

CYPE 3D

FLECHAS EM CONSOLAS**1. INTRODUÇÃO**

Na presente FAQ será demonstrado como consultar e limitar flechas em consolas.

2. DESCRIÇÃO

Com a opção Cálculo > Deslocamentos pode-se consultar e subtrair os deslocamentos inicial e final da barra, determinando dessa forma a flecha da barra. No entanto, e para posterior limitação de flecha, segue-se outra forma de consulta.

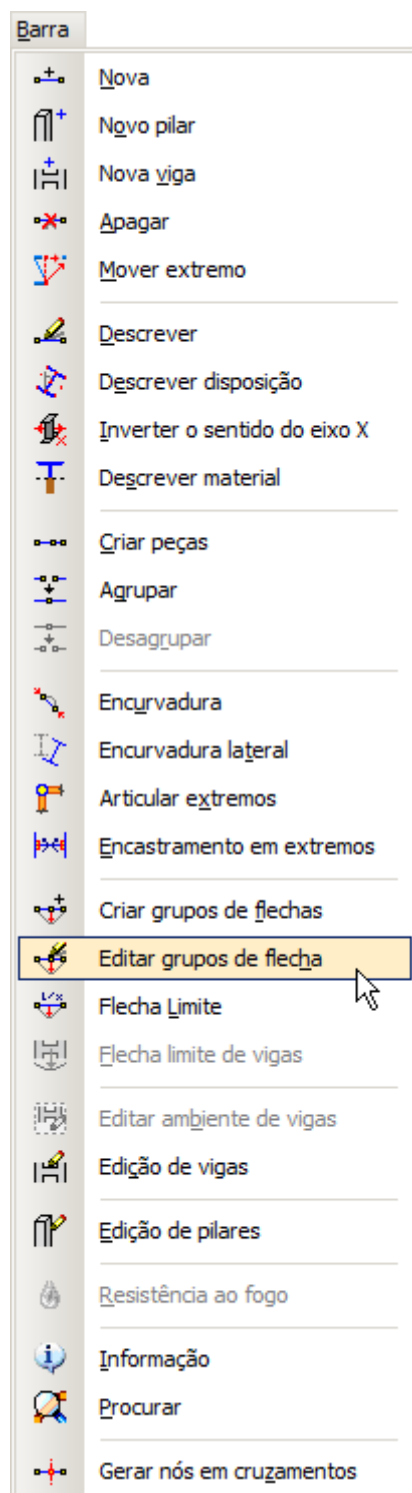


Fig. 1

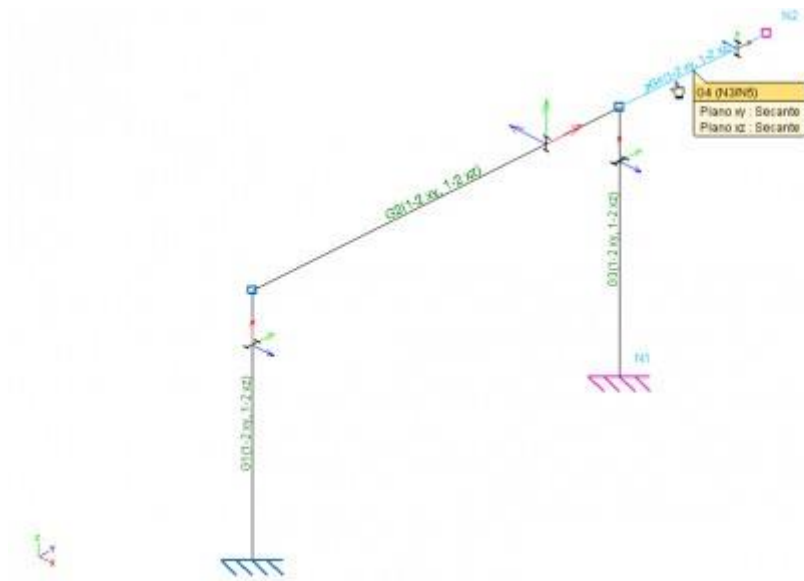


Fig. 2

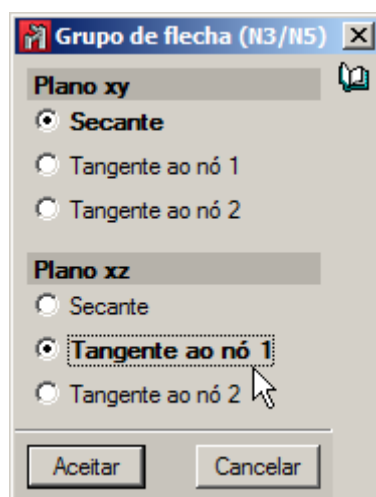


Fig. 3

Após o cálculo, acedendo à opção Cálculo > Diagramas, pode-se consultar o valor de flecha tangente ao nó 1 da barra em consola.

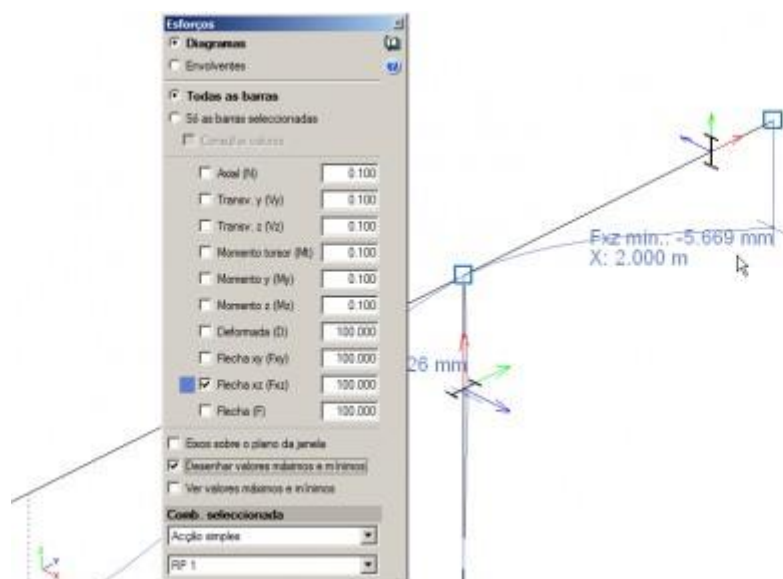


Fig. 4

Para a limitação de flecha devem-se seguir os passos em baixo indicados.

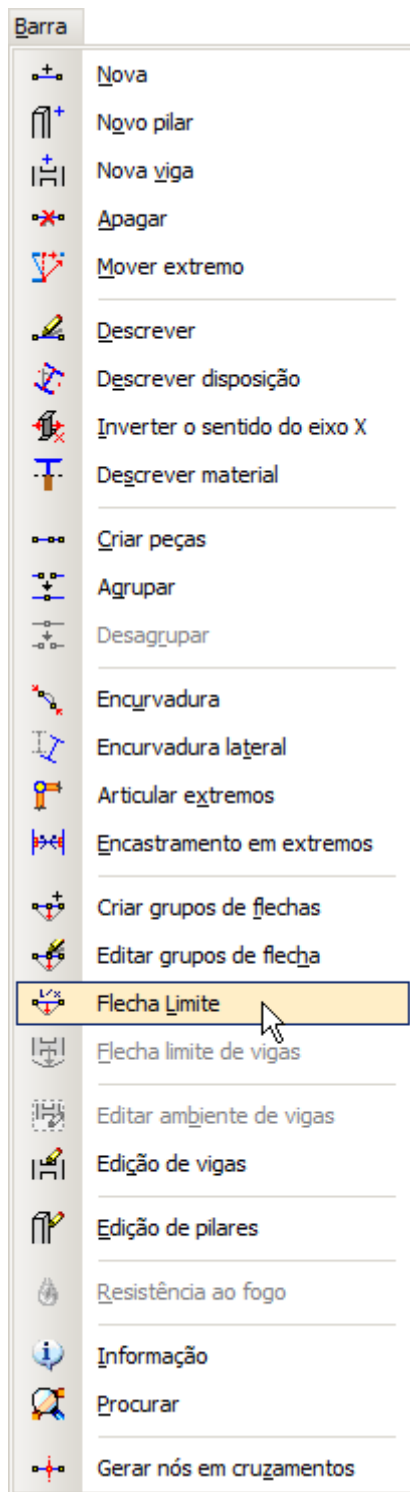


Fig. 5

Clicar com o botão esquerdo do rato sobre a barra em consola e seguidamente clicar com o botão direito do rato para aceitar a seleção. Conforme a imagem seguinte limita-se o valor de flecha máxima absoluta segundo o eixo XZ da barra.

O valor limite de flecha introduzido é meramente demonstrativo e não segue nenhum regulamento em vigor.

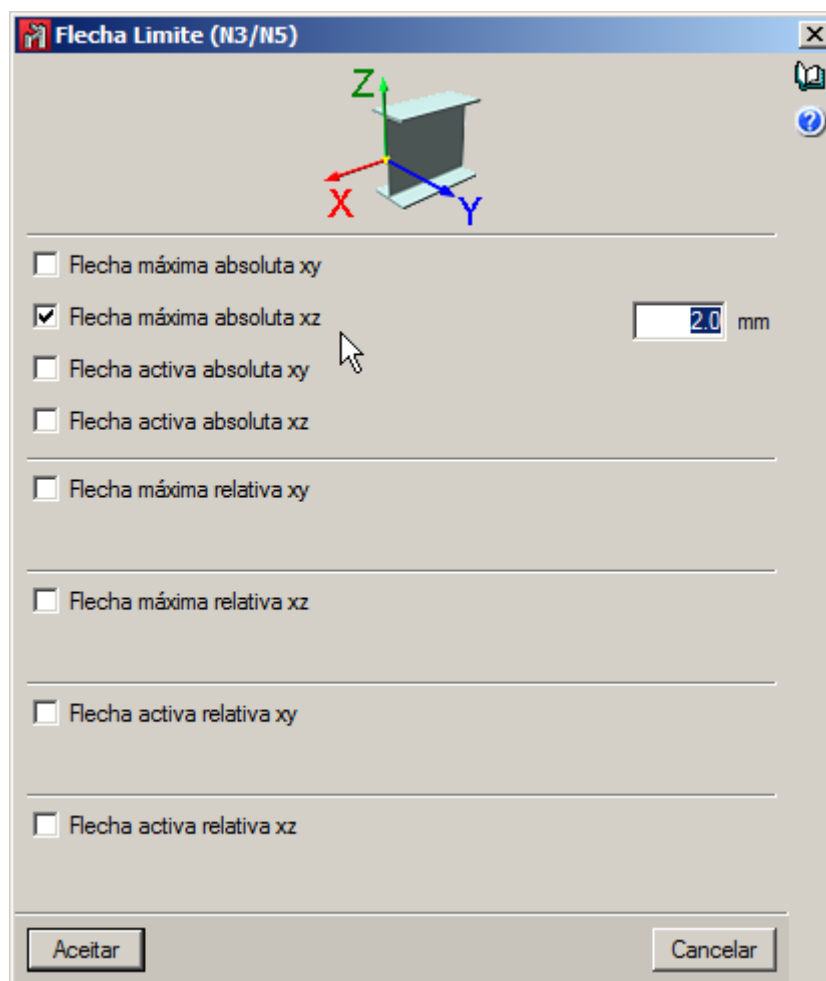


Fig. 6

Após o cálculo verifica-se o resultado.

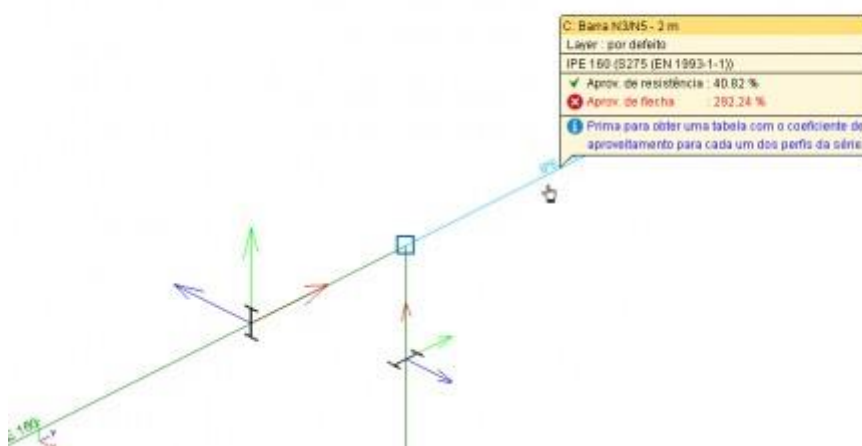


Fig. 7

3. CONCLUSÃO

A viga não cumpre a verificação da flecha pois o valor fixado como limite era inferior ao valor de flecha demonstrado na figura 4, sendo a percentagem de aproveitamento de flecha diretamente proporcional ao deslocamento do nó e ao limite máximo de 2 mm.