

## Dúvida sobre critérios de projeto de vigas

### Mensagens sobre critérios de vigas

#### Mensagem 1

Gostaria de saber por que o default do programa sugere 30 para o número de diâmetros para o cálculo do prolongamento de ferros positivos nos apoios internos dentro do item ancoragem de armadura positiva já que a NBR 6118/2003 impõe no item 18.3.2.4.1 que este mesmo valor pode ser igual a 10. Este mesmo item diz que as barras devem ser contínuas ou emendadas sobre apoio em casos onde haja qualquer possibilidade da ocorrência de momentos positivos, isto é, não fala nada a respeito de 30. Portanto, gostaria de saber qual a razão para o valor 30 sugerido pelo programa?

No presente momento estou no 4º ano do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e fazendo estágio com TQS.

#### Mensagem 2

O sistema TQS-Vigas é governado por inúmeros critérios de projeto parametrizáveis pelos usuários. Estes critérios é que fornecem a possibilidade de adaptação do sistema a inúmeras modalidades de elaboração de um projeto. O sistema é o mesmo para todos os clientes, entretanto o detalhamento e o desenho podem dar resultados bastante diferentes de um usuário para o outro.

Geralmente, os critérios de projeto padrões que são distribuídos com o sistema são conservadores para uma certa garantia contra a utilização indiscriminada do sistema.

Este critério que você citou é um dos inúmeros existentes no TQS-Vigas. Ele está aí presente pois não existe uma unanimidade sobre a questão. A Norma exige apenas o comprimento de  $10 \cdot f_i$  para os apoios internos quando não existe a presença de momentos fletores positivos nos apoios e/ou armadura de compressão. Note que a Norma estabelece requisitos mínimos a serem obedecidos. Concordo com você que a adoção dos  $30 \cdot f_i$  no sistema é muito conservadora. Por razões históricas e práticas, sem justificativas teóricas, este valor está presente no sistema. Você pode alterar para os  $10 \cdot f_i$  se desejar, que estará atendendo à NBR 6118:2003. Vou providenciar a alteração deste valor padrão para um valor menor que os  $30 \cdot f_i$  e maior que  $10 \cdot f_i$ .

Nelson Covas

TQS - SP

#### Mensagem 3

A propósito dos parâmetros do TQS existe uma dificuldade de operação: Quando, por exigência particular de um certo projeto, somos obrigado a mudar um parâmetro que normalmente não é mudado, ficamos perdidos entre as centenas deles, sem saber onde encontrar o tal parâmetro. Não existe nos manuais uma listagem prática dizendo o que significa um tal k, que já esquecemos onde ele fica nos arquivos de critérios.

Essa listagem seria de ótima utilidade.

#### Mensagem 4

A propósito dos parâmetros do TQS existe uma dificuldade de operação: Quando, por exigência particular de um certo projeto, somos obrigado a mudar um parâmetro que normalmente não é mudado, ficamos perdidos entre as centenas deles, sem saber onde encontrar o tal parâmetro. Não existe nos manuais uma listagem prática dizendo o que significa um tal k, que já esquecemos onde ele fica nos arquivos de critérios.

Essa listagem seria de ótima utilidade.

É possível gerar uma listagem de todos os critérios de projetos através do botão "Listar", antes de clicarmos em "OK", na tela inicial de arquivos de critérios:

**Edição de critérios de vigas**

Utilização

Arquivo em uso: Comum a todos os pavimentos

Nome do arquivo: C:\TQS\MODPLA\PRJ-9003.INS

Arquivo a editar:

☐ Comum a todos os projetos novos Copiar v.DOS

☒ Comum a todos os pavimentos Inicializar

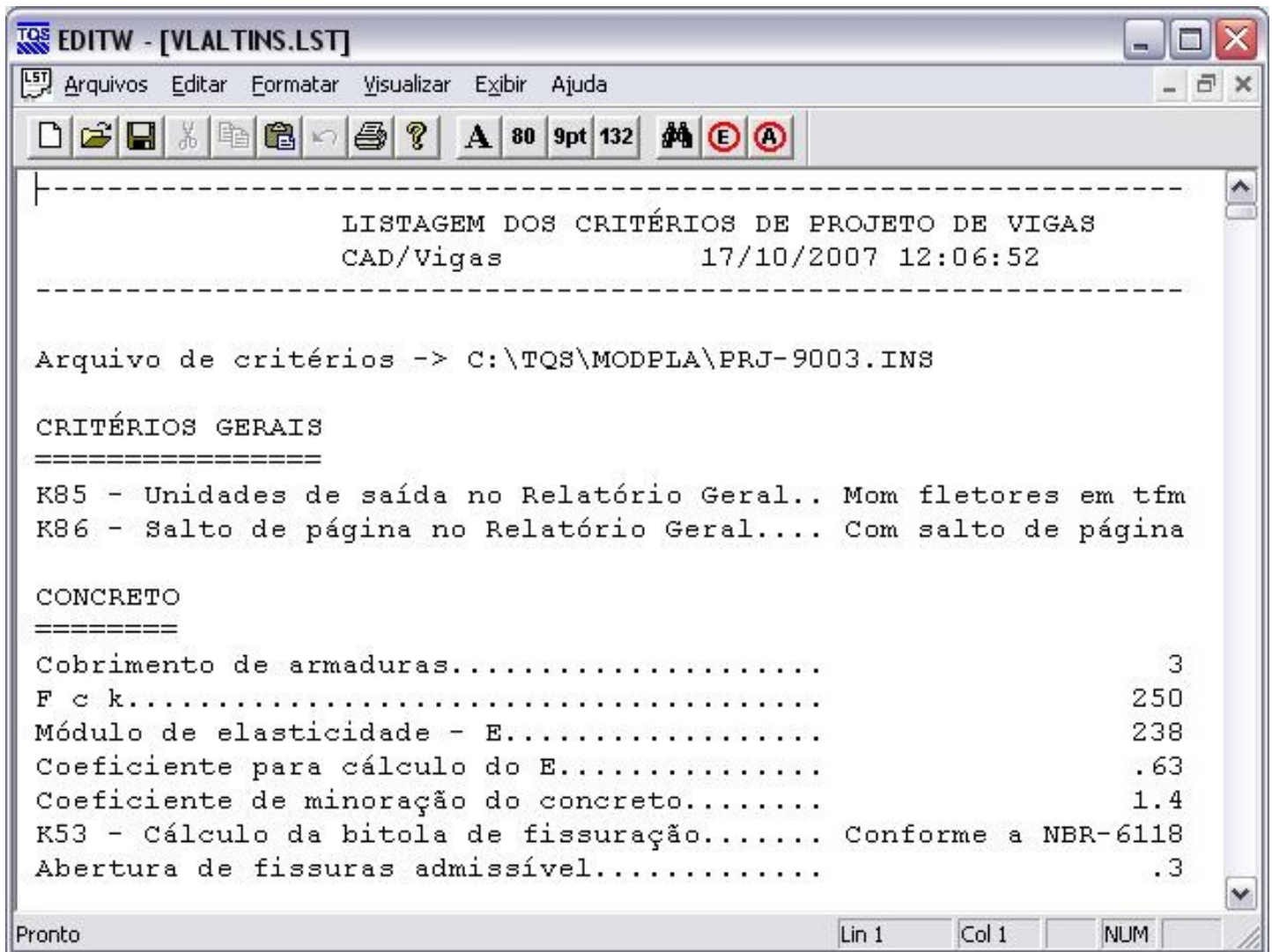
☐ Específico deste pavimento Inicializar Eliminar

Arquivo editado: C:\TQS\MODPLA\PRJ-9003.INS

Este arquivo é comum a todos os pavimentos, a menos dos que tem cópia local. Verifique no quadro superior se este arquivo será usado. Você pode inicializa-lo a partir do arquivo comum a todos os projetos.

Listar Adaptar Norma OK Cancelar

Essa listagem nos mostra todos os critérios, por ordem de edição, com seus valores. Com um simples comando para buscar texto (Ctrl + L) no editor é possível encontrar o critério, descobrir o que ele significa e onde ele é editado. A ordem em que os critérios são mostrados é a mesma da tela de edição:



Guilherme Covas

TQS - SP