

187

AJUSTE DE MODELO MATEMÁTICO BIDIMENSIONAL DE CORRETOLOGIA A UM RIO DE GRANDE PORTE. *Daniel Magagnin, Rogerio Dornelles Maestri e Alejandro Borche Casalas* (Departamento de Hidromecânica e Hidrologia, Instituto de Pesquisas Hidráulicas - UFRGS)

Modelos unidimensionais de rios e canais, simplificam de tal forma a realidade física do escoamento de um rio de grande largura, que impossibilitam a análise de singularidades que ocorrem no fluxo. Para a resolução de problemas de transporte de sedimentos, estabelecimento de estruturas de direcionamento do fluxo principal e outras situações é necessário o conhecimento da distribuição da velocidade ao longo de toda a seção. No estudo de problemas de uma tomada de água de grande porte (80m³/s) no rio São Francisco, projeto Jaíba, o Instituto de Pesquisas Hidráulicas, empregou um modelo físico tridimensional de grandes dimensões. O presente resumo trata da simulação do mesmo caso através de um modelo bidimensional em diferenças finitas de escoamento. Partindo da batimetria do canal, o mesmo foi discretizado em células, sendo informada sua profundidade. Usando várias condições de contorno, o modelo é aferido procurando-se a reprodução dos níveis e da distribuição de velocidades observadas no protótipo. Na sequência, os resultados serão comparados com os dados obtidos nas simulações realizadas no modelo físico.