



ESTUDO E AUTOMAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS CONSTITUÍDOS DE PERFIS LAMINADOS DE AÇO DE ACORDO COM AS NORMAS NBR8800/86 E LRFD/94

Renato Henrique Ferreira Branco (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Alberto Venegas Requena (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

Este trabalho visou realizar uma análise criteriosa e detalhada, acompanhada de comentários e recomendações de uso da NBR8800/86 e do LRFD/94, para uma comparação em seus aspectos conceituais, metodológicos e de aplicações. Com o acompanhamento de literatura especializada, deu-se ênfase a análise metodológica de dimensionamento das duas normas quanto a origem de suas formulações e uso de suas curvas de estabilidade que representam o comportamento dos elementos estruturais comprimidos. Posteriormente ao estudo comparativo foi desenvolvido um software de dimensionamento de elementos estruturais constituídos de perfis laminados de aço no qual foram utilizadas as duas normas técnicas, resultando em possibilidades de obtenções de valores distintos para cada cálculo efetuado, encontrando-se portanto as resistências de cálculo para barras submetidas à tração, compressão, flexão simples e flexão composta. A linguagem utilizada foi Object Pascal. Foram realizadas comparações de exemplos numéricos de dimensionamento de barras onde utilizou-se os critérios das normas já citadas, as quais têm por base o método dos estados limites. Um texto didático foi criado possibilitando seu uso por alunos de Engenharia Civil e por engenheiros projetistas.

Perfis Laminados - Comparação entre Normas - Software de Dimensionamento