

118

VIBRAÇÃO INDUZIDA POR ESCOAMENTO EM TORNO DE CILINDROS - IDENTIFICAÇÃO EXPERIMENTAL DE FREQUÊNCIAS CARACTERÍSTICAS. *Gustavo*

Takeshi Fujihara, Marcelo Giulian Marques, Luiz Augusto Magalhaes Endres (orient.) (Departamento de Hidromecânica e Hidrologia, Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS).

Este trabalho apresenta resultados iniciais do projeto de pesquisa e desenvolvimento denominado “Identificação de Padrões Vibratórios em Estruturas Hidráulicas por Ação de escoamentos”, estabelecido em convênio entre FURNAS Centrais Elétricas e o Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A montagem e aquisição de instalações e equipamentos adequados para estudo desse tipo requerem investigações cuidadosas quanto à qualidade de respostas obtidas visando o conhecimento das possibilidades de emprego dos mesmos. Estas investigações estão sendo feitas através da identificação do comportamento de cilindros, imersos em escoamento transversal, vinculados elasticamente de maneira a permitir a vibração induzida por processos hidrodinâmicos. As vibrações são medidas com a utilização de acelerômetros e os resultados obtidos, até o momento, permitiram identificar características do comportamento vibratório dos tubos, tais como o drástico aumento do amortecimento da vibração de estruturas em contato com a água, padrões regulares de vibração possivelmente associados a processos hidrodinâmicos.