

CAD/TQS - Plena

A solução definitiva para edificações de Concreto Armado e Protendido. Premiada e aprovada pelos mais renomados projetistas do país, totalmente adaptada à nova norma NBR 6118:2003. Análise de esforços através de Pórtico Espacial, Grelha e Elementos Finitos de Placas, cálculo de Estabilidade Global. Dimensionamento, detalhamento e desenho de Vigas, Pilares, Lajes (convencionais, nervuradas, sem vigas, treliçadas), Escadas, Rampas, Blocos e Sapatas.

CAD/TQS - Unipro

A versão ideal para edificações de até 20 pisos (além de outras capacidades limitadas). Incorpora os mais atualizados recursos de cálculo presentes na Versão Plena. Adaptada à nova NBR 6118:2003.

CAD/TQS - EPP Plus

Versão intermediária entre a EPP e a Unipro, para edificações de até 8 pisos (além de outras capacidades limitadas). Incorpora os mais atualizados recursos de cálculo presentes na Versão Plena. Adaptada à nova NBR 6118:2003.

CAD/TQS - EPP

Uma ótima solução para edificações de pequeno porte de até 5 pisos (além de outras capacidades limitadas). Adaptada à nova NBR 6118:2003.

CAD/TQS - EPP Home

A mais nova versão da família EPP. A EPP Home é a porta de entrada para edificações de pequeno porte, com uma ótima relação custo/benefício.

CAD/TQS - Universidade

Versão ampliada e remodelada para universidades, baseada em todas as facilidades e inovações já incorporadas na Versão EPP. Adaptada à nova NBR 6118:2003.

CAD/TQS - Editoração Gráfica

Ideal para uso em conjunto com as versões Plena e Unipro, contém todos os recursos de edição gráfica para Armaduras e Formas.

CAD/AGC & DP

Linguagem de desenho paramétrico e editor gráfico para desenho de armação genérica em concreto armado aplicado a estruturas especiais (pontes, barragens, silos, escadas, galerias, muros, fundações especiais etc.).

CAD/Alvest

Cálculo de esforços solicitantes, dimensionamento (cálculo de f_p), detalhamento e desenho de edifícios de alvenaria estrutural.

CAD/Alvest - Light

Cálculo de esforços solicitantes, dimensionamento (cálculo de f_p), detalhamento e desenho de edifícios de alvenaria estrutural de até 5 pisos.

ProUni

Análise e verificação de elementos estruturais pré-moldados protendidos (vigas, lajes com vigotas, terças, lajes alveoladas etc), acrescidos ou não de concretagem local.

Lajes Protendidas

Realiza o lançamento estrutural, cálculo de solicitações (modelo de grelha), deslocamentos, dimensionamento (ELU), detalhamento e desenho das armaduras (cabos e vergalhões) para lajes convencionais, lisas (sem vigas) e nervuradas com ou sem capitéis. Formato genérico da laje e quaisquer disposição de pilares. Calcula perdas nos cabos, hiperestático de protensão em grelha e verifica tensões (ELS). Adaptado a cabos de cordoalhas aderentes e/ou não aderentes.

Telas Soldadas

Análise, dimensionamento, detalhamento e desenho de Telas Soldadas, para lajes de concreto armado e/ou protendido. Integrado ao CAD/Lajes, as telas são selecionadas em função das armaduras efetivamente calculadas em cada ponto da laje. Armaduras convencionais complementares também podem ser detalhadas.

G-Bar

Armazenamento de "posições", otimização de corte e gerenciamento de dados para a organização e racionalização do planejamento, corte, dobra e transporte das barras de aço empregadas na construção civil. Emissão de relatórios gerenciais e etiquetas em impressora térmica.

SISEs

Sistema voltado ao projeto geotécnico e estrutural através do cálculo das solicitações e recalques dos elementos de fundação e superestrutura considerando a interação solo-estrutura no modelo integrado. A partir das sondagens o solo é representado por coeficientes de mola calculados automaticamente. A capacidade de carga de cada elemento (solo e estrutura) é realizada. Elementos tratados: sapatas isoladas, associadas, radier, estacas circulares e quadradas (cravadas ou deslocamento), estacas retangulares (barretes) e tubulões.

TQS-PREO

Software para o desenho, cálculo, dimensionamento e detalhamento de estruturas pré-moldadas em concreto armado e em concreto protendido. Geração automática de diversos modelos intermediários (fases construtivas) e um da estrutura acabada, considerando articulações durante a montagem, engastamentos parciais nas etapas solidarizadas e carregamentos intermediários e finais. Consideração de consolos, dentes gerber, furos para levantamento, alças de içamento, tubulação de água pluvial, etc.

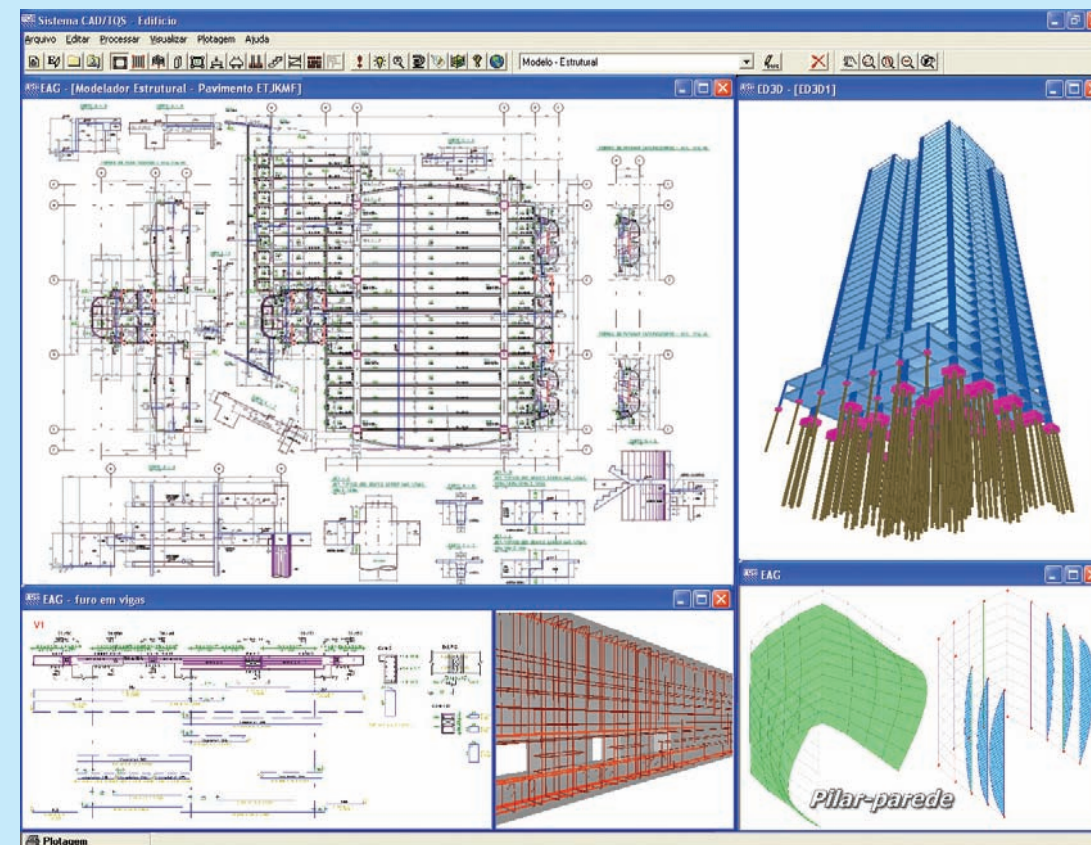
TQS Informática Ltda.

Rua dos Pinheiros 706, c/2 • 05422-001 - São Paulo - SP
Fone (11) 3883.2722 - Fax: (11) 3083-2798 • <http://www.tqs.com.br> - E-mail: tqs@tqs.com.br

www.tqs.com.br

www.tqs.com.br

Sistemas Computacionais Engenharia Estrutural



CAD/TQS

O CAD/TQS é um sistema computacional gráfico destinado à elaboração de projetos de estruturas de concreto armado, protendido e alvenaria estrutural. Estruturas de concreto pré-fabricadas e projetos geotécnicos convencionais também são contemplados.

É desenvolvido e comercializado pela TQS Informática Ltda., empresa nacional que vem, desde 1986, se destacando pela sua competência e seriedade em disponibilizar inovações tecnológicas para a Engenharia Civil Estrutural.

TQS DESDE 1986
Rua dos Pinheiros, 706 c/2 - São Paulo (SP)
CEP 05422-001 - Tel.: (11) 3883-2722
www.tqs.com.br - tqs@tqs.com.br

Sua filosofia de trabalho engloba todas as etapas de um projeto, isto é, desde a concepção estrutural, passando pela análise de solicitações e flechas, dimensionamento e detalhamento de armaduras, até a emissão de desenhos e plantas finais.



O CAD/TQS está totalmente adaptado à atual NBR 6118, bem como à metodologia usual de elaboração e representação de projetos estruturais empregada pelas empresas brasileiras. Enfim, trata-se de uma Solução Completa e Definitiva para o Engenheiro que necessita elaborar projetos estruturais com qualidade e segurança.

TQS Informática Ltda.

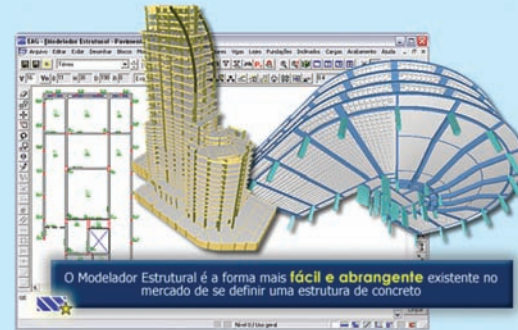
Abrangência

O sistema CAD/TQS está preparado para calcular os mais variados tipos de edificação de concreto, desde uma simples residência até um edifício alto e complexo.



Entrada de dados mais fácil e abrangente

O CAD/TQS possui um programa chamado Modelador Estrutural, no qual toda a edificação pode ser lançada de forma 100% gráfica, seja ela uma simples residência ou um edifício complexo.



Ações e combinações

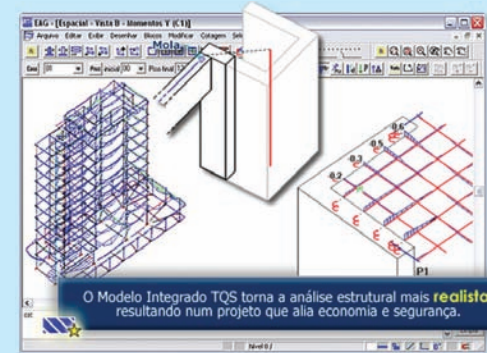
No projeto de um edifício, todas as ações ou cargas que possam produzir efeitos significativos na estrutura devem ser consideradas durante o seu cálculo. O sistema CAD/TQS está preparado para abranger praticamente todas as ações aplicáveis em edifícios usuais. Todas combinações ELU e ELS são geradas de forma automática.



Análise estrutural refinada e adequada para estruturas de concreto

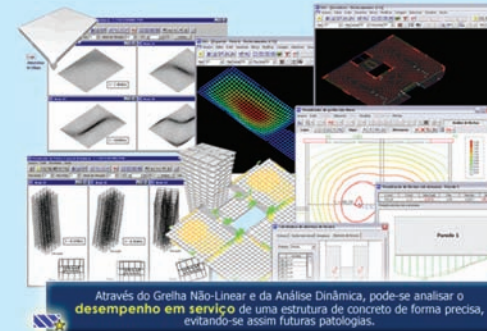
A análise estrutural realizada pelo CAD/TQS é baseada num modelo integrado (grelias + pórticos espaciais) que considera: ligações viga-pilar flexibilizadas, não-linearidade física

(fissuração do concreto), não-linearidade geométrica (GamaZ ou P-Delta), processo construtivo, offsets-rígidos automáticos, modelos especiais para vigas de transição, plastificações automáticas nos apoios, e muitas outras características exclusivas.



Análise em serviço (ELS) diferenciada

O CAD/TQS disponibiliza ao Engenheiro Estrutural um cálculo diferenciado de flechas e fissuração em pavimentos de concreto, no qual são consideradas: fissuração do concreto, armaduras, fluência e flechas sob alvenarias. Análise dinâmica do conforto humano perante vibrações.

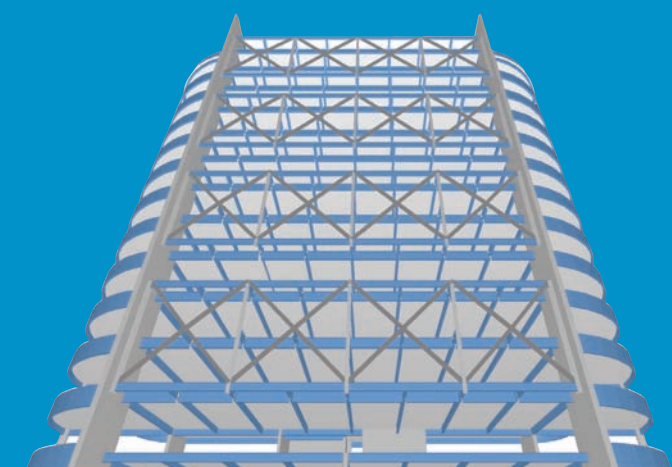
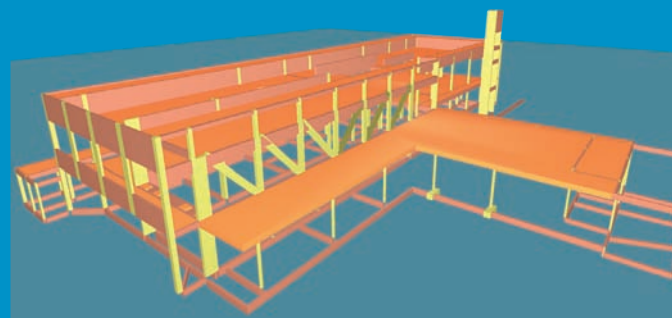
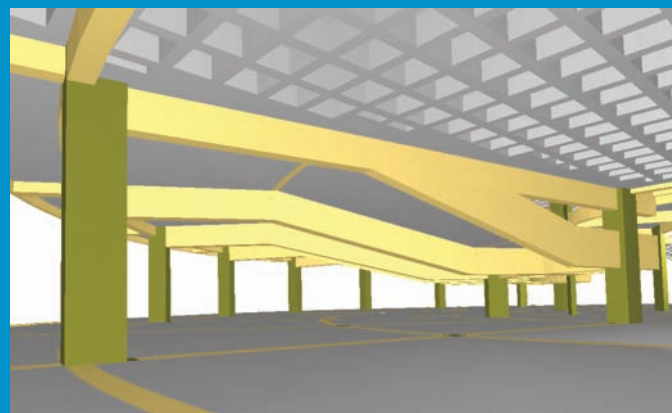
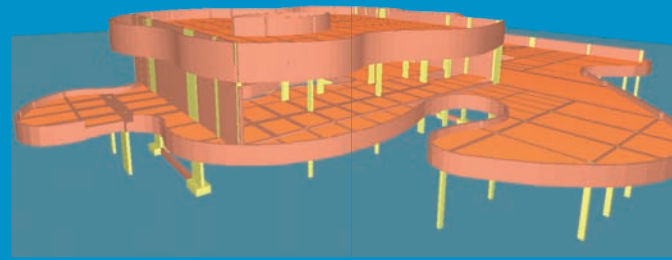
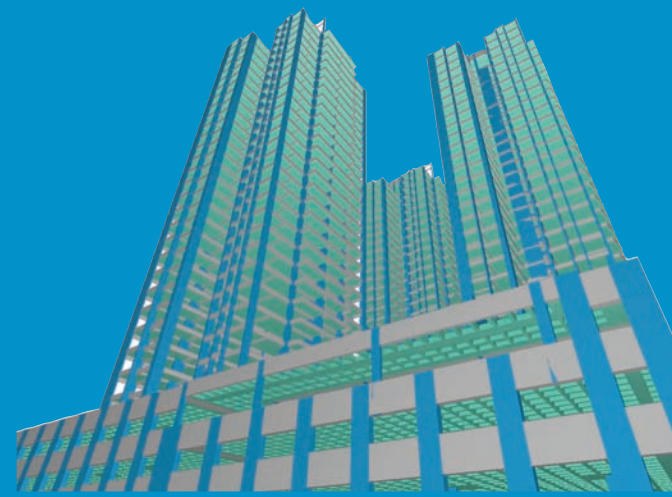


Resultados transparentes e confiáveis

A interpretação dos resultados emitidos por um sistema computacional é fundamental durante a elaboração de um projeto estrutural. O Engenheiro deve estar seguro quanto à análise realizada pelo computador. No CAD/TQS, todos os resultados são transparentes e podem ser conferidos e validados, seja através de visualizadores gráficos específicos ou de relatórios, como o **Resumo Estrutural**, facilitando enormemente a interpretação dos mesmos.



O CAD/TQS possui uma análise estrutural diferenciada. O sistema contempla recursos avançados e inéditos que permitem que o Engenheiro execute o cálculo da estrutura de forma mais realista, garantindo assim um projeto muito mais seguro e otimizado.



Dimensionamento e detalhamento mais completo

O CAD/TQS possui alguns itens exclusivos que tornam o dimensionamento e detalhamento das armaduras nos diversos elementos que compõem a estrutura mais seguros. Alguns exemplos são: verificação de utilidade nos apoios de vigas e lajes, adaptação plástica à torção em vigas, ancoragem adequada em vigas com apoios curtos, análise dos efeitos localizados em pilares-parede, etc.



BIM

Exportação dos elementos estruturais através de arquivos RVT e IFC para outros softwares que utilizam a tecnologia BIM.

Total possibilidade de customização e controle através de critérios

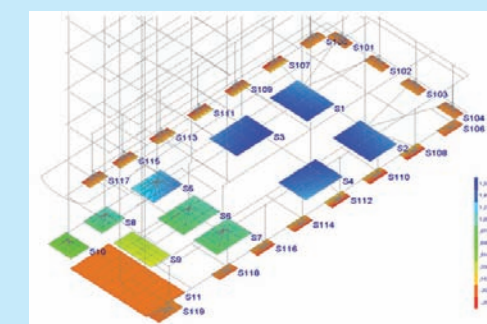
No CAD/TQS, desde a entrada de dados até o detalhamento das armaduras, há inúmeros critérios de projeto e desenho que permitem que o projeto seja gerado inteiramente de forma customizada e de acordo com as regras definidas pelo Engenheiro Estrutural.

Editor gráfico próprio completo

O CAD/TQS possui um editor gráfico próprio que possui todos os recursos necessários para uma completa edição/criação de qualquer desenho (arquitetura, fôrma, armação...), tornando desnecessária aquisição de outro programa de edição gráfica tipo CAD.

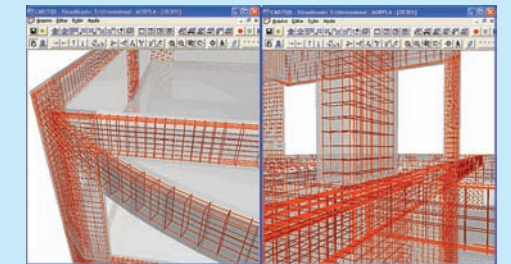
Interação solo-estrutura

Através do SISEs, é possível a determinação dos esforços solicitantes e deslocamentos (recalques) em todos os pontos da estrutura e dos elementos de fundação, com maior precisão e exatidão, considerando o efeito da presença do solo para suportar a fundação. Capacidade de carga do solo e do elemento de concreto é verificada.



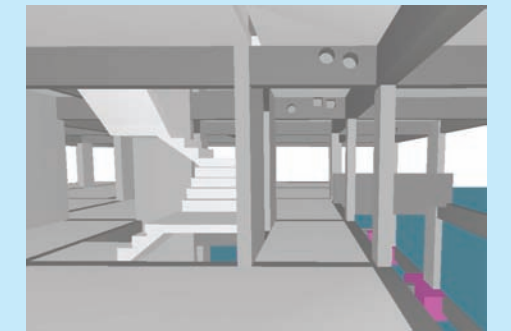
Visualização 3D

A qualquer momento durante a elaboração de um projeto no sistema CAD/TQS, é possível visualizar espacialmente a estrutura de um edifício, inclusive as armaduras, através do Visualizador 3D.



Escadas e furos em viga

O Sistema CAD/TQS possibilita o lançamento, dimensionamento e detalhamento de escadas e furos em viga.



Pacotes disponíveis

Atualmente, os pacotes disponíveis do sistema TQS para elaboração de projetos estruturais de edificações de concreto são: EPP Home, EPP, EPP+, Unipro e Plena.

Todo o know-how que faz do CAD/TQS um sistema diferenciado está disponível em qualquer pacote.

Política de comercialização

Sistemas completos - Você não precisa adquirir e/ou acoplar módulos adicionais para elaborar o seu projeto. A limitação de cada pacote, em geral, está condicionada ao porte das edificações projetadas.

Política de migração (Upgrade) - Na migração de um pacote para outro de maior capacidade, ou de uma versão anterior para uma mais atual, grande parte do valor pago pelo sistema adquirido será considerado como entrada.

Política de atualização (Update) - As atualizações dentro de uma mesma versão do sistema CAD/TQS são disponibilizadas gratuitamente pela Internet.

Para maiores informações, entre em contato com nosso departamento comercial, 011 3883-2722 ou comercial@tqs.com.br.

Acesse www.tqs.com.br/conhecac e saiba mais sobre os Sistemas CAD/TQS