

## Controle de Visualização

Todos os elementos gráficos desenhados situam-se em um plano de coordenadas X-Y infinito. Para o EAG, a tela gráfica é uma *janela* dentro deste plano; os comandos de controle de visualização do desenho controlam a posição e o tamanho desta janela.

Você pode controlar esta janela para enxergar todos os elementos de desenho ao mesmo tempo ou simplesmente um detalhe ampliado. Os comandos de visualização alteram somente o modo de visualizar os elementos e nunca suas coordenadas. Estes comandos são encontrados dentro do menu "Exibir".

O termo "janela" será usado no manual principalmente para designar uma região visualizada de um desenho. As janelas gerenciadas pelo Windows<sup>®</sup> serão chamadas de janelas *Windows*. Uma janela Windows de visualização de desenhos também será chamada de *Vista*.

O Editor tem capacidade de edição de múltiplos desenhos simultâneos, cada desenho podendo ser mostrado em uma ou mais vistas ao mesmo tempo. Quando iniciamos a edição de um desenho, a vista do desenho ocupa a maior área possível dentro da janela Windows do EAG. Vamos mostrar primeiro como manipular desenhos dentro de uma vista, e mais adiante, como manter múltiplas vistas.

## Comandos de Janela

Comandos que definem a região de um desenho visualizado dentro de uma vista.

## Aceleradores de visualização

Os seguintes comandos de janela têm aceleradores de teclado:

Comando	Tecla
Regerar	<ALT> + <F9>
Janela por 2 pontos	<F8>
Janela total	<SHIFT> + <F8>
Janela anterior	<CTRL> + <F8>
Deslocamento de janela	<ALT> + <F8>
Deslocamento dinâmico	<ALT> + <F11>
Afastar	<F11>

Todas as funções de janela são transparentes, isto é, podem ser executadas no meio de outro comando sem interferência. Para obter maior produtividade, habitue-se a acionar os comandos de visualização diretamente pelos aceleradores de teclado.

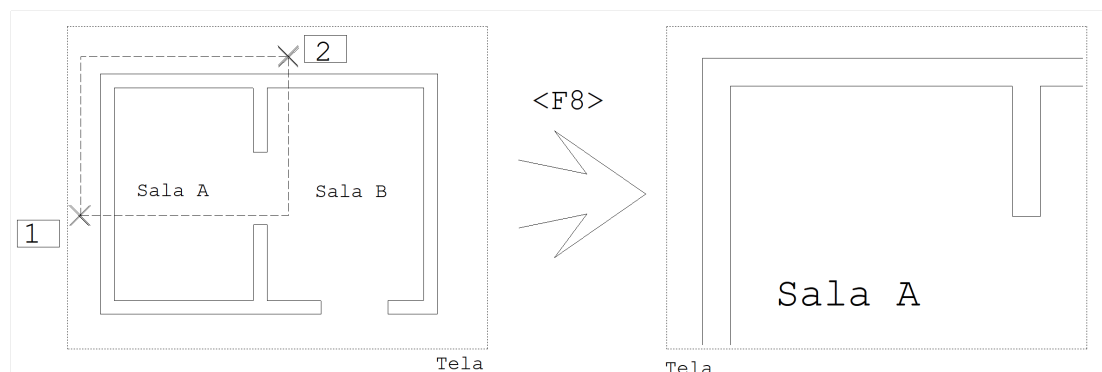
## Regerar

Alguns comandos do EAG *sujam* a tela com pequenas marcas (chamadas de blips) e outros apagam trechos de elementos existentes. O comando "Regerar" ( <ALT> + <F9>) redesenha a tela, eliminando quaisquer sujeiras

que não façam parte do desenho.

## Janela por 2 pontos

O comando "Exibir", "Janela por 2 pontos" ( <F8>) permite ampliar um detalhe de desenho, a partir de uma janela definida por 2 cantos opostos de um retângulo que contem a imagem a ser ampliada.



Comando: "Exibir" "Janela por 2 pontos"

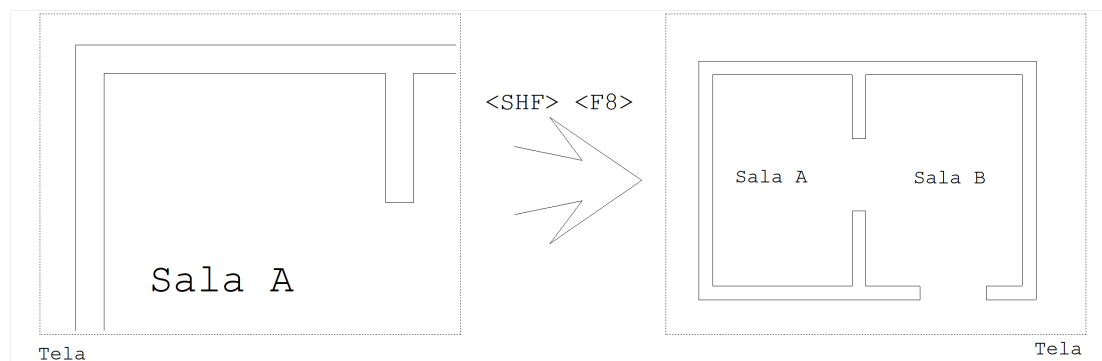
1o Ponto: <B1 > no PT1

2o Ponto: <B1 > no PT2

## Janela total

O comando "Janela total" ( <SHIFT> + <F8>) procura montar uma janela que englobe todos os elementos do desenho.

Normalmente o EAG conhece a extensão do desenho. Às vezes porem, elementos limites do desenho são eliminados ou movidos, tornando o desenho menor. Neste caso, a janela total será feita sobre a extensão original. Para enquadrar corretamente o desenho neste caso é necessário acionar o comando "Janela total" mais uma vez.

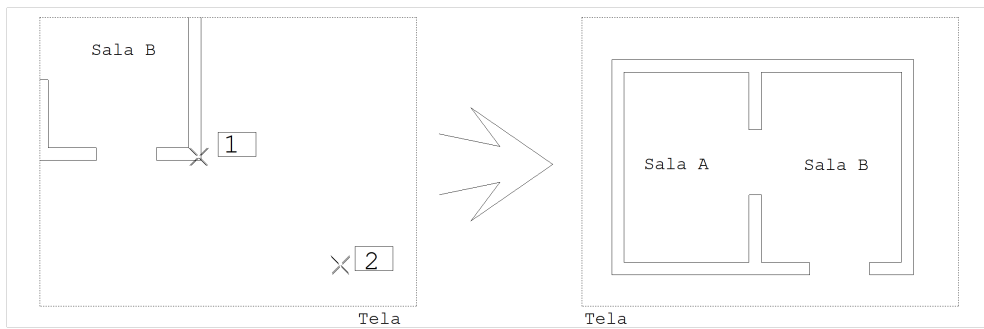


## Janela anterior

O EAG memoriza as coordenadas das dezesseis últimas janelas desenhadas. O comando "Janela anterior" ( <CTRL> + <F8>) permite ver o desenho na mesma escala e posição da última janela de visualização.

## Deslocamento de janela

O comando "Deslocamento de janela" ( <ALT> + <F8>) permite a visão de uma porção diferente do desenho, sem mudar a escala atual de visualização. Este comando desloca a janela de visualização na direção definida através de 2 pontos:



Comando: "Exibir" "Deslocamento de janela"

Desloc PT 1 : <B1 > no PT1

Desloc PT 2 : <B1 > no PT2

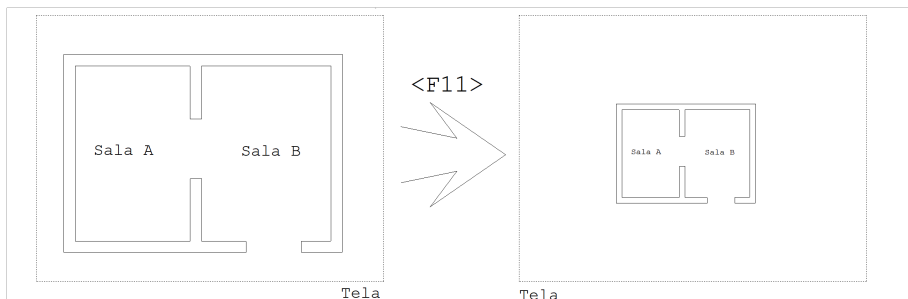
## Deslocamento dinâmico

O "Deslocamento dinâmico" ( <ALT> + <F11>) tem a mesma função do deslocamento de janela: desloca a janela de visualização por um vetor definido por 2 pontos. A diferença é que enquanto você desloca o cursor para definir o vetor, toda a janela de desenho vai se movendo dinamicamente com o cursor.

Para acelerar a visualização dinâmica, os textos são mostrados em modo *rápido*. Em desenhos muito carregados a visualização dinâmica pode se tornar lenta.

## Afastar

O comando "Afastar" ( <F11>) amplia o tamanho da janela de visualização por um fator de 2, dando a sensação de que o desenho foi afastado da tela:

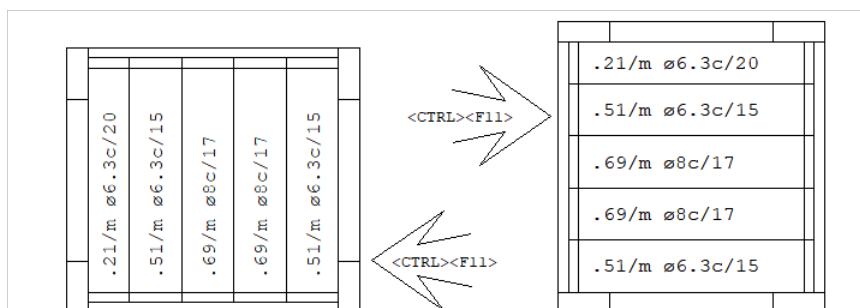


## Interrompendo a visualização

A regeneração da imagem do desenho na tela pode ser demorada. Existem casos onde a parte do desenho que queremos ver já aparece na tela, sendo o resto da imagem dispensável. Para economizar tempo nestes casos, aperte a tecla <ESC> durante a regeneração.

## Sistema local girado 90°

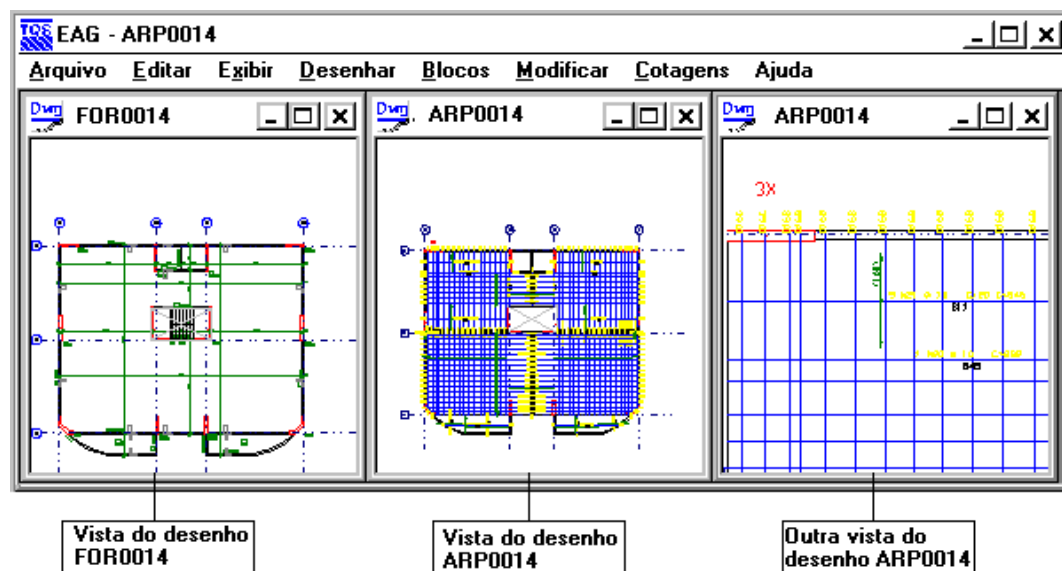
Certos desenhos (como o de faixas de esforços em lajes) têm grande quantidade de textos girados a 90. Para facilitar a edição de desenhos, você pode acionar o giro do sistema local de coordenadas a -90°. Este giro está disponível através do teclado de funções, com as teclas <CTRL>+<F11>, e através do comando "Editar" "Modos" "Alterar".



O sistema local é chaveado entre 0° e -90° com o mesmo comando. O giro é apenas no sistema de saída. A entrada pelo teclado continua no sistema global. Se você definir uma linha a 90° pelo teclado, ela sairá horizontal se o sistema estiver girado.

## Controle de Vistas

O Editor trabalha com uma vista atual, sendo o desenho atual aquele mostrado nesta vista. Dado um desenho, use o comando "Exibir", "Vistas", "Nova" para criar mais uma vista para este desenho. Você abre novos desenhos da maneira padrão, com o comando "Arquivo" "Abrir". Além das vistas de um mesmo desenho, cada novo desenho aberto conta como uma nova vista mantida pelo Editor.



Vistas podem ter o estado normal ou maximizado. No estado maximizado, é como o EAG se inicia, uma vista ocupa toda a área útil da janela do Editor. Portanto, no início, você verá apenas a última vista aberta. Para exibir todas as vistas simultaneamente na tela, você deve acionar o comando "Exibir" "Vistas" "Organizar":

Para ver as vistas no exemplo acima foi preciso:

Abrir o desenho `ARP0014.DWG`;

Criar uma nova vista, com o comando "Exibir" "Vistas" "Nova";

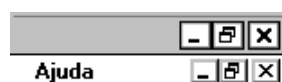
Abrir o desenho `FOR0014.DWG`;

Acionar o comando "Exibir", "Vistas", "Organizar";

Acionar "Janela por 2 pontos" na segunda vista de `ARP0014`, para observar um detalhe do desenho como no exemplo.

## Vista normal, maximizada, minimizada

Quando entramos na edição de um desenho, a vista inicial está maximizada, e o título do desenho está apenas na barra de título do Editor. Se você observar o canto direito superior do Editor, verá os botões "Minimizar" "Restaurar" "Fechar" (o botão com "X"):

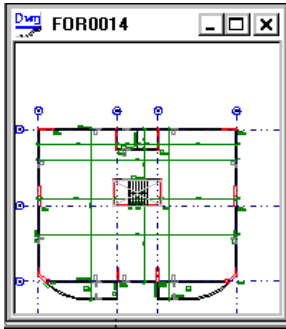


Mas temos dois grupos de botões! O grupo superior se aplica ao Editor: a janela Windows<sup>®</sup> que cerca todo o Editor pode ser fechada (fim de edição), normalizada (comando "Restaurar") ocupando menos espaço na tela ou minimizada, transformando-se apenas em um ícone na barra de tarefas do Windows<sup>®</sup>.

Já o grupo de botões inferior, que está na mesma linha dos menus, aplicam-se à vista atual, que está maximizada.

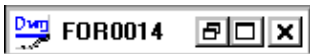
Você pode apertá-los para:

Minimizar	Transformar a vista atual em um ícone dentro da janela Windows do Editor gráfico. Este ícone aparece na parte inferior desta janela.
Restaurar	Diminuir o tamanho da vista, que estava maximizada e passa para o tamanho dito <i>normal</i> .
Fechar	Fechar a vista atual.



Ao restaurar ou organizar vistas, cada vista passará a ter o seu próprio conjunto de botões para minimizar, maximizar ou fechar. Os botões para esta finalidade que estavam na mesma linha dos menus são eliminados neste caso.

Veja também que agora a vista tem sua própria moldura de enquadramento e seu próprio título. Você pode colocar o cursor sobre as bordas desta vista e *arrastar* para redimensionar o seu tamanho - sempre limitado à janela Windows do EAG. Você pode também movimentar a vista inteira, clicando e arrastando a barra de título.

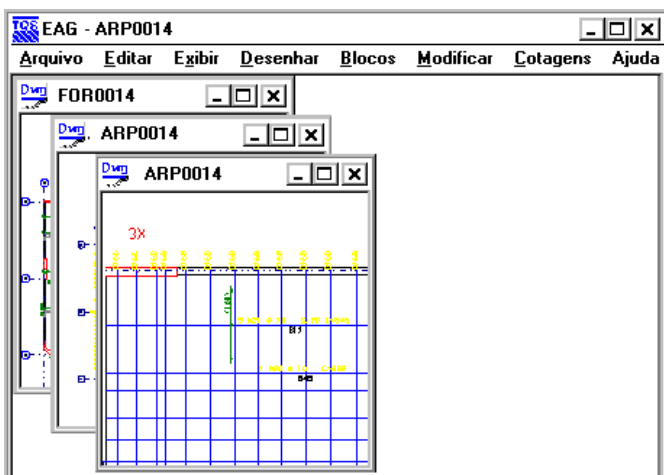


Se você minimizar uma vista, ela irá para o canto na forma de uma pequena barra com um título e botões, que permitem restaurá-la, maximizá-la ou fechá-la.

## Vistas em cascata

Outra maneira de organizar vistas é "Em cascata".

A visualização "Em cascata" posiciona as vistas uma atrás da outra, de forma que todos os cabeçalhos das vistas possam ser vistos.



## Trabalhando com ícones de vistas

Manter as vistas em estado iconizado é uma maneira de armazenar uma determinada janela de um desenho,

durante a edição. Você pode manter as janelas iconizadas e abrir quando necessário. O comando "Organizar ícones" redistribui os ícones na janela.

## Fechando uma vista

Você pode fechar a vista atual através do comando "Vista" "Fechar" ou através do botão em forma de "X" da vista. Se houverem outras vistas do mesmo desenho, elas permanecerão abertas. Se esta for a última vista do desenho atual, o desenho será fechado, e o Editor perguntará se deseja salvar as alterações.

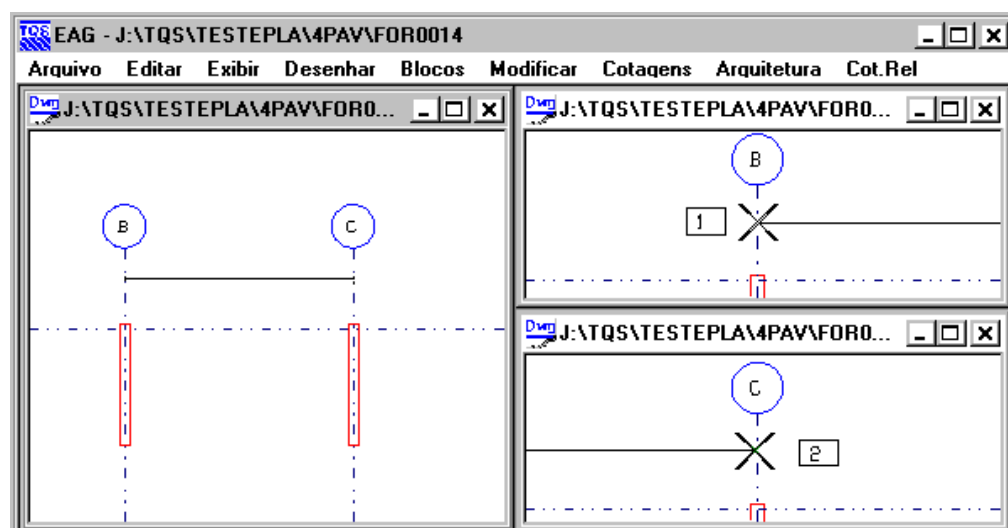
## Vista que recebe os comandos do Editor

Para os comandos acionados através do menu e barras de ferramentas, a vista com o *foco de entrada* é a que recebe os comandos do Editor. Você sabe qual vista tem o foco, pois sua barra de título tem cor diferente das demais. Para tornar uma vista atual, sem acionar qualquer comando, clique sobre a vista.

Nos comandos acionados pelos aceleradores de teclado, o Editor primeiro determina a posição atual do cursor. Se estiver sobre uma vista, o foco de entrada é passado para ela, e o comando executado. O comando de "Janela por 2 pontos" por exemplo, sempre vai funcionar sobre a vista com o cursor, quando acionado através da tecla <F8>.

## Entrando com coordenadas por vistas diferentes

Se você tem duas ou mais vistas abertas sobre o mesmo desenho, você pode entrar coordenadas por qualquer uma delas durante um comando. Por exemplo, na figura abaixo, sendo a vista à esquerda ativa, podemos acionar o comando "Linha", e entrar os pontos PT1 e PT2 selecionados em vistas diferentes:



O Editor refaz automaticamente linhas elásticas e elementos em modo de arrasto na medida em que você passa o cursor de uma vista para outra.

## Sincronizar vistas

O comando "Exibir" "Vistas" "Sincronizar" é muito útil quando queremos comparar dois desenhos. Para isto, devemos ter os dois desenhos abertos ao mesmo tempo, e após o acionamento do comando, as duas vistas ficam "sincronizadas", ou seja, as duas janelas mostram sempre as mesmas coordenadas, mesmo que executemos comandos de janela.

## Vistas divididas

Para criar várias vistas de um mesmo desenho, você pode se utilizar do comando "Exibir" "Vistas divididas", que o TQS® irá criar automaticamente de uma a quatro vistas e ajustá-las à janela.

## Lista das últimas vistas

O menu exibir mantém o nome das últimas quatro vistas abertas. Selecione qualquer um delas para tornar a vista selecionada atual.

