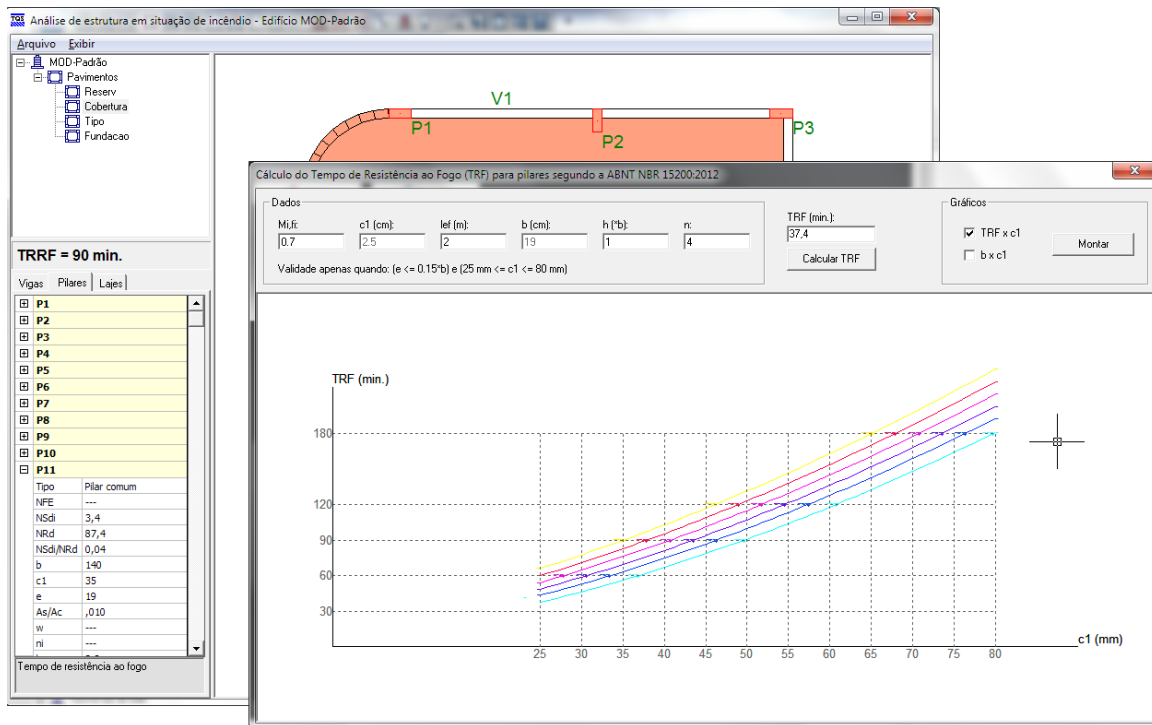


Pilar em situação de incêndio

Desde a versão 15, o sistema CAD/TQS® dispõe da verificação de estruturas em situação de incêndio segundo o Método Tabular presente na ABNT NBR 15200. Agora na versão 17, está disponível um novo método analítico baseado no cálculo de Tempo de Resistência ao Fogo (TRF) de pilares segundo a formulação presente no projeto de revisão da referida norma, que atualmente está em fase final de aprovação e deverá entrar em vigor em breve.

Espera-se que, com esse novo método, a análise de pilares com pequenas excentricidades ($e < 0,15 b$) se torne mais refinada e econômica.

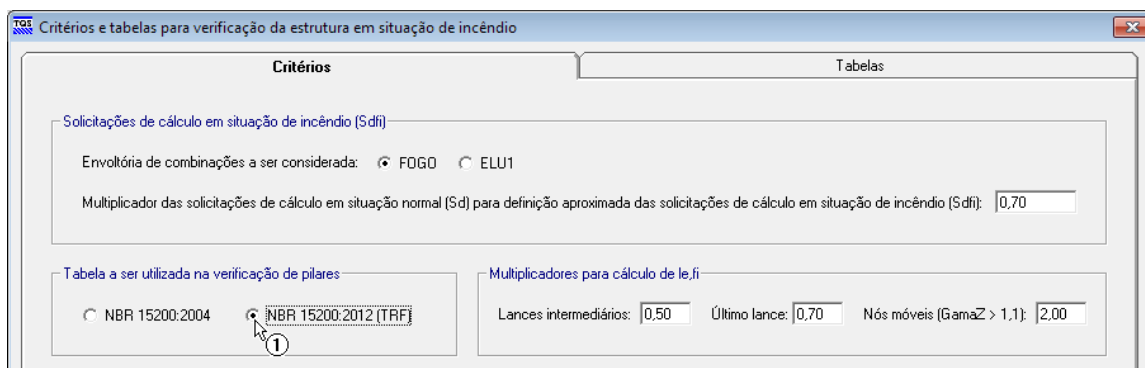


Toda a funcionalidade dos comandos presentes no sistema para verificação de estruturas em situação de incêndio foram preservadas. A verificação segundo o Método Tabular da ABNT NBR 15200:2004 continua disponível.

O Método Tabular Geral, que também consta no projeto da revisão da ABNT NBR 15200, não está disponível na versão V17.

Crítérios

Para ativar a utilização do cálculo de Tempo de Resistência ao Fogo (TRF) é necessário acessar o arquivo de critérios. No gerenciador acesse "CAD/Formas" - "Editar" - "Crítérios" - "Incêndio":



1. Selecione a opção "NBR 15200:2012 (TRF)";

Juntamente com a alteração da tabela a ser utilizada é necessário definir os multiplicadores para obtenção do le,fi dos pilares:

1. Defina o valor para os lances intermediários;
2. Defina o valor para o último lance;
3. Defina o valor para estruturas de nós móveis;
- (4) Clique no botão "OK".

Processamento da verificação

Para fazer o processamento da verificação de incêndio no Gerenciador acesse "CAD/Formas" - "Processar" - "Verificação de Incêndio".

Visualizador de resultados dos pilares

Para visualizarmos os resultados da verificação no Gerenciador acesse "CAD/Formas" - "Visualizar" - "Incêndio" - "Visualizador de resultados".

Na verificação dos pilares agora é possível acessar a calculadora "Cálculo do Tempo de Resistência ao Fogo". Para acessar esta calculadora, siga os passos abaixo:

Análise de estrutura em situação de incêndio - Edifício MOD-Padrão

Arquivo Exibir

MOD-Padrão

- Pavimentos
- Reserv
- Cobertura
- Tipo
- Fundacao

TRRF = 90 min.

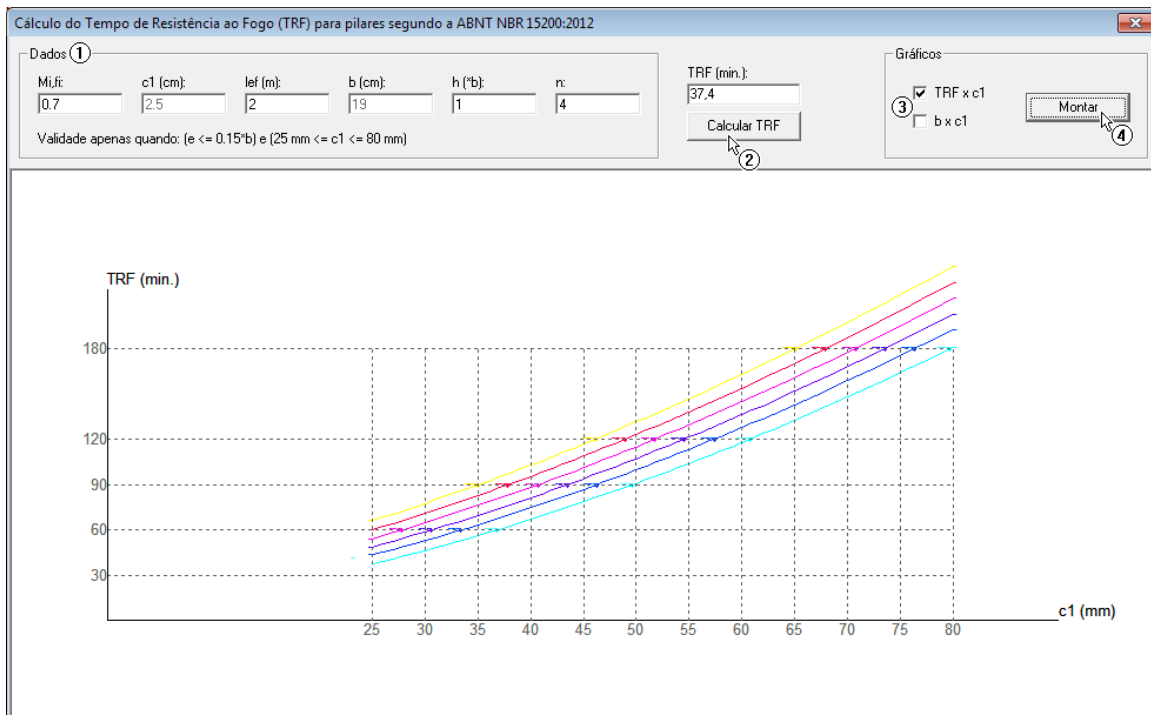
Vigas Pilares Lajes

P1	
Tipo	Pilar comum
NFE	---
NSdi	2,3
NRd	86,7
NSdi/NRd	0,03
b	140
c1	35
e	100
As/Ac	,010
w	---
ni	---
le	2,8
N. barras	6
TRF	139
Passou	TRF > TRRF

Tempo de resistência ao fogo

1. Clique no "... " da linha TRF do pilar

A calculadora será aberta automaticamente. Através desta calculadora é possível recalculer e verificar os valores obtidos automaticamente. Além disso, é possível montar os diagramas de "TRF x c1" e "b x c1":



1. Digite os valores do pilar;
2. Clique em "Calcular TRF". O TRF será calculado;
3. Selecione o gráfico que será apresentado;
4. Clique no botão "Montar";