

185

ESTUDO DO CAMPO DE PRESSÕES NO ESCOAMENTO EM TORNO DE UM CILINDRO CIRCULAR.*Rodrigo C. Callegari, Alexandre Beluco, Luiz A. M. Endres, Edith B. C. Schettini (orientador)* (Departamento de Hidromecânica e Hidrologia, Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS).

Estamos estudando o comportamento de um escoamento real ao redor de um cilindro. O escoamento em torno de um corpo imerso em um fluido - como pilares de pontes, asas de avião, prédios e chaminés - tem uma importância prática relevante para o engenheiro. O estudo teórico-prático deste fenômeno está sendo realizado no túnel hidrodinâmico do laboratório de ensino do IPH. Após avaliarmos as características de funcionamento do túnel, tais como intervalo de velocidades e limites de operação, realizamos um estudo do campo de pressões médias em torno do cilindro. Os resultados obtidos na estação experimental foram validados através da comparação com resultados disponíveis na literatura. Um novo sistema de aquisição de dados para o uso de transdutores de pressão, está sendo implementado, com o objetivo de obter flutuações instantâneas de pressão. O tratamento das informações obtidas (valores médios, flutuantes e análise espectral) e a visualização do escoamento através do uso de corantes deverá ser realizada a seguir. (Bolsa: FAPERGS).