

## Planta de Fundações

O menu "Fundações" auxilia no desenho de plantas de formas de blocos e sapatas. Este menu é comum ao AGC e ao TQS-Formas.

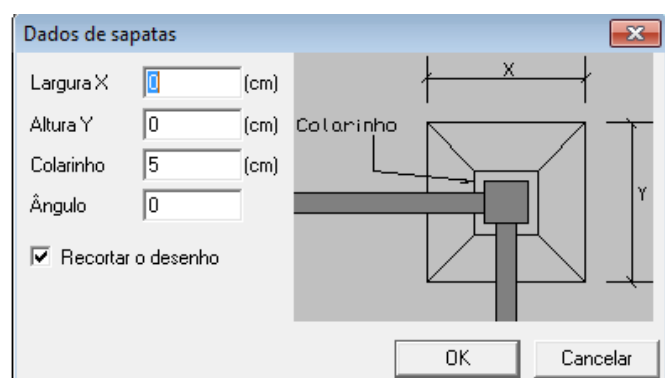
Comando	Observações
Critérios de sapatas	Definição de dados para a criação de uma sapata
Inserir sapata	Inserir uma planta de formas de sapata no desenho
Critérios de blocos	Definição de dados para a criação de um bloco
Inserir bloco	Inserir uma planta de formas de bloco no desenho

Sapatas e blocos são inseridos com os critérios atuais. Apenas dois pontos são necessários para inserir uma sapata, e um ponto para um bloco. Para facilitar a locação dos centros de gravidade dos pilares, o TQS-Formas gera o desenho de planta de formas com estes pontos.

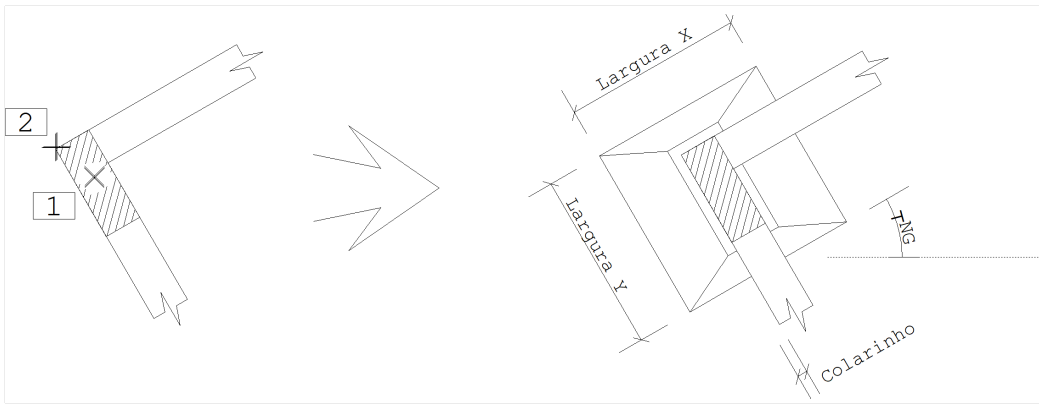
As sapatas e a maioria dos blocos são inseridos na forma de um retângulo, com lados paralelos aos eixos globais. Em qualquer caso, este retângulo pode ser girado, por um ângulo definido nos critérios atuais. A limpeza de intersecções é simplificada, podendo ser ligada ou desligada. A limpeza deve ser evitada em regiões com muitas linhas próximas aos pilares. Se o desenho já tiver sido cotado pode ser conveniente desligar o nível de cotagem.

## Critérios de Sapatas

O comando "Fundações, Critérios de sapatas" chama a janela com estes dados:



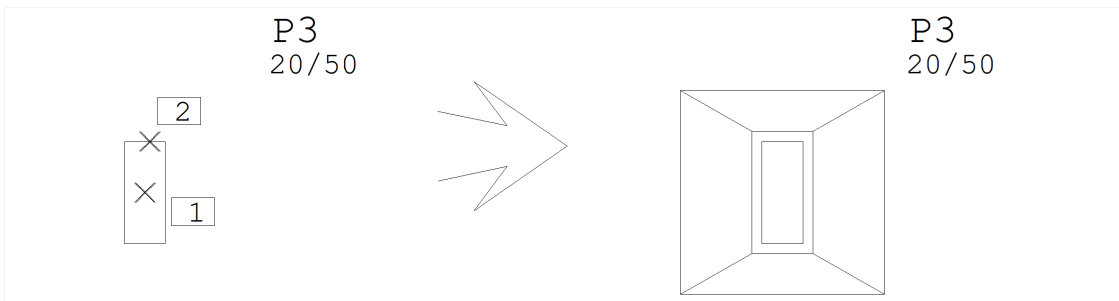
A figura abaixo mostra os parâmetros Largura X, Largura Y, Colarinho e o Ângulo na definição de uma sapata. Para efeito de desenho o programa considera a sapata com cota Z abaixo das vigas, cortando as linhas das sapatas pelo desenho das vigas.



## Inserir Sapata

O comando "Fundações, Inserir sapata" faz a inserção com os critérios atuais. Dois pontos são necessários: um no centro de gravidade do pilar e outro no próprio pilar. A sapata é montada com um colarinho em volta do pilar.

Por exemplo, para a colocação de uma sapata de 100 por 100 cm sob um pilar 20 por 50 definiremos estes dados nos critérios de sapata e depois chamaremos "Inserir sapata":



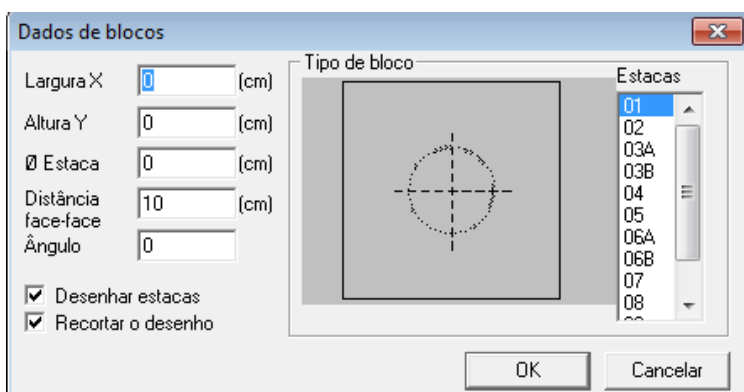
Comando: "Inserir Sapata"

Entre com ponto no CG da sapata: <B1> no PT1

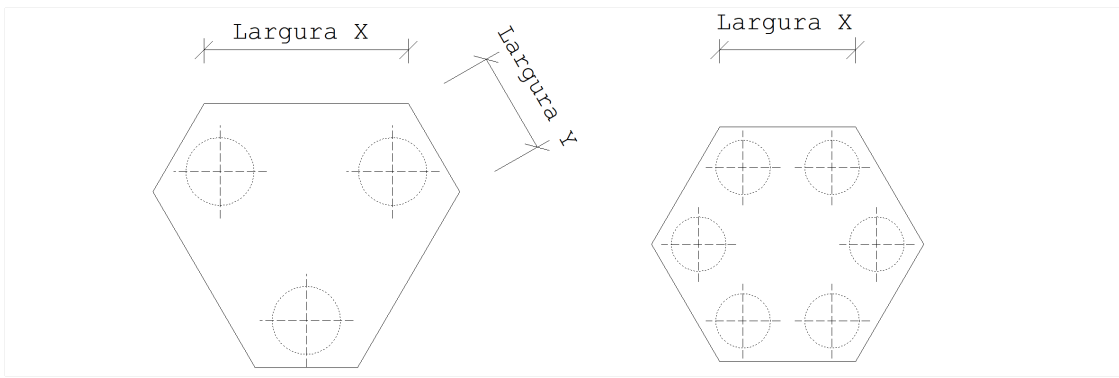
Localize o pilar: <B1> no PT2

## Crítérios de Blocos

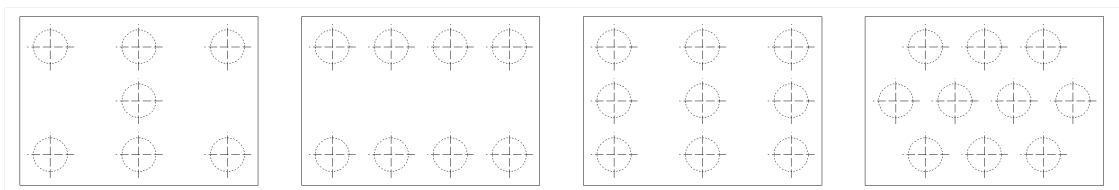
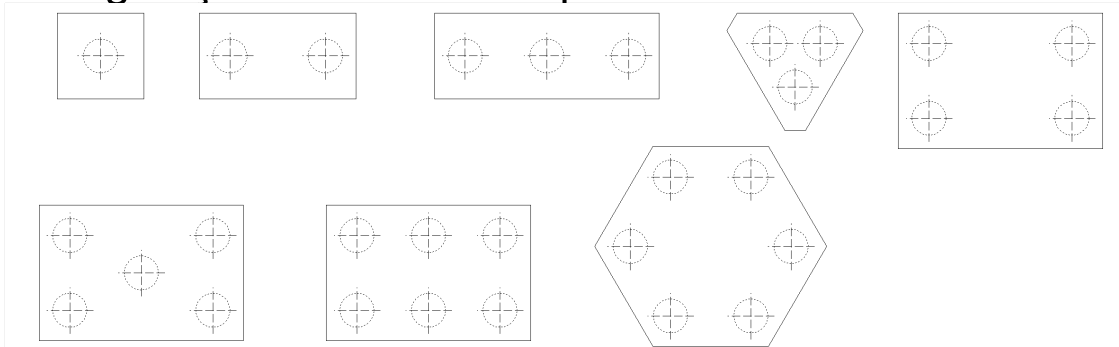
A janela de dados de blocos é chamada com o comando "Fundações, Critérios de blocos":



Nos blocos hexagonais de 6 estacas, cada face lateral tem largura X. Nos blocos triangulares de 3 estacas, os parâmetros Largura X e Largura Y valem:



## Configurações de desenhos para blocos sobre estacas



## Desabilitando o desenho das estacas

O desenho das estacas pode ser suprimido com o parâmetro "Desenhar Estacas".

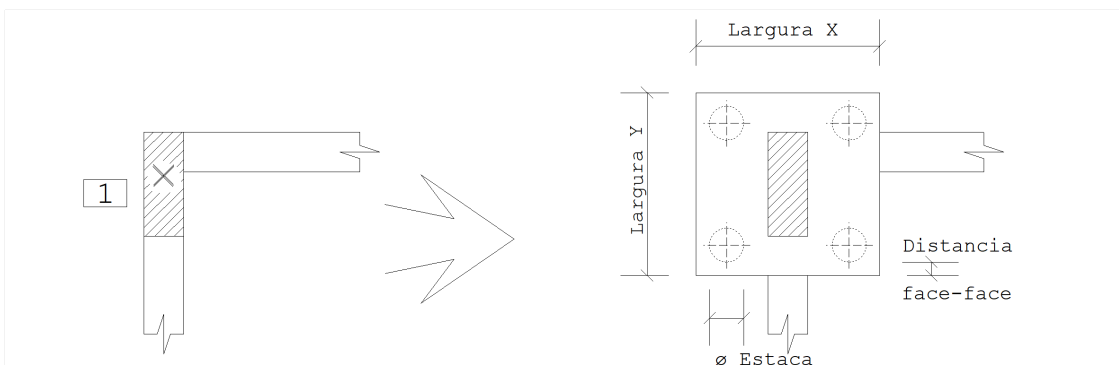
## Desabilitando o recorte das vigas

Para efeito de limpeza de intersecções, o programa considera as vigas acima das sapatas e alinhadas com os blocos. A limpeza de intersecções pode ser automática ou manual, feita pelo projetista.

O recorte de vigas sob o bloco é feito de maneira simplificada, usando o recurso de inserção com recorte do editor. Se as vigas estiverem acima do bloco, ou caso queira desligar o recorte automático (em regiões de desenho muito denso), desligue o parâmetro "Recortar o desenho".

## Inserir Bloco

Use o comando "Fundações, Inserir bloco" para inserir um bloco no desenho usando os critérios atuais:



Comando : "Inserir bloco"

Entre com ponto no CG do bloco : <E> no PT1