

Viga de Transição

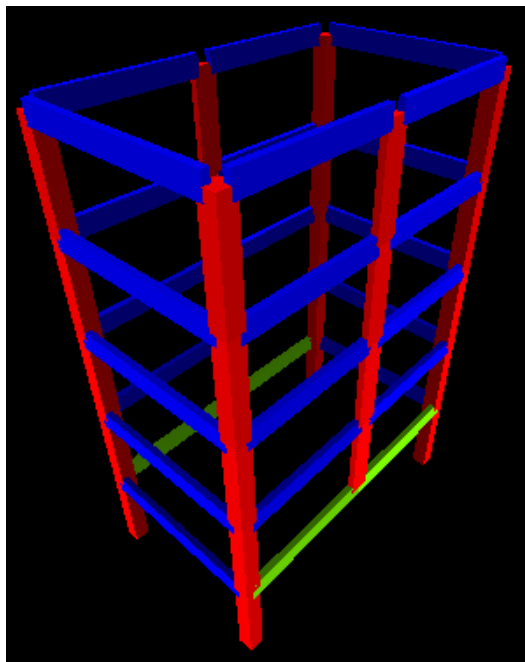
Tratamento especial para viga de transição

A viga de transição é um dos elementos mais importantes de um edifício em concreto. Se calculada errada, pode ocasionar problemas graves na estrutura.

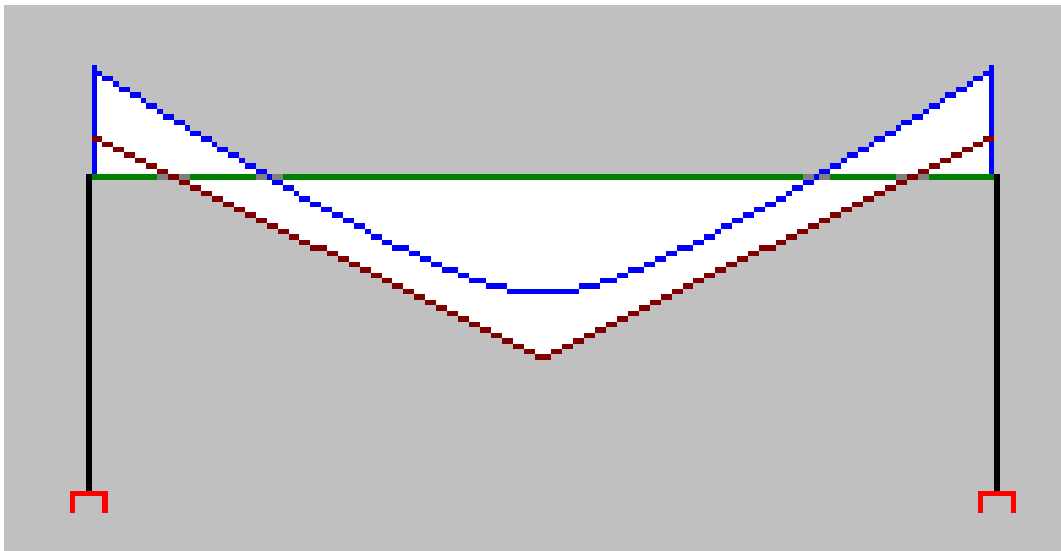
No Modelador estrutural ao definir uma viga o Sistema pode detectar automaticamente que a viga recebe um pilar nascendo e portanto, ela é uma viga que será tratada como uma viga de transição.

A viga de transição, terá a sua inércia à flexão calculada em função da geometria da seção, e esta inércia sofrerá a ação do "Multiplicador de inércia à flexão" definido nos dados do edifício, na aba "Modelo" no botão "Viga de transição/Tirante"

O modelo de pórtico nos Sistema TQS dá um tratamento especial para as vigas de transição. É montado um modelo particular com as vigas de transição enrijecidas, de tal modo que o esforço não seja redistribuído para os pilares vizinhos. Assim como, também é montado um modelo de pórtico em que a viga de transição com a seção de concreto normal, de tal modo que o esforço não seja redistribuído para os pilares vizinhos.



É utilizada uma envoltória de esforços para o dimensionamento das vigas de transição, resultando num dimensionamento mais coerente e seguro.



O Diagrama azul é o diagrama para a situação de pórtico espacial quando a viga esta com a rigidez normal, já o diagrama vermelho é para a situação de pórtico espacial quando a viga esta com a rigidez aumentada.

Com isto, a de se garantir que em qualquer condição de contorno a viga esta dimensionada adequadamente, ou seja os esforços de momento fletor negativo máximo vão acontecer no diagrama azul, situação de rigidez normal, já os esforços máximos de momento positivo na região central da viga vão acontecer para a situação de rigidez aumentada.

Uma viga pode ter características de viga de transição e não receber um pilar nascendo diretamente sobre a sua projeção em planta, neste caso o Sistema emitirá uma mensagem de aviso e então será necessário marcar ou não esta viga no Modelador Estrutural, nos dados desta viga, na aba "Modelo", escolhendo entre as opções "Sempre" ou "Nunca".