

## Novos Critérios de Projeto

### Rigidez aumentada em vãos da viga de transição

Critério que permite controlar o enrijecimento por tramo das vigas de transição.

O TQS pode considerar dois modelos diferentes para viga de transição: com ou sem enrijecimento. Neste caso, o dimensionamento da viga é feito com a envoltória dos dois casos. As barras a serem enrijecidas podem ser toda a viga com a transição, ou somente os vãos onde ocorrem transições.

### Critérios de projeto

O critério de projeto que controla o enrijecimento por tramo das vigas de transição está definido no arquivo de critérios do Pórtico TQS. Para acessar este critério, no Gerenciador, ativar o Pórtico TQS e executar "Editar" - "Critérios Gerais" - "Vigas" - "Transição" - "Rigidez aumentada em tramos de vigas de transição". Existem 2 opções possíveis:

Toda a viga;

Somente vãos com transição.

### Aplicar CNLF na área dos pilares discretizados

Critério que permite controlar a área axial utilizada em pilares discretizados.

Quando os pilares são discretizados, a inércia do conjunto é determinada pela inércia de cada faixa acrescida da área multiplicada pelo quadrado da distância ao CG do pilar. Caso a área do pilar não seja afetada pelo CNLF, a inércia do conjunto será maior que a rigidez do pilar tratado sem a discretização. Este critério controla a consideração, ou não, do CNLF na área das faixas.

Importante 01: este é um ajuste teórico, uma vez que o CNLF tem apenas sentido físico para a inércia e não para a área.

Importante 02: apesar de corrigir o deslocamento horizontal de modelos simples, esta alteração também influi na deformação axial das barras do modelo para carregamento vertical. Desta forma, o deslocamento para carregamentos verticais será maior.

Importante 03: Muito cuidado ao utilizar este critério.

### Critérios de projeto

O critério de projeto que controla a área axial utilizada em pilares discretizados está definido no arquivo de critérios do Pórtico TQS. Para acessar este critério, no Gerenciador, ativar o Pórtico TQS e executar "Editar" - "Critérios Gerais" - "Pilares" - "Pilar Discretizado" - "Aplicar CNLF na área dos pilares discretizados". Existem 2 opções possíveis:

Não;

Sim.

### Ativar apoios diferenciados para vento

Critério que permite controlar a vinculação elástica utilizada para os efeitos associados ao vento.

Dentro da engenharia geotécnica existe o conceito de carga rápida e carga lenta. Considera-se que as cargas permanentes e acidentais são cargas lentas e a ação do vento é uma carga rápida. Segundo este conceito, a resposta do solo é diferente para cargas lentas e cargas rápidas. Este critério indica que o modelo será criado com um

conjunto diferenciado de restrições para ser utilizado apenas para os efeitos associados ao vento.

## Critérios de projeto

O critério de projeto que controla a vinculação elástica utilizada para os efeitos associados ao vento está definido no arquivo de critérios do Pórtico TQS. Para acessar este critério, no Gerenciador, ativar o Pórtico TQS e executar "Editar" - "Critérios Gerais" - "Fundações" - "Ativar apoios diferenciados para vento". Existem 2 opções possíveis:

Não;

Sim.

## Multiplicador para apoios diferenciados de vento

Critério que permite controlar o multiplicador para geração das vinculações elásticas utilizada para os efeitos associados ao vento.

Este valor indica um multiplicador das restrições utilizadas para os carregamentos que não são vento, que irá gerar o conjunto diferenciado de restrições para análise dos efeitos associados ao vento.

Este critério somente pode ser alterado caso o critério "Ativar apoios diferenciados para vento" estiver com a opção "Sim".

## Critérios de projeto

O critério de projeto que controla a vinculação elástica utilizada para os efeitos associados ao vento está definido no arquivo de critérios do Pórtico TQS. Para acessar este critério, no Gerenciador, ativar o Pórtico TQS e executar "Editar" - "Critérios Gerais" - "Fundações" - "Multiplicador para apoios diferenciados de vento". O usuário deve digitar o valor desejado.