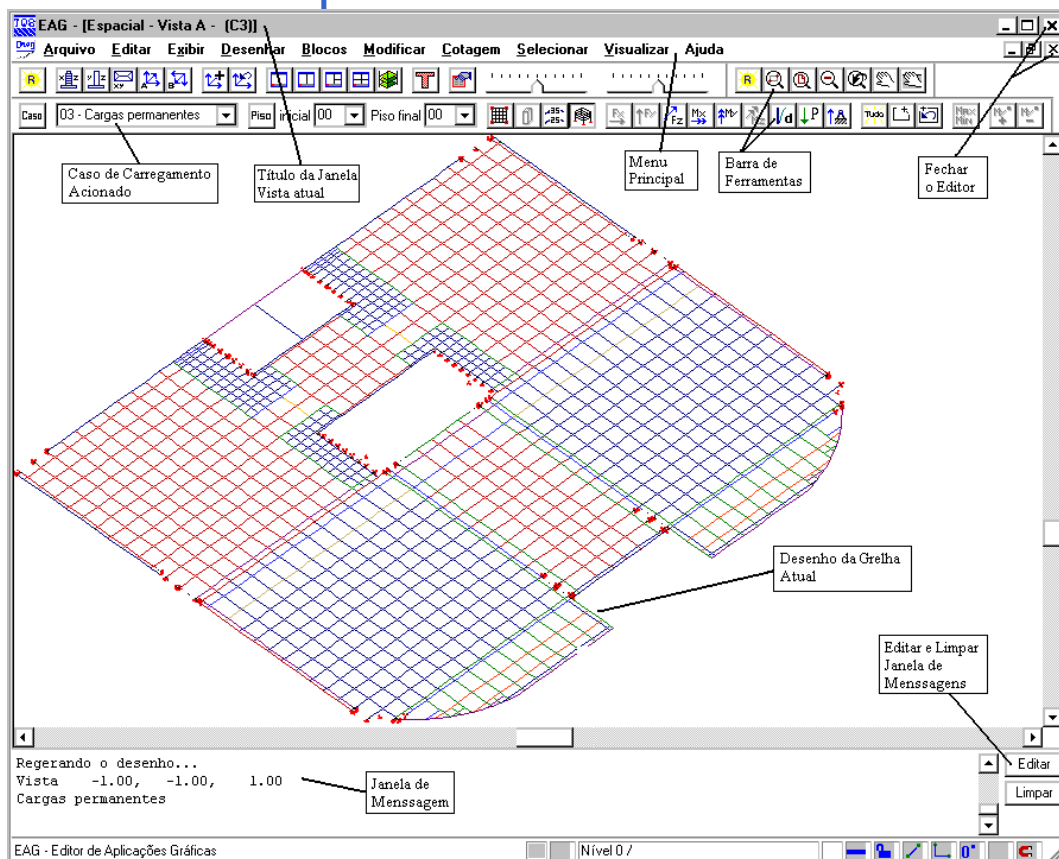


## Janela Principal




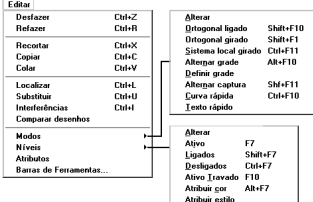
Perceba nesta tela a existência de:

ITEM	DESCRIÇÃO
Título da janela	Contém a referência do programa que está sendo executado.
Fechar o editor	O meio mais rápido de fechar e sair do editor. Equivale ao comando "Arquivo" – "Sair".
Menu principal	Menu que contém todos os comandos do editor.
Barras de Ferramentas	Botões com, comandos mais usados. Reproduz funções do menu principal.
Desenho da grelha atual	Área onde é mostrado graficamente os dados da grelha atual.
Caso de Carregamento Acionado	Mostra qual o caso de carregamento que o programa esta utilizando.
Janela de mensagens	Área onde o editor emite mensagens.
Vista atual	Mostra qual vista está sendo utilizada para a geração do desenho da grelha.

# Menu Principal (Comandos do editor)


Por convenção, todas as funções do visualizador estão disponíveis através do menu principal, e é por meio destes que serão mostrados os exemplos do manual. Com o tempo, você aprenderá e se acostumará com outros modos de entrada mais difíceis de memorizar, mas de operação muito mais rápida. Os menus do módulo básico são:

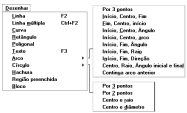
	<p>O menu “Arquivo”. Contém funções para fechar, salvar desenhos e salvar com outro nome. O menu de utilidades permite a limpeza e elementos não utilizados de desenho. O menu de plotagem permite a visualização prévia de plotagem e a plotagem efetiva de desenhos em impressora. O comando de propriedades, como já visto, define a escala principal e o sistema associado ao desenho.</p>
--	--

 <table border="1"><tr><td>Desfazer</td><td>Ctrl+Z</td><td>Alinhar</td><td></td></tr><tr><td>Refazer</td><td>Ctrl+Y</td><td>Ortogonal ligado</td><td>Shift+F10</td></tr><tr><td>Recortar</td><td>Ctrl+X</td><td>Ortogonal girado</td><td>Shift+F11</td></tr><tr><td>Copiar</td><td>Ctrl+C</td><td>Sistema local girado</td><td>Ctrl+F11</td></tr><tr><td>Colar</td><td>Ctrl+V</td><td>Alinhar grade</td><td>Alt+F10</td></tr><tr><td>Localizar</td><td>Ctrl+L</td><td>Defini grade</td><td></td></tr><tr><td>Substituir</td><td>Ctrl+U</td><td>Alinhar captura</td><td>Shift+F11</td></tr><tr><td>Interferências</td><td>Ctrl+I</td><td>Curva rápida</td><td>Ctrl+F10</td></tr><tr><td>Comparar desenhos</td><td></td><td>Centro rápido</td><td></td></tr><tr><td>Modos</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Níveis</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Atributos</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Barras de Ferramentas...</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Desfazer	Ctrl+Z	Alinhar		Refazer	Ctrl+Y	Ortogonal ligado	Shift+F10	Recortar	Ctrl+X	Ortogonal girado	Shift+F11	Copiar	Ctrl+C	Sistema local girado	Ctrl+F11	Colar	Ctrl+V	Alinhar grade	Alt+F10	Localizar	Ctrl+L	Defini grade		Substituir	Ctrl+U	Alinhar captura	Shift+F11	Interferências	Ctrl+I	Curva rápida	Ctrl+F10	Comparar desenhos		Centro rápido		Modos				Níveis				Atributos				Barras de Ferramentas...				<p>O menu “Editar” implementa comandos padrão de qualquer aplicativo Windows: desfazer e refazer operações, recortar, copiar e colar usando a área de transferência do Windows, localizar e substituir textos.</p>
Desfazer	Ctrl+Z	Alinhar																																																			
Refazer	Ctrl+Y	Ortogonal ligado	Shift+F10																																																		
Recortar	Ctrl+X	Ortogonal girado	Shift+F11																																																		
Copiar	Ctrl+C	Sistema local girado	Ctrl+F11																																																		
Colar	Ctrl+V	Alinhar grade	Alt+F10																																																		
Localizar	Ctrl+L	Defini grade																																																			
Substituir	Ctrl+U	Alinhar captura	Shift+F11																																																		
Interferências	Ctrl+I	Curva rápida	Ctrl+F10																																																		
Comparar desenhos		Centro rápido																																																			
Modos																																																					
Níveis																																																					
Atributos																																																					
Barras de Ferramentas...																																																					

O comando de “Interferências” aponta regiões do desenho onde há colisões entre textos e outros elementos gráficos. O comando “Comparar desenhos” é utilizado para verificar as diferenças gráficas existentes entre dois desenhos abertos em diferentes vistas.

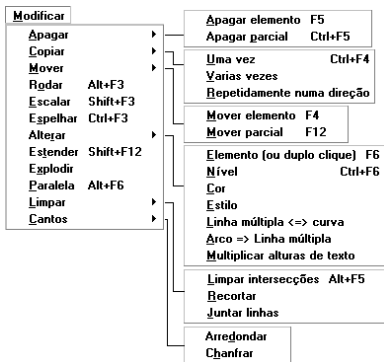
O sub-menu “Modos” trata dos modos de funcionamento do editor tais como ortogonal, sistema girado, grade, etc. O sub-menu “Níveis” permite a edição interativa dos níveis e cores de desenho, além de ligar, desligar, travar e tornar níveis ativos. O sub-menu de barras de ferramentas permite ligar e desligar as barras de ferramentas.

	<p>O menu “Exibir” tem todos os comandos que controlam a visualização de elementos. O primeiro grupo de comandos, de “janela” controlam a parte do desenho mostrada dentro de uma janela Windows. O termo janela já era usado em todos os aplicativos TQS para visualização de regiões do desenho. Assim, as janelas Windows são chamadas dentro do editor de “Vistas”, e são tratadas no segundo grupo de comandos - podem ser abertas, fechadas, divididas, reorganizadas, etc. O último grupo de comandos permite a listagem de elementos e propriedades geométricas.</p>
--	--

	<p>O menu “Desenhar” trata da inserção dos elementos gráficos básicos no desenho: linhas, textos, arcos, círculos, etc. O comando “Hachura” permite o preenchimento de áreas fechadas com linhas espaçadas em um certo ângulo. O comando “Bloco” insere um bloco no desenho. Este e todos os comandos de criação de blocos estão no próximo menu.</p>
--	---



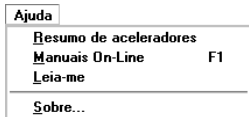
O menu “Blocos” trata de blocos ou símbolos de desenho, que são agrupamentos de elementos gráficos básicos, reunidos sob um nome. Blocos são inseridos sempre a partir de uma biblioteca interna, podendo ser carregados para esta a partir de arquivos de desenho externos. O segundo grupo de comandos são utilidades para ler, gravar, explodir e listar blocos. O comando de misturar desenhos permite também a carga de um desenho externo sem que seja transformado em bloco.



O menu “Modificar” tem comandos para a edição de elementos de desenho já inseridos. Permitem apagar, copiar, mover, rodar, etc.



Por último, o menu “Cotagem”, permite introduzir de maneira semi-automática anotações de medidas no desenho. Com o desenho em escala 1:1, as medidas são determinadas automaticamente a partir das distâncias entre elementos gráficos. O sub-menu de “Propriedades” permite controlar a aparência das cotagens realizadas.

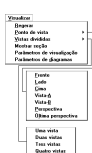


O menu “Ajuda” apresenta informações sobre os Sistemas Integrados TQS, como resumo de aceleradores, manuais on-line, etc.

A seguir serão apresentados os itens do menu principal com os comandos específicos do Visualizador Gráfico de Grelhas:



O menu “Selecionar”. Contém basicamente comandos para seleção de dados como pisos, carregamento e resultados. Através do comando “Cerca” podemos escolher somente algumas barras para a visualização. O item “Máximos e mínimos” recalcula faixa de diagramas máximos e mínimos para isovalores.



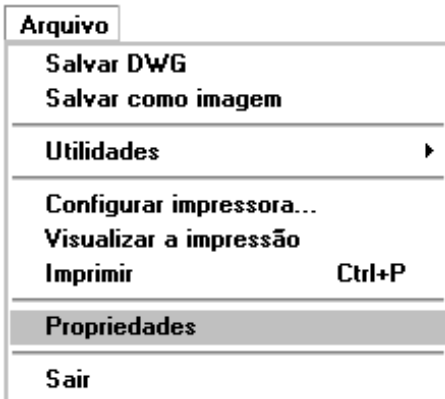
Com o menu “Visualizar” é possível fazer várias alterações na visualização da grelha. É possível a mudança dos pontos de vista e a inserção de vistas divididas. Através dos parâmetros de visualização e de diagramas pode-se mudar o fator de escalas, multiplicar diagramas e valores, habilitar ou desabilitar a visualização de dados como barras e nós, etc.

## Escalas e unidades

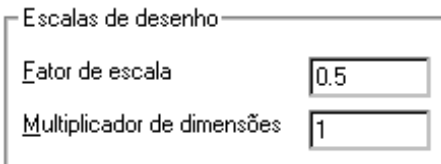
O fator de escala da grelha é lido da planta de formas e convertido em metros. Um desenho em escala 1:50 no TQS-Formas terá fator de escala 50, que convertido para a grelha passará para  $50/100=0,50$ .

O fator de escala na tela gráfica aparentemente muda a altura dos textos em relação ao resto do desenho. Lembre-se que a escala de desenho deve ser usada também na plotagem, para que os textos mantenham seu tamanho original.

Para alterar o fator de escala da grelha utilize o comando “Arquivo” – “Propriedades”:



Aparecerá a janela “Propriedades de desenho”, onde poderá ser alterado o fator de escala da grelha.



Após a mudança acione o comando “Regerar” para ver o novo tamanho dos textos no desenho

Cada vez que um desenho de grelha é salvo no disco, o visualizador grava um arquivo com a escala atual do desenho, que será usada como default para plotagem em impressora e ploter.

## Comandos Transparentes

São chamados de transparentes os comandos que podem ser acionados no meio de um outro comando sem interrompe-lo. Os seguintes comandos são transparentes quando acionados pelos aceleradores de teclado:

Controles de visualização	
<F8>	Janela
<SHF><F8>	Janela total

<CTL><F8>	Janela anterior
<ALT><F8>	Janela deslocada
<F11>	Zoom 0.5x
<ALT><F11>	Janela deslocada dinamicamente

Modos de funcionamento	
<F10>	Nível travado
<SHF> <F10>	Modo ortogonal
<CTL> <F10>	Curva rápida
<ALT> <F10>	Grade
<SHF> <F1>	Ortogonal girado

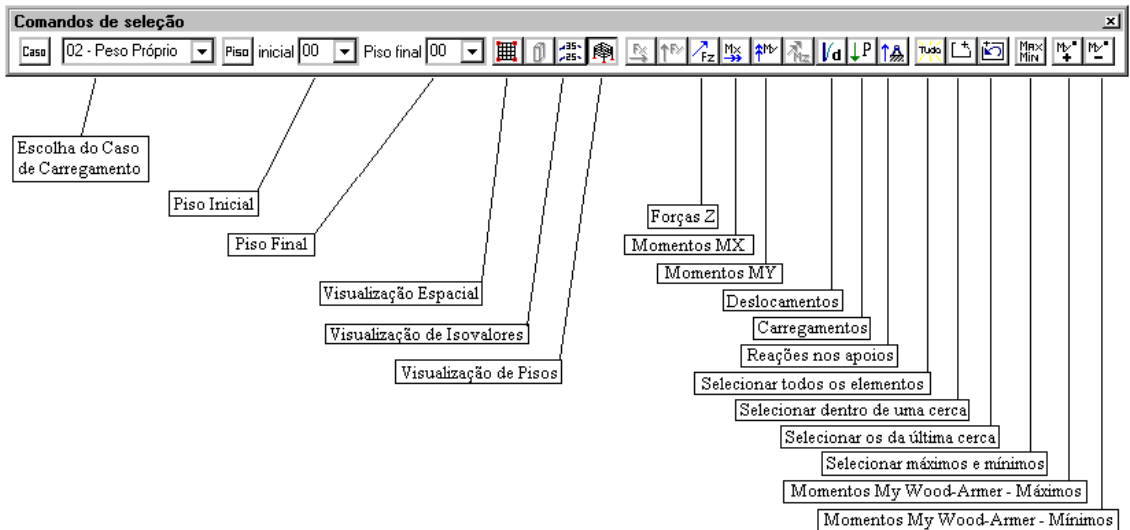
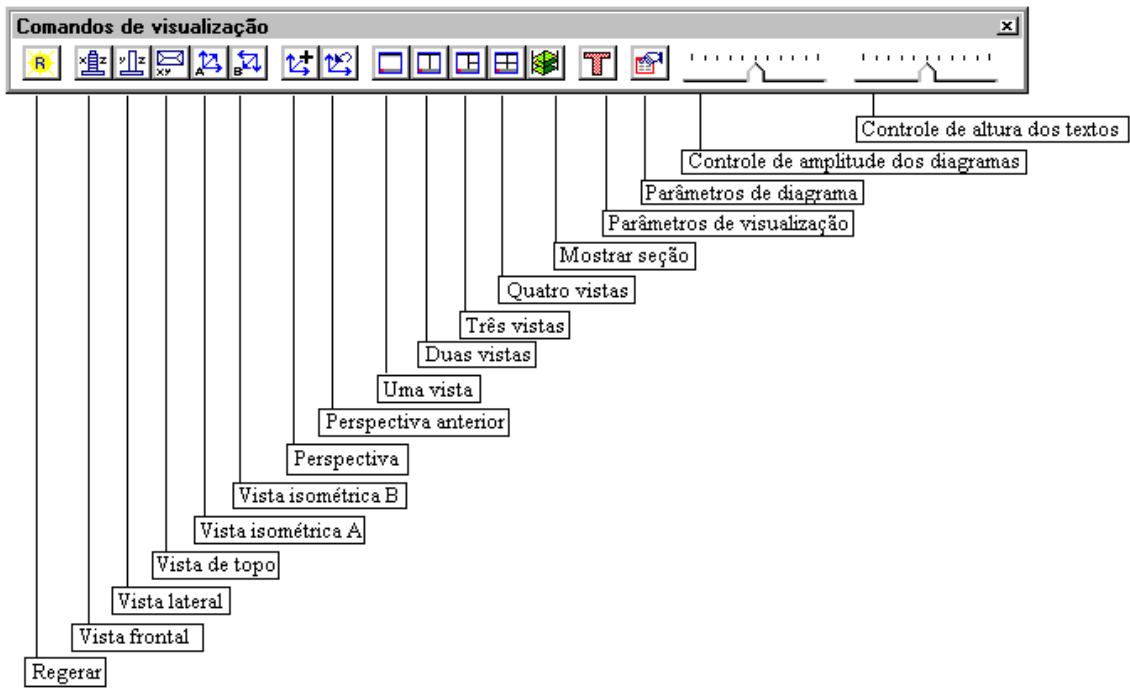
O objetivo do comando transparente é permitir alterar uma janela ou modo de funcionamento do editor facilitando uma construção gráfica, durante um comando qualquer, sem interromper o comando em curso. Veremos o uso dos comandos transparentes na medida em que descrevermos estes comandos.

## Barra de Ferramentas

As barras de ferramentas são um modo rápido de acionar comandos sem ter que decorar os aceleradores de teclado ou a posição nos menus. No módulo básico elas consistem somente de botões com ícones, mas podem conter também caixas de texto e de lista nos aplicativos que usam o editor.

Para descobrir o significado de cada ícone do editor basta parar o cursor sobre o ícone para que uma pequena janela se abra com o nome do comando associado ao botão.

As barras de ferramentas disponíveis no “Visualizador Gráfico de Grelhas” são:



Obs: Alguns ícones estão desabilitados e sem explicação porque não é necessário o seu uso no “Visualizador gráfico de grelhas”.