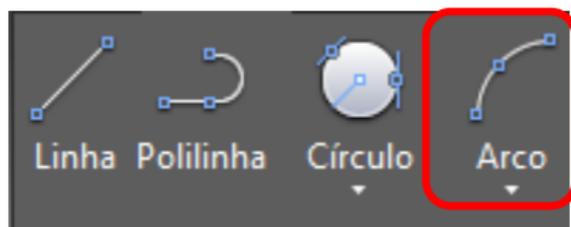
As circunferências, podem ser desenhadas além do raio, também pelo:

1. Diâmetro
2. Por dois pontos
3. Por três pontos
4. TTR (tangente tangente raio)
5. TTT (tangente tangente tangente)



Arco

Desenhar Arcos por meio da especificação de três pontos.



Comando: ARCO (ARC)

Desenhar: Usual por 3 pontos: Início, Centro, Fim.

1º Ponto: Início do arco

2º Ponto: Centro do arco

3º Ponto: Final do arco

Obs.: O desenho sempre é no sentido anti-horário destes 3 pontos.

Arco

Exemplo

Desenhe os 4 quadrantes de uma circunferência utilizando a opção Arco e a ferramenta, “**início, centro e fim**”, seguindo a ordem abaixo:

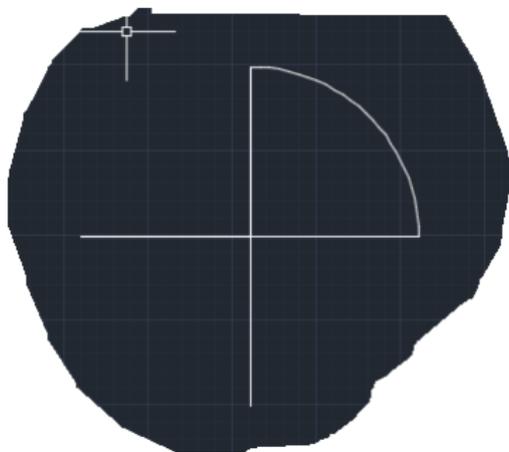
- Desenhe uma linha vertical e uma horizontal de 200 mm, tendo suas origens coincidentes.
- Agora desenhe o primeiro quadrante, saindo do eixo real positivo a 100 mm de sua origem.

Resp.:



Arco

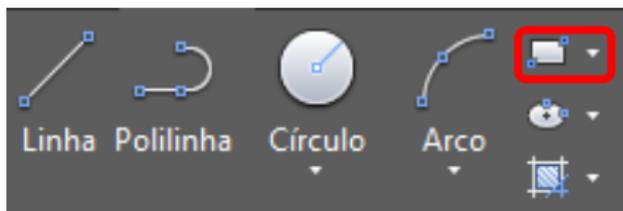
Resultado



c) Agora desenhe os outros quadrantes seguindo este raciocínio.

Retângulo

Desenhar Retângulos que se comportará como uma entidade única (como polilinha)



Comando: RETANGULO (rectangle)

Desenhar:

1. Especifique o 1º Vértice
2. Especifique a dimensão do retângulo

Obs.: Digite o comprimento do retângulo na horizontal(x), pressione TAB ou VÍRGULA e especifique o comprimento na vertical (y).

Retângulo

Retângulos nas diversas posições a partir da origem:

1º Quadrante: (x,y)

2º Quadrante: $(-x,y)$

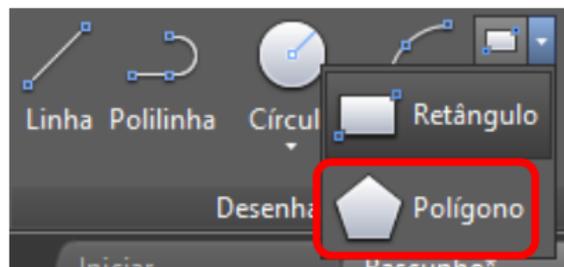
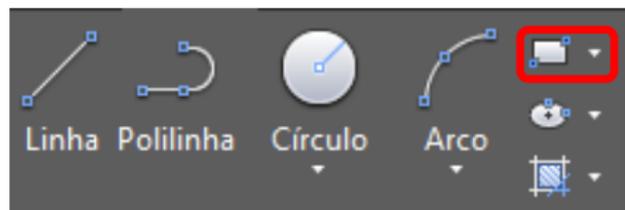
3º Quadrante: $(-x,-y)$

4º Quadrante: $(x,-y)$

Polígono

Mínimo: 3 Lados

Máximo: 1024



Comando: POLIGONO (polygon)

Desenhar:

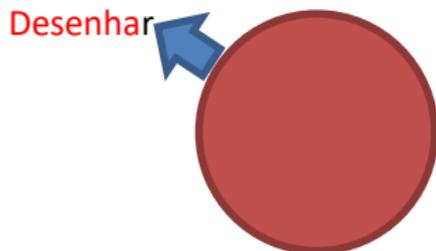
1. Especificar o número de lados do polígono
2. Decidir se o polígono deverá ser inscrito na circunferência ou circunscrito à circunferência.
3. Especificar o raio da circunferência

Polígono

A. Inscrito em circunferência



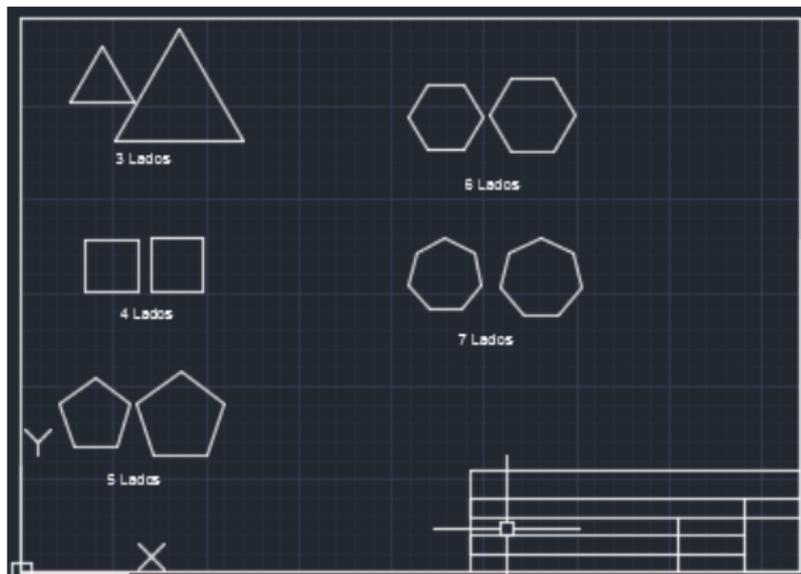
B. Circunscrito à circunferência



Polígono

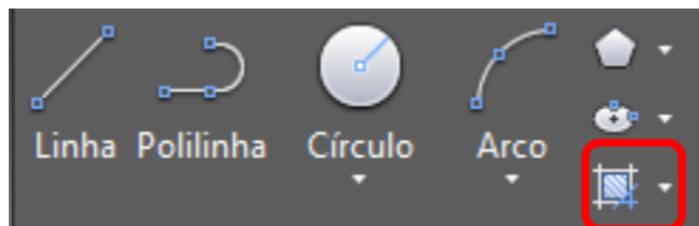
Exemplos de polígonos

Todos desenhados com 20 mm de raio, sendo do lado esquerdo um polígono inscrito em uma circunferência e do lado direito circunscrito



Hachuras

Para o preenchimento de área fechadas, as quais poderão representar pisos de um cômodo, concreto de estruturas, dentre outros.



Comando: HACHURA (hatch)

Desenhar:

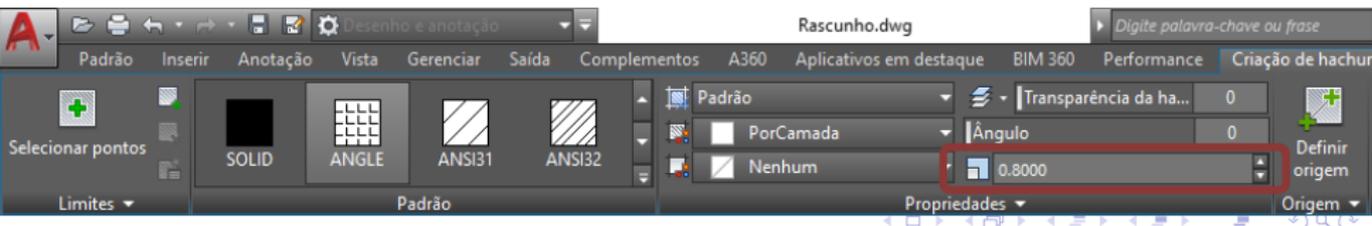
1. Selecione a hachura desejada
2. Selecione a forma como deseja aplica-la ao desenho

Hachuras

- Pick Point:** O desenho apresenta áreas fechadas formadas por várias entidades e não por polilinhas (opção default)
- Select:** O usuário quer aplicar em áreas fechadas formadas por polilinhas ou circunferências, portanto, clicar apenas nas bordas das entidades e as mesmas serão hachuradas.

Escala da Hachura

É necessário configurar a escala da hachura.



Trabalho 5 = Em Sala. Desenhe a Planta Abaixo no AutoCAD na escala de 1:50



Trabalho 5 = Em Sala. Desenhe a Planta Abaixo no AutoCAD na escala de 1:50

Paredes = 15 cm

Janela Maior = 150 x 120 cm

Janela Menor = 60 x 60 cm

Porta = 80 cm