

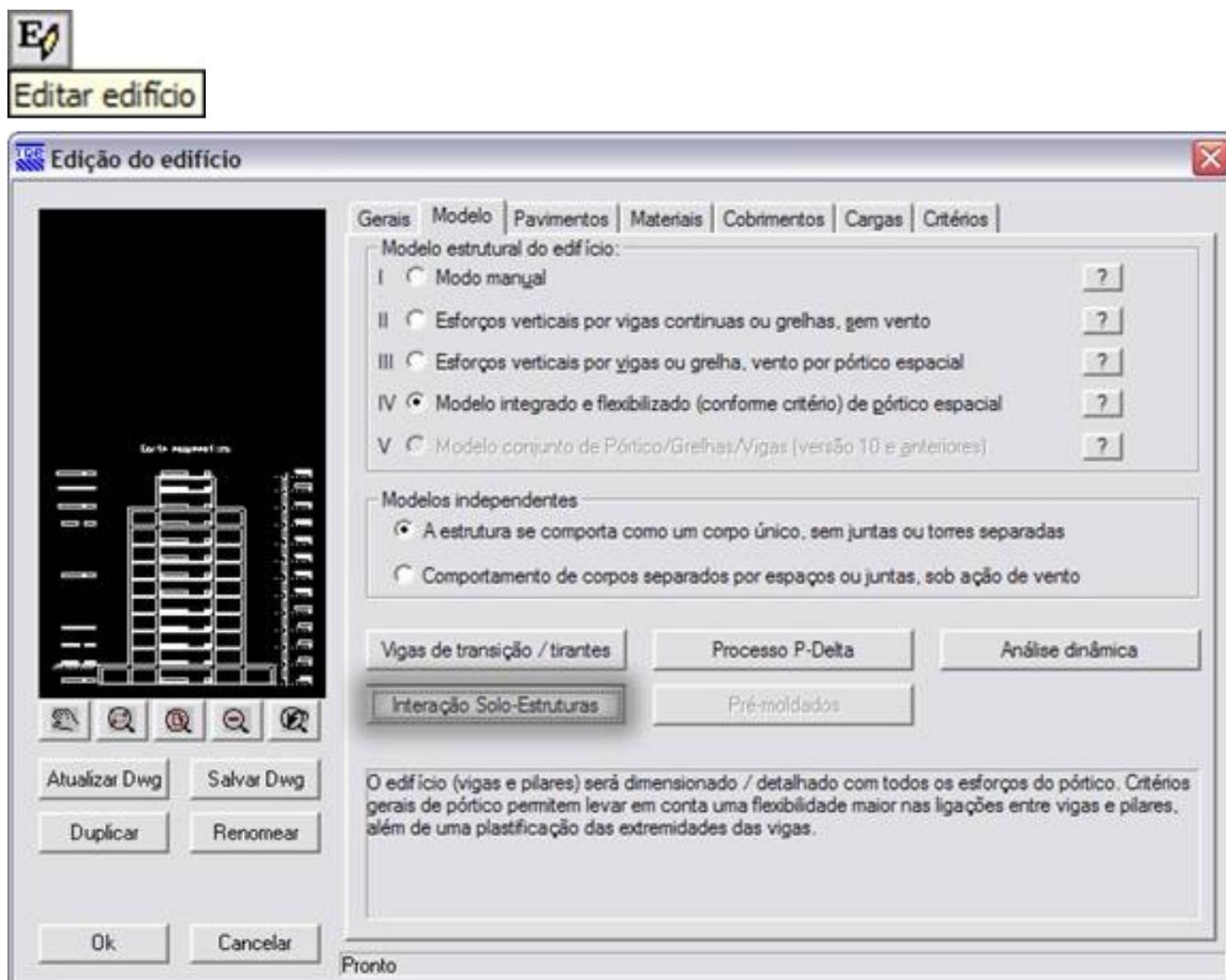
Sistema de Interação Solo-Estrutura - SISEs (1/3)

Para realizar um processamento considerando a interação solo-estrutura com o módulo do SISEs (Sistema de Interação Solo-Estrutura) do Sistema TQS são necessários considerar alguns procedimentos que estaremos apresentando nos próximos dias.

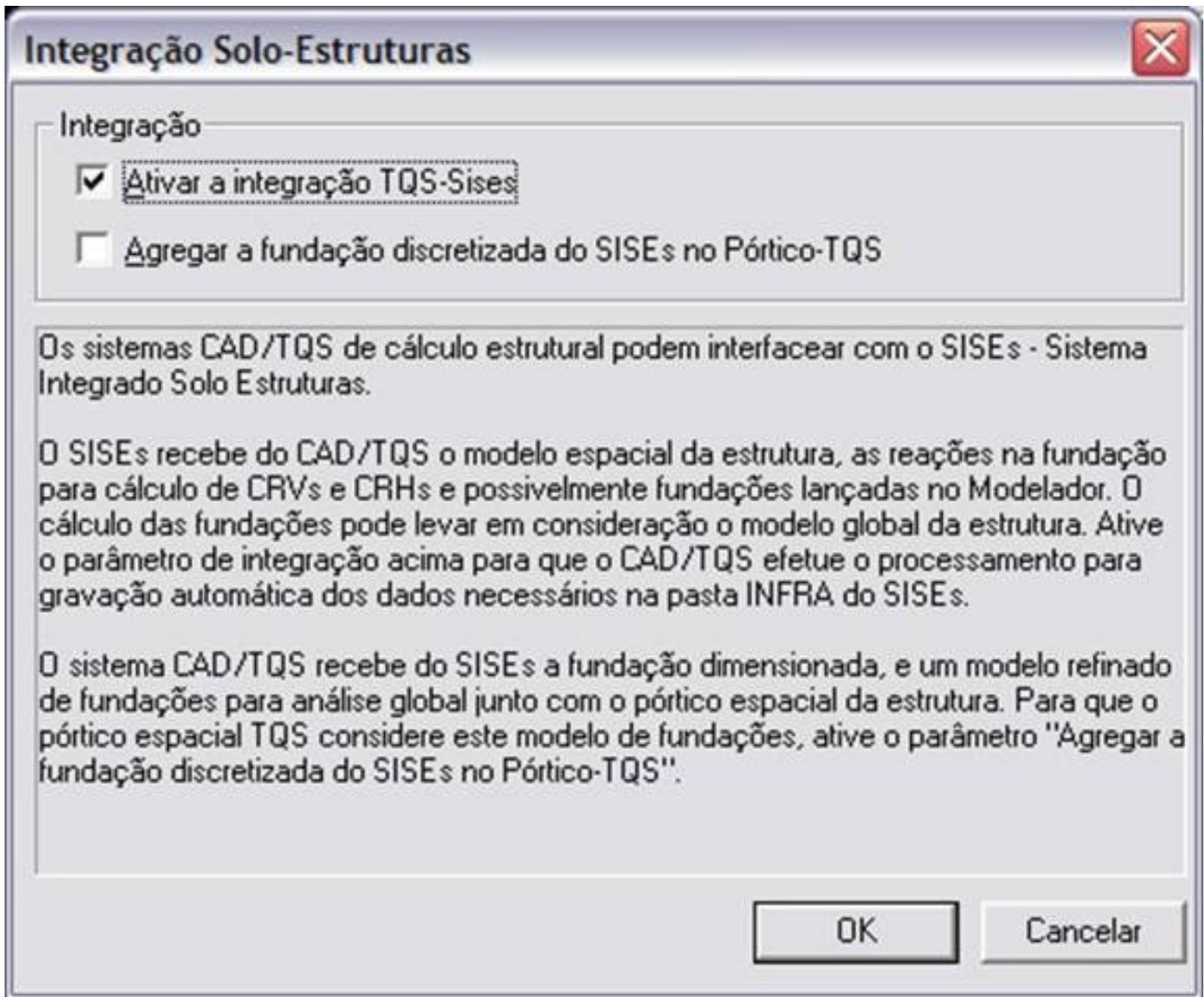
Lembramos que todos os procedimentos que estaremos apresentando estão detalhados nos manuais que acompanham o SISEs nos pacotes em que este está disponível na versão 13 (verifiquem os limites de cada pacote). É extremamente importante a consulta a estes manuais (aos que já o adquiriram) e a sessão Conheça os Sistemas TQS que a TQS já disponibiliza em seu site.

Como iniciar um projeto com a interação solo-estrutura no SISEs

Ao se criar um novo projeto, no Editor de Edifício do sistema de projeto estrutural TQS, na aba MODELO, o usuário deve clicar na opção Interação Solo-Estruturas, em destaque na figura abaixo:



Na janela que se abrirá, habilite a opção: Ativar a integração TQS-SISEs



A opção "Ativar a integração TQS-SISEs" deve ser ativada ANTES de se realizar o Processamento Global da estrutura. Portanto, para os projetos que irão ser realizados com a consideração da interação solo-estrutura, este item tem que ser previamente ativado no Editor de Edifício. Assim o SISEs recebe do TQS estrutural o modelo espacial da estrutura, as reações na fundação e as fundações lançadas no modelador (se assim realizadas). Para tanto, o sistema TQS grava as informações necessárias na pasta Infra do SISEs.

Já a opção "Agregar a fundação discretizada do SISEs no Pórtico-TQS" faz o caminho inverso. Após o processamento das fundações no SISEs, esta opção permitirá a agregação do modelo da fundação ao pórtico espacial da estrutura, permitindo, assim, a consideração global da estrutura com a fundação (por exemplo: para o cálculo do γ_2). A consideração da fundação no sistema TQS depende desta opção estar ativa e da fundação já ter sido processada no SISEs. Portanto, observe que esta opção pode, opcionalmente, ser ativada apenas após a fundação ter sido processada, visto que novo processamento global deverá ser realizado.

Após a ativação destes itens no editor de Edifício, o usuário deve realizar o Processamento Global, como já faz atualmente, no sistema TQS.

Exportando o projeto estrutural para o SISEs

Após o Processamento Global com a opção para realizar a Interação Solo-Estrutura no TQS, o usuário tem 2 caminhos para o processamento das fundações no SISEs:

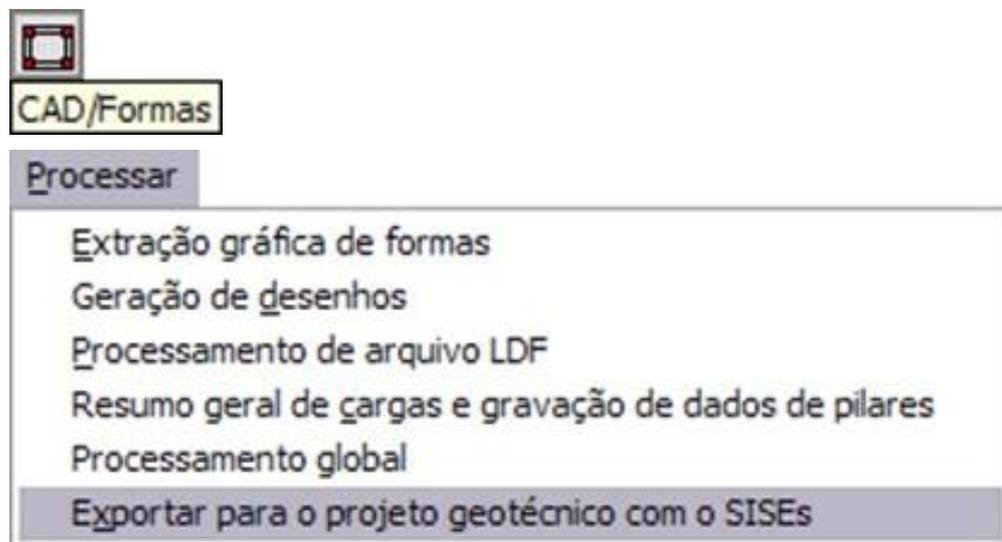
1) Realizar o processamento das fundações com o módulo SISEs disponível em seu pacote

Neste caso o próprio usuário, respeitado as restrições de seu pacote, realizará o processamento das fundações sem a necessidade de exportação do projeto estrutural gerado no sistema TQS, ou seja, o projeto estrutural e o da fundação serão realizados na mesma máquina, pelo(s) mesmo(s) responsável(is). Esta mensagem, portanto, não será aplicável para este caso: a pasta INFRA já terá os arquivos necessários para o lançamento e processamento da fundação (após o processamento global do sistema TQS ter sido realizado com a opção interação solo-estrutura, do editor de edifício, ativada, como descrito na 1ª mensagem).

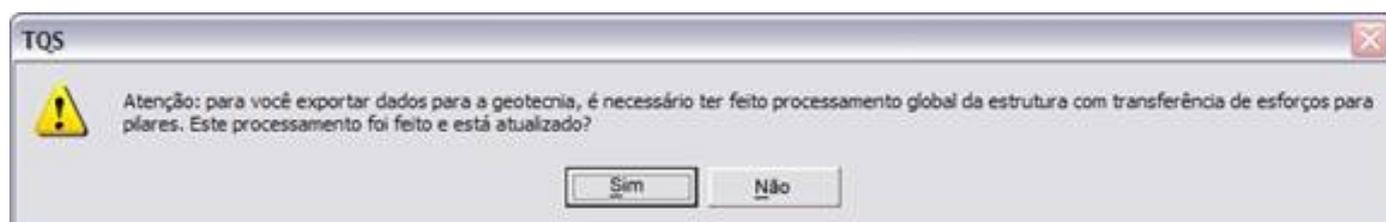
2) Realizar a exportação do projeto estrutural, gerado no sistema TQS

Para o projeto em que a fundação venha a ser definida e processada em outra máquina, diferente da que originou o projeto estrutural (como, por exemplo, para o caso em que a estrutura seja responsabilidade de um engenheiro estrutural e a fundação de um engenheiro geotécnico), é necessária a exportação do projeto estrutural já processado no sistema TQS, como descrito na 1ª mensagem.

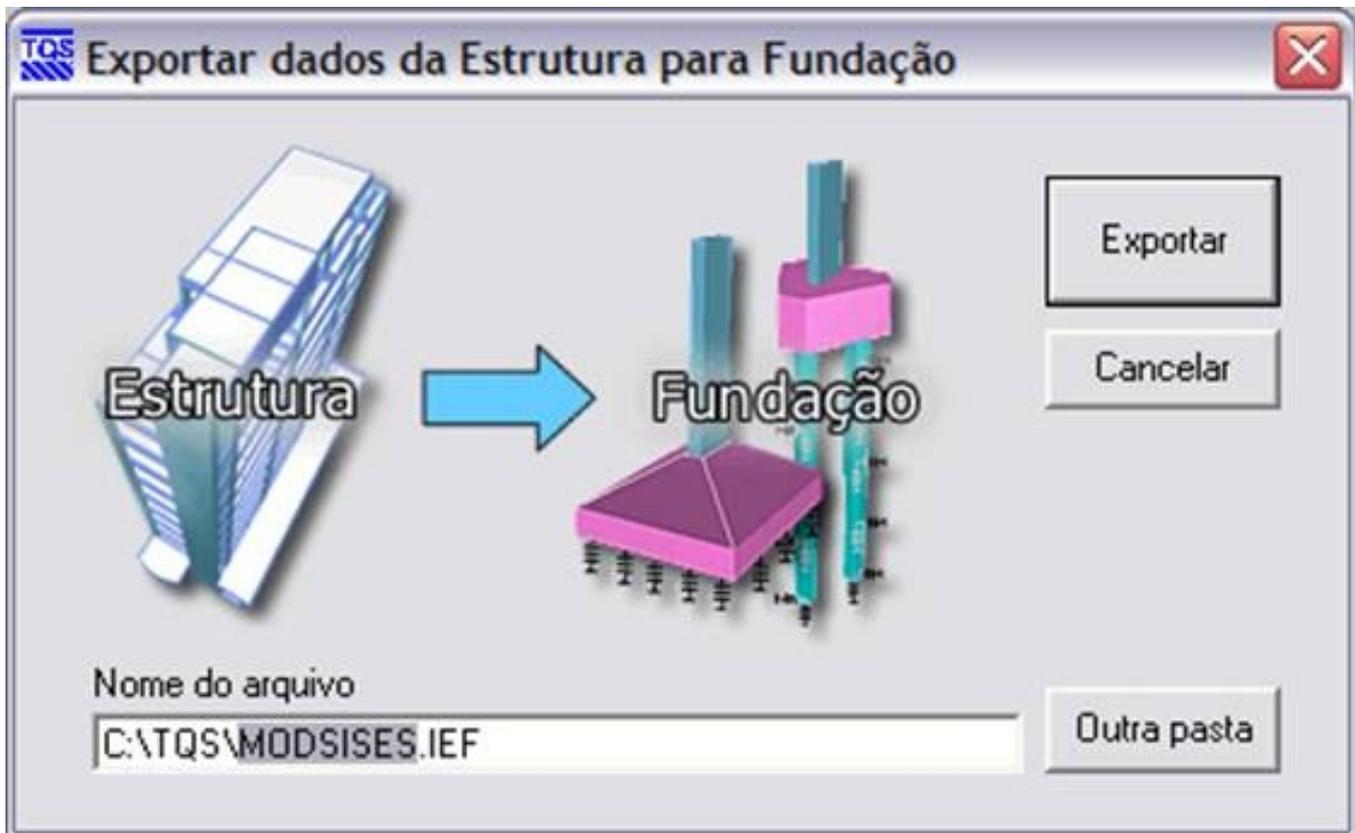
Para tanto, o usuário deve entrar no item "TQS-FORMAS", do sistema TQS, e clicar em "Exportar para o projeto geotécnico com o SISEs" do item "Processar":



Após a janela de aviso abaixo (que apenas alerta o usuário sobre a necessidade de já ter processado o projeto estrutural)...



... nova janela se abrirá para a exportação do projeto:



Um aviso confirmando a exportação e criação do arquivo IEF será exibida.



Observe que a extensão do arquivo criado para exportação é "IEF" (Interface Estrutura-Fundações). Por default o nome do projeto é adotado (no caso acima "MODSISES"), podendo ser alterado pelo usuário (mas a extensão não).

Este arquivo "IEF" (e apenas este) deve ser enviado para o engenheiro geotécnico para que ele o importe e processe a fundação deste projeto.

Diferente do "Compactador TQS", do sistema TQS, que gera os arquivos com extensão ".TQS", estes arquivos "IEF" contêm apenas as informações mínimas necessárias para que o engenheiro geotécnico possa lançar e trabalhar nas fundações do projeto, em seu próprio escritório.