

## Hachura

### Dúvida enviada à Comunidade-TQS

Como posso acrescentar novas Hachuras no TQS ?

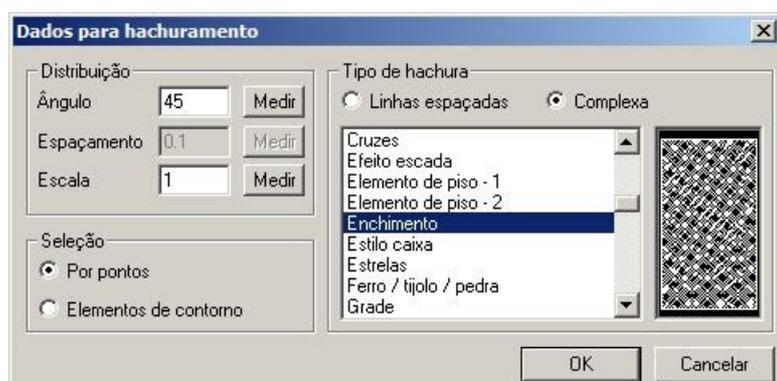
## Resposta

Inicialmente, vamos revisar os recursos disponíveis na TQS relacionados a hachuras:

**1) No EAGW (Editor de Aplicações gráficas)** temos 3 possibilidades de hachura/sombreamento:

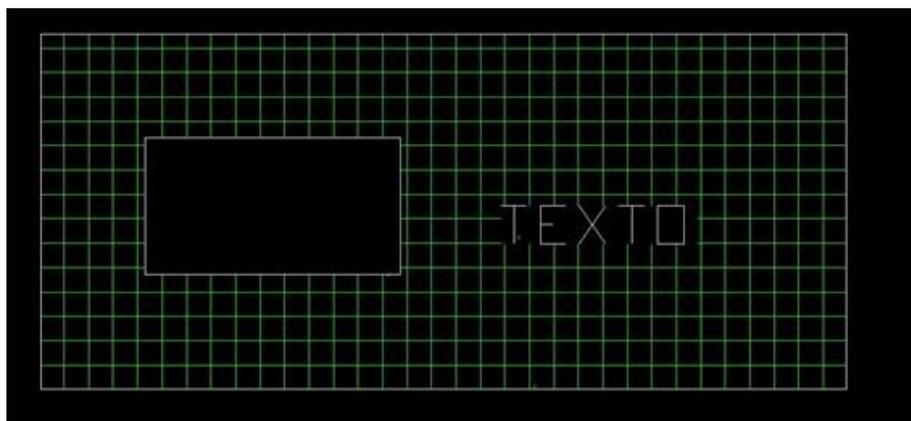
No menu Desenhar temos os comandos HACHURAR e REGIÃO PREENCHIDA.

Com o comando HACHURAR temos 2 opções:



Por LINHAS ESPAÇADAS onde definimos um ângulo e espaçamento (na escala do papel) ou COMPLEXA, onde temos vários formatos de preenchimento simulando a apresentação de diversos materiais. Se for este tipo de hachura que você estava desejando criar adicionais, a resposta é que infelizmente não podemos, pois são hachuras formadas com rotinas de programação.

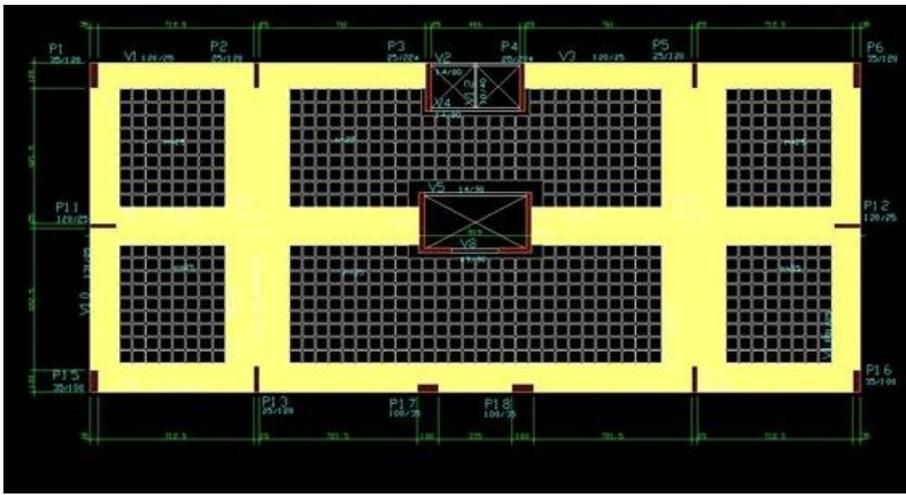
Voltando as comandos, podemos definir o contorno das hachuras por pontos ou por elementos de contorno, que podem ser poligonais ou textos, conforme podemos observar no desenho abaixo:



Para gerar a hachura complexa acima, selecionei o retângulo externo e retângulo interno e o texto (comando texto), que serviram como regiões de extração da hachura.

## 2) REGIÃO PREENCHIDA

Cria uma hachura sombreada em uma poligonal definida por pontos, como no desenho de formas abaixo:



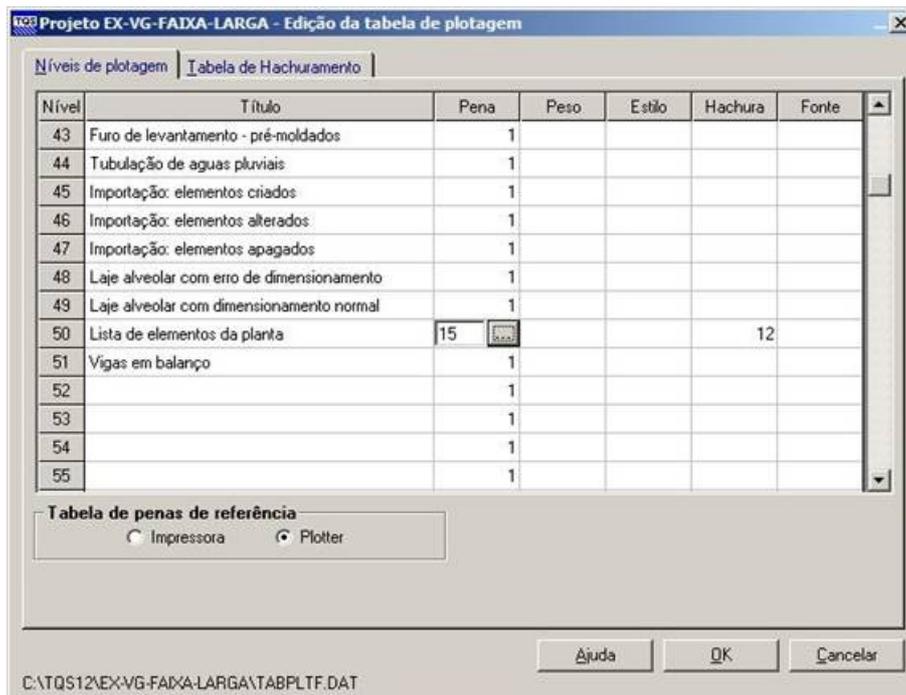
O sombreado segue os parâmetros de plotagem do nível atual utilizado na geração do comando.

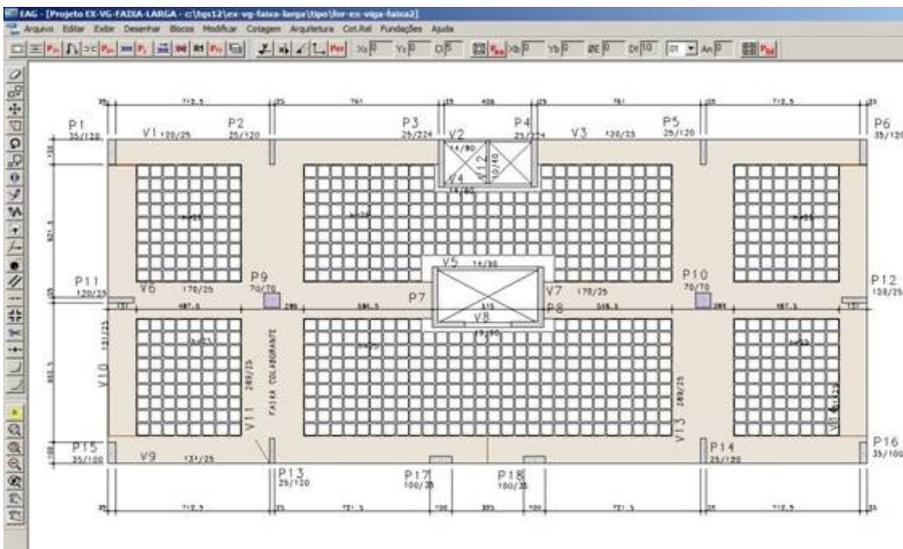
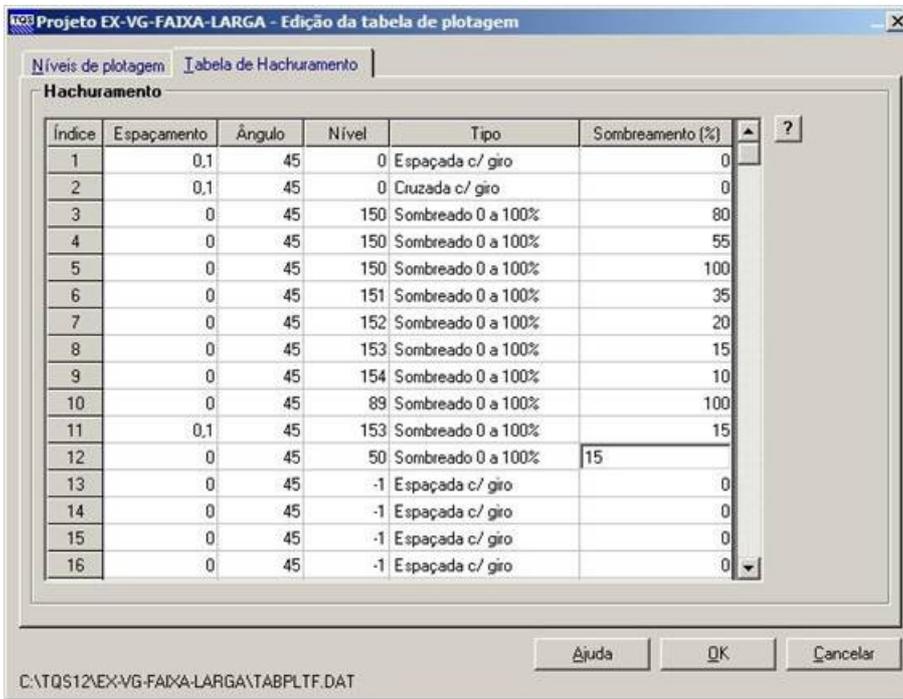
A região preenchida só aparece na plotagem se definirmos hachuras de plotagem para os níveis da poligonal de contorno utilizado.

### 3) HACHURAS NAS PLOTAGENS

Todos os tipos de desenho (formas, armação, molduras, plotagem em desenho) tem uma tabela de plotagem que governa para cada nível as penas, estilo, fontes e hachuras.

Reparem que escolhi a pena 15 (marrom) e a hachura tipo 12 (15% de sombreado) para o nível 50, utilizado na região preenchida do desenho de formas já apresentado. Na 3ª figura abaixo, podemos ver a visualização previa da plotagem do mesmo desenho.





Para concluir, podemos então combinar e associar os recursos disponíveis na busca de uma boa apresentação para os nossos projetos.

Luiz Aurélio Fortes da Silva

TQS Informática Ltda