

046

**INFLUÊNCIA DA FORMA DA SEÇÃO TRANSVERSAL NA RESPOSTA DE PONTES ESTAIADAS À AÇÃO DO VENTO.** *Leandro Inácio Rippel, Acir Mércio Loredou-Souza* (Laboratório de Aerodinâmica das Construções, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS), *Marcelo Maia Rocha* (Laboratório de Dinâmica Estrutural e Confiabilidade, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia,

UFRGS).

A construção de pontes estaiadas no Brasil vem aumentando progressivamente nos últimos anos. O vento constitui-se em uma das principais ações neste tipo de estrutura, sendo fator determinante nas condições de estabilidade da mesma. A forma da seção transversal tem caráter decisivo nos parâmetros de projeto e, por esta razão, o estudo da ação do vento e sua interação com a ponte devem ser levados em conta na fase de concepção. Com o objetivo de gerar conhecimento específico sobre a influência da forma da seção transversal de pontes, incluindo guarda-corpos e guarda-rodas, na resposta à ação do vento, foram desenvolvidos estudos em túnel de vento de algumas variações da seção transversal de uma ponte estaiada. Os ensaios foram realizados no túnel de vento *Prof. Joaquim Blessmann* – LAC/UFRGS, o qual permite a simulação das principais características do vento natural. Duas formas de seção transversal foram ensaiadas, bem como dois tipos de guarda-corpo e dois tipos de guarda-rodas. Foram determinados os coeficientes de arrasto, de sustentação, de força vertical, de força horizontal, bem como de torção, para diversas velocidades e ângulos de incidência do vento. Também foram determinadas as velocidades críticas de instabilidade para diferentes níveis de amortecimento estrutural. No trabalho são apresentados e discutidos os principais resultados deste estudo (CNPq - PIBIC/UFRGS).