

Torção em vigas

Mensagem enviada à Comunidade TQS

Mensagem 1

Gostaria de saber como faço para reduzir a inércia a torção de vigas nos "critérios de projeto" da Grelha TQS? Reduzindo essa inércia, eu conseguirei reduzir a armadura de torção calculada?

Mensagem 2

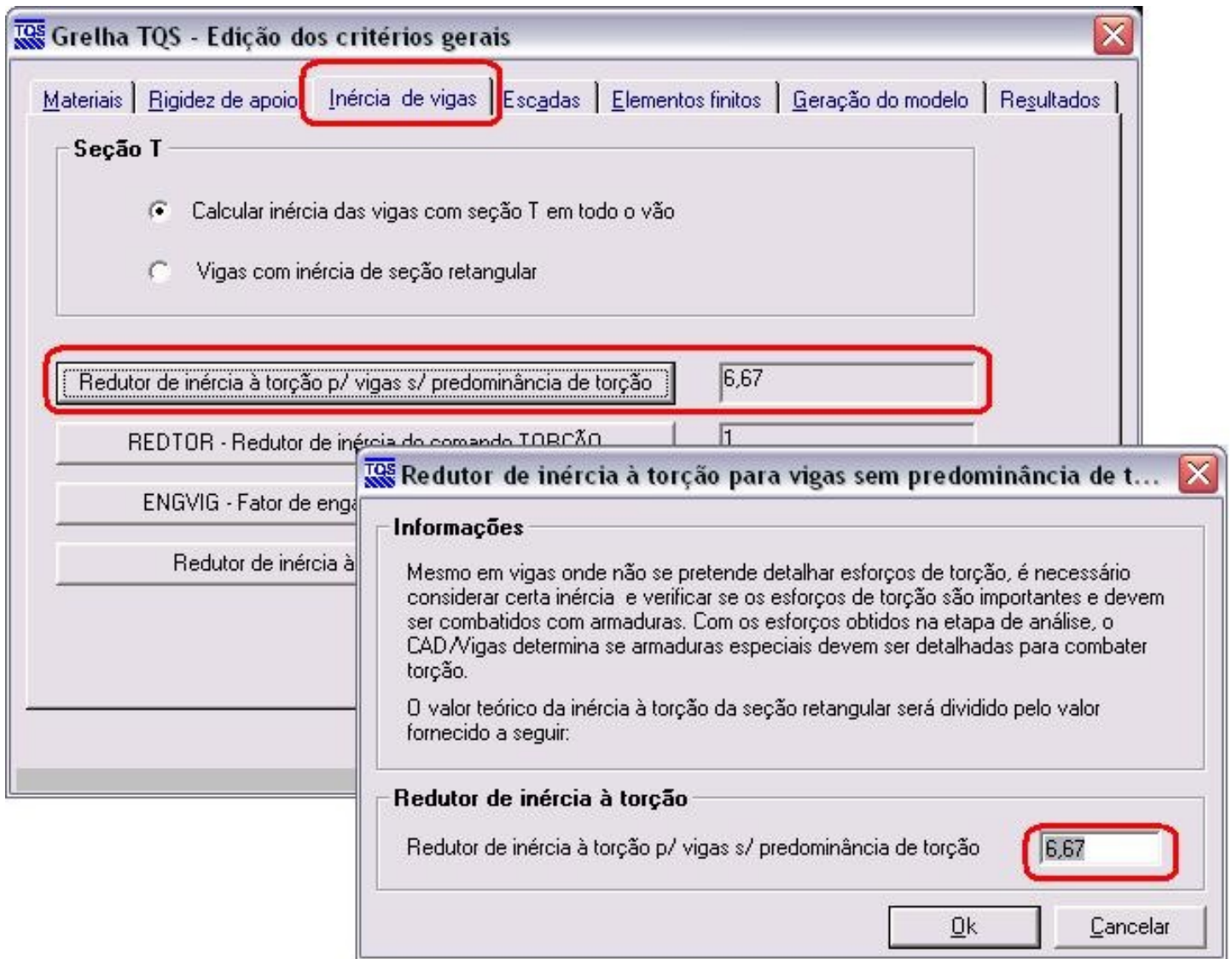
Para redução da inércia à torção, você precisa observar dentro do modelador, nos Dados Gerais da Viga, de cada viga, na aba Modelo, se está acionado SIM ou NÃO para consideração de inércia à torção:



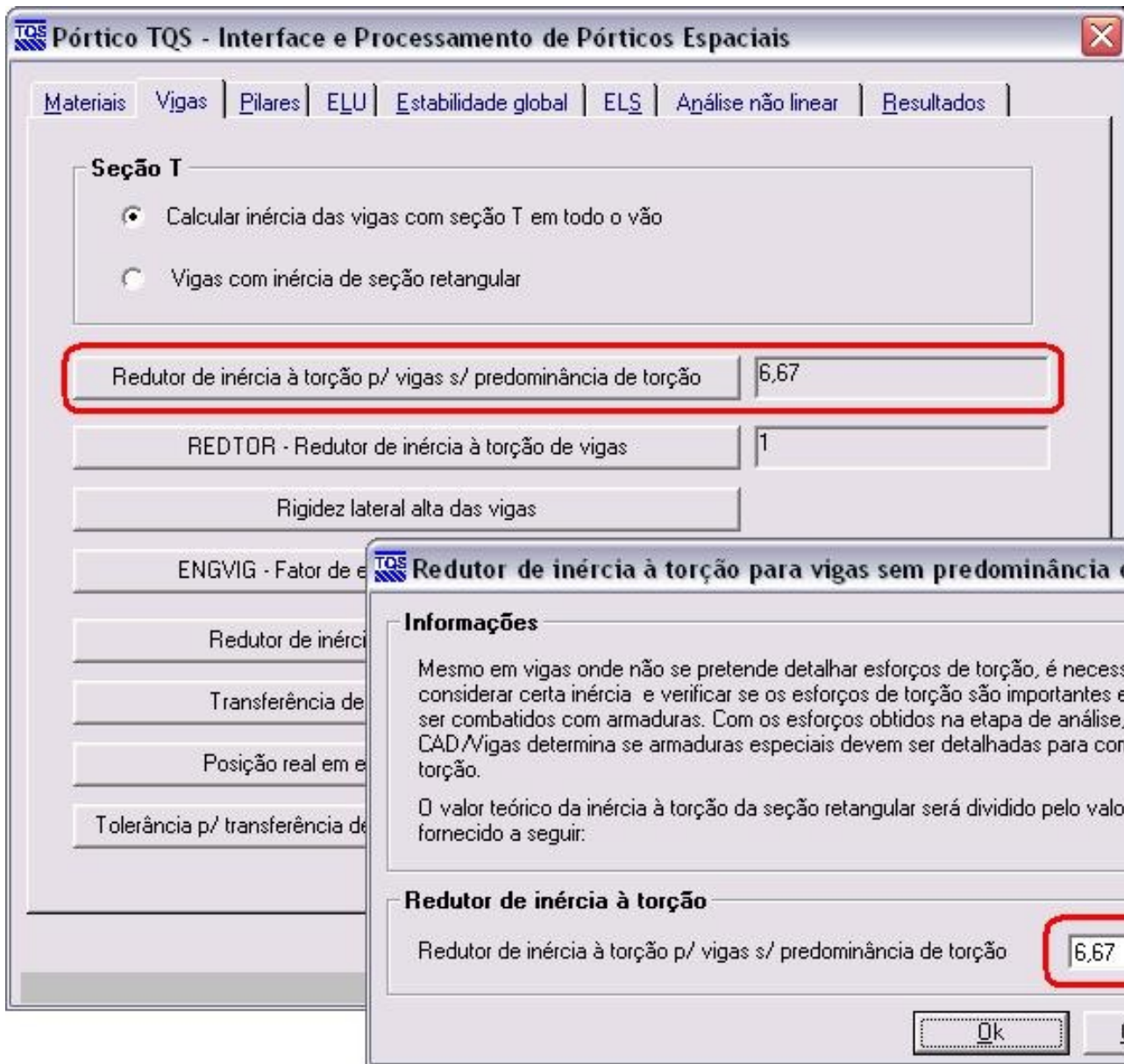
The screenshot shows the 'Dados Gerais da Viga' dialog box with the 'Modelo' tab selected. The 'Modelo de pórtico/grelha' section is highlighted with a red box, showing the 'Considerar inércia à torção' option set to 'Não'. Other options in the dialog include 'Considerar mesa colaborante' (set to 'Sim'), 'Mesa colaborante máxima' (set to 0), 'Engastar no início' (set to 'Não'), 'Engastar no fim' (set to 'Não'), 'Desabilitar peso próprio' (set to 'Não'), 'Alavanca inicial' (set to 'Não'), 'Alavanca final' (set to 'Não'), 'Divisor de inércia à torção' (set to 0), 'Divisor de inércia à flexão' (set to 0), 'Modelo de lajes' (set to 'Não'), and 'Considerar como viga de transição' (set to 'Pela geometria').

pois funciona da seguinte forma:

- Se estiver acionada NÃO, precisa entrar no Critério Gerais de Grelha, na aba Inércia de Vigas e ver qual é o valor que está no item "Redutor de inércia à torção p/ vigas s/ predominância de torção", se este valor for igual 6.67, por exemplo, o programa dividirá o valor teórico da torção por 6.67, ou seja, terá uma redução de 15%.



Este valor tem que estar coerente também no Critério Gerais de Pórtico, na aba Vigas, no item "Redutor de inércia à torção p/ vigas s/ predominância de torção".



- Se estiver acionado SIM, você colocará o valor desta redução no item abaixo:

Dados Gerais da Viga

Identificação | Inserção | Seção/Carga | Modelo | Intersecções | Temper/Retração | Detalhamento

Modelo de viga contínua

Considerar mesa colaborante Não Sim

Mesa colaborante máxima

Engastar no início Não Sim

Engastar no fim Não Sim

Desabilitar peso próprio Não Sim

Alavanca inicial Não Sim

Alavanca final Não Sim

Modelo de pórtico/grelha

Considerar inércia à torção Não Sim

Divisor de inércia à torção

Divisor de inércia à flexão

Modelo de lajes

Calcular como viga-faixa Não Sim

Considerar como viga de transição

Pela geometria Sempre Nunca

Divisor de inércia à torção das vigas que devem ser calculadas com torção. Se zero adota (1). O divisor maior que (1) DIMINUI a inércia teórica calculada.

OK Cancelar

Resumindo:

O programa, primeiramente, lerá os Dados Gerais da Viga, se estiver acionado NÃO, ele vai ler o valor que está indicado nos Critérios Gerais de Grelha e nos Critérios Gerais do Pórtico e se acionado SIM, ele lerá o valor que estiver estabelecido à ela no mesmo Dados Gerais da Viga.

Atenciosamente,

Eng. Lidiane Faccio

Suporte TQS

Mensagem 3

Não entendi uma coisa, se utilizar o multiplicador 6,67, terei uma redução de 15% ou a inércia utilizada será de 15% do valor teórico??

Mensagem 4

Você tem razão. Se colocar o valor de 6.67, o sistema dividirá o valor teórico da torção por esse valor, que significa multiplicá-lo por 0.15, ou seja, a **inércia será de 15% do valor teórico**.

Obrigada

Atenciosamente,

Lidiane Faccio