

Versão V20

BIM

A importação de elementos não-estruturais existentes nos modelos BIM para o TQS pode proporcionar grandes benefícios ao engenheiro durante a concepção do modelo estrutural. Vai muito além de uma simples visualização 3D da arquitetura e das instalações.

Importação de edifício e referências 2D e 3D

[Leitura de IFC e RTQ](#)

Importação de paredes e tubos

[Paredes e Tubos](#)

Referência 3D externa com visualização por categorias.

[Visualizador 3D](#)

Lajes protendidas

Na versão V20 foram introduzidas diversas melhorias no Editor de lajes protendidas, que teve sua interface bastante aprimorada.

[Novidades V20](#)

Editor rápido armaduras de pilares

No TQS V20, o Editor Rápido de Armadura de pilares foi atualizado, possibilitando melhora na produção.

Estabilidade global

Relatório em formato HTML, com gráficos radiais que tornam a análise de resultados mais intuitiva e eficiente.

[Relatório](#)

Processamento global

Nova interface. Novos comandos para seleção de itens.

[Processamento Global](#)

Vigas

Critério de ancoragem de armadura positiva em apoios extremos

[Critério K4](#)

Sapatas

Novo desenho de tensões. Novo cálculo de armadura mínima. Dimensionamento pela tensão admissível.

[Desenho de Tensões Armadura Mínima](#)

Combinações

Possibilidade de gerar e visualizar todas as combinações com os ponderadores completos durante a análise estrutural.

[Combinações](#)

Impressão 3D

Exportação de arquivo STL para impressoras 3D.

Muro de contenção

Melhoria na modelagem dos apoios de pilar-parede discretizado que simula cortina.

[Muro de Contenção](#)

Centro de massa

O visualizador de análise dinâmica, existente dentro do sistema de Pórtico Espacial, permite a visualização do centro de massa de toda a estrutura.

[Análise Modal - Modelo VI](#)

Sismo

Geração automática de casos simples para adequada combinação da envoltória no tempo resultante da análise modal espectral com os demais carregamentos.

[Análise Sísmica](#)

Ameba

Esta funcionalidade permite ao usuário definir de forma mais rápida e simples textos grandes associados as anotações e amebas.

[Ameba](#)

Plotagem

As fontes Windows, utilizadas para visualização e plotagem, passam a ter o estilo de fonte editável

[Conjunto de Cor e Espessura](#)

Restaurador de backups

É possível restaurar os dados do modelo estrutural do edifício ou ainda um desenho que tenha sido editado indevidamente.

[Restaurador de Backups](#)

CIRSOC-201 / ACI-318

As calculadoras de flexão simples, cortante e flexão composta oblíqua foram adaptadas para atender requisitos da norma argentina CIRSOC-201 e americana ACI-318.

Vento

Nos dados de edifício, agora é possível definir o país onde o projeto estrutural será construído. As duas opções existente neste momento são: Brasil e Argentina. A geração das forças associadas a ação do vento já foi adaptada de acordo com os requisitos e mapas de isopletras da Argentina.