

**001** ESTRUTURAS DE CHAPA DE AÇO DOBRADAS A FRIO. Eduardo Tramon-  
tin. (Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Escola de  
Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Existem duas famílias principais dentro das estruturas de aço: 1) Perfis laminados a quente e membros constituídos por placas. 2) Perfis de chapa dobrada a frio. Tratamos do segundo grupo, cuja importância é crescente. Este trabalho teve como objetivo analisar estruturas constituídas destes elementos. Para isto foram estabelecidas comparações entre diversas especificações técnicas utilizadas em projeto. Posteriormente desenvolvem-se, teórica e computacionalmente, elementos para verificação de acordo com a especificação canadense "CSA Standard CAN3-S136-M84, Cold Formed Steel Structural Members", editada em 1986. Analisa-se o comportamento de elementos estruturais submetidos a compressão por carregamento axial. Os perfis analisados são: cantoneira, Z, tubular, C, cartola e circular. A espessura da chapa de aço varia de 1.52 a 4.76 mm. Para cada perfil são determinadas suas propriedades geométricas, o que possibilita calcular a tensão de deformação elástica de Euler, a tensão de deformação elástica por flexo-torção e a tensão limite de compressão para projeto. Para cada tipo de perfil estudado fez-se uma publicação constituída de quatro partes: 1) Enfoque teórico, com ilustrações do perfil e explicações sobre a origem dos cálculos de projeto. 2) Tabelas das propriedades geométricas. 3) Exemplos. 4) Gráficos. Permitem visualizar de forma global o comportamento das tensões de Euler, flexo-torção e de projeto durante as fases de deformação elásticas e inelásticas da peça.  
(CNPq)