

## **Planilha de dimensionamento de perfis formados a frio, submetidos à compressão, segundo NBR 14762:2010**

Gabriel Augusto de Oliveira Marques<sup>1</sup>; Luciana Chaves Webá<sup>1</sup>; Lucas Roquete<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João del Rei – UFSJ, Departamento de Tecnologia em Engenharia Civil - DTECH, Ouro Branco – Minas Gerais – Brasil.

### **RESUMO**

Este trabalho se baseia na criação de uma planilha de dimensionamento de perfis formados à frio, submetidos à compressão, segundo a NBR 14762:2010, pelo software Microsoft Office Excel, com o intuito de comparar os métodos de cálculo apresentados na norma, sendo eles, Método da Largura Efetiva, Método da Seção Efetiva e Método da Resistência Direta. Por meio da planilha, foram analisados os modos de colapso dos perfis, as áreas efetivas e as forças axiais de compressão resistentes para os Perfis U simples e Perfis U enrijecidos, da fabricante Skylight Estruturas Metálicas. Além disso foi necessário o auxílio do software GBTUL para obtenção da força de flambagem elástica dos perfis para o cálculo da força axial de compressão resistente para o Método da Resistência Direta.

**Palavras-chave:** Perfil formado à frio, compressão, dimensionamento.