

## CYPETHERM BRIDGES



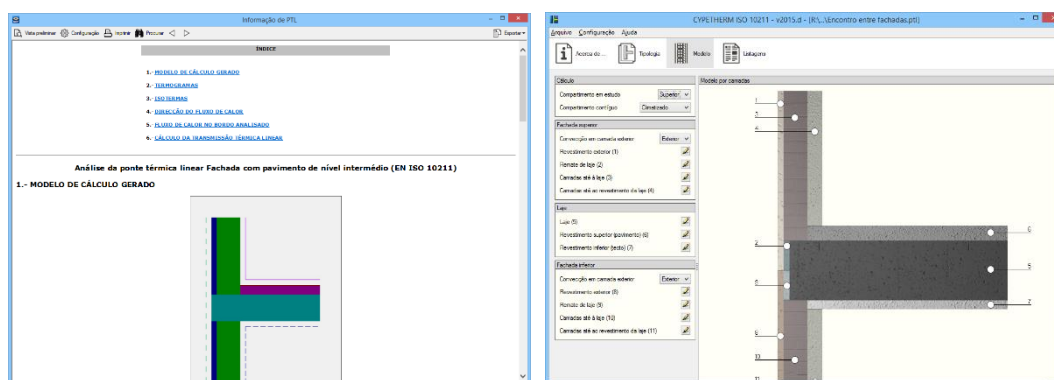
CYPETHERM BRIDGES é uma aplicação independente concebida para a determinação da transmitância térmica em pontes térmicas lineares mediante a resolução e pós processamento de um modelo de análise de transferência de calor por elementos finitos, baseado na norma EN ISO 10211.

### CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:



- Cálculo de pontes térmicas lineares por elementos finitos, segundo a norma EN ISO 10211

- Funciona como programa independente e integrado nos programas CYPETHERM SCE-HAB, EPlus e LOADS



O programa está localizado no grupo CYPETHERM do menu principal dos programas da CYPE.

A partir da solução construtiva, o programa realiza uma análise da mesma através do cálculo numérico por elementos finitos bidimensionais, que consiste na geração da malha ou discretização, aplicação das condições de contorno, resolução do modelo e integração dos fluxos de calor calculados para obter a transmitância térmica linear resultante.

O programa gera uma listagem com o modelo de cálculo gerado, os termogramas, as isothermas, a indicação da direção do fluxo de calor e o cálculo da transmissão térmica linear. A listagem pode ser impressa diretamente para um periférico ou exportada para ficheiro em diversos formatos (PDF, DOCX, TXT, HTML e RTF).

Este programa faz parte do projeto de investigação "Desenvolvimento de ferramenta software para integração de análise numérica de pontes térmicas no cálculo da necessidade energética de edifícios", financiado pelo "Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)", e cofinanciado pelo "Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)" e realizado em colaboração com o "Grupo de Ingeniería Energética" do "Departamento de Sistemas Industriales" da Universidade Miguel Hernández de Elche (Alicante).

Por outro lado, CYPETHERM BRIDGES encontra-se integrado nos programas CYPETHERM SCE-HAB, CYPETHERM EPlus e CYPETHERM LOADS, dessa forma, estes programas utilizam o motor de cálculo

do CYPETHERM BRIDGES, para o cálculo do coeficiente de transmissão térmica das pontes térmicas lineares segundo a norma EN ISO 10211.

 LIMITAÇÕES