

## Efeitos de 2ª ordem em edifícios de poucos pavimentos

### Dúvida

Quando gero o Resumo Estrutural, recebo a informação de que "O gama-Z não é válido para processar os efeitos de 2ª ordem de edifícios de poucos pavimentos". O software me sugere a análise por P-delta. Onde e como posso fazer a análise desta forma?

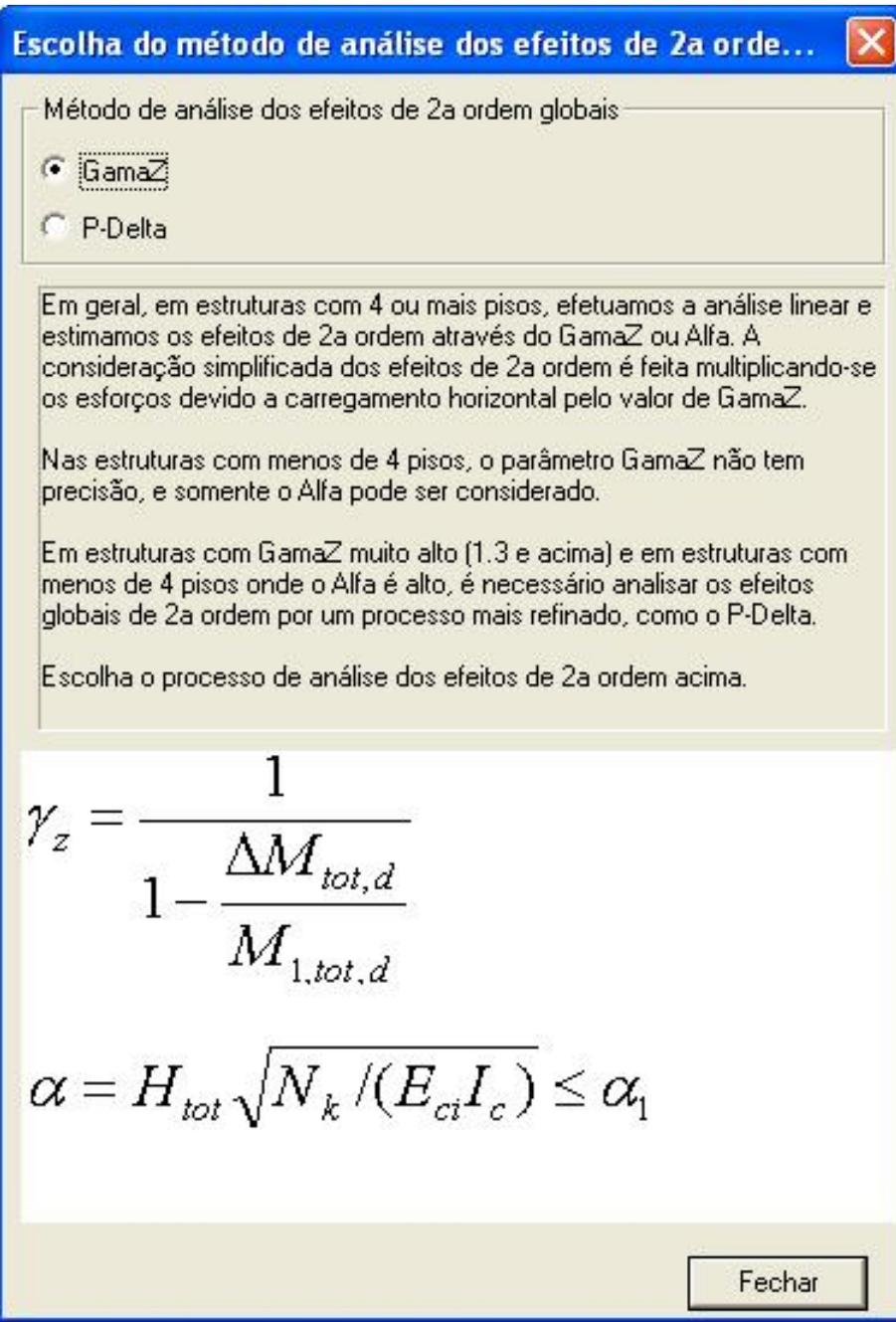
### Resposta

Quando o edifício tem  $\gamma_{m2}$  menor que 1,1, este valor implica que a estrutura é de nós fixos e então dispensa-se a verificação dos esforços globais de segunda ordem.

Valores entre 1,1 e 1,3 classificam a estrutura de nós móveis com a obrigatoriedade de considerar os efeitos de segunda ordem global. Nesta condição, o coeficiente  $\gamma_{m2}$  é válido para estruturas de no mínimo quatro andares.

O método adotado pelos sistemas TQS, simulando o  $\gamma_{m2}$  é chamado Fator de Amplificação de Esforços horizontais de Vento (FAVt). Ele é empregado para a obtenção dos esforços finais de segunda ordem ponderando "apenas as cargas horizontais de vento". Quando o edifício é perfeitamente simétrico, o  $\gamma_{m2}$  e o FAVt são idênticos. Caso contrário, estes valores não são iguais. Recomenda-se um valor limite de referência de 1,3 para o FAVt.

Para alterar a opção de verificação de esforços de segunda ordem, acesse no gerenciador: arquivo - edifício - editar - aba "modelo" - "Processo P-delta".



Atenciosamente,

Bruna Ferraz

Suporte TQS