

### Sessão 3

## Engenharia Hidráulica

**022**

**MAPEAMENTO DO CAMPO DE VELOCIDADES E IDENTIFICAÇÃO DAS BARREIRAS HIDRÁULICAS EM UMA ESCADA PARA PEIXE TIPO RANHURA VERTICAL.** *Cassius Palauro, Guilherme Ruschel Finger, Marcelo Giulian Marques (orient.) (UFRGS).*

A construção de barramentos ao longo dos rios causa muitas alterações no meio envolvido. Entre estes impactos, tem-se a formação de obstáculos que impedem o deslocamento dos peixes, interferindo, principalmente, na reprodução das espécies migratórias. Na tentativa de mitigar este efeito são construídos, em muitas barragens, mecanismos de transposição de peixes (MTP) para possibilitar a livre circulação das espécies. Dentre estes mecanismos tem-se as escadas para peixes, que podem apresentar diferentes geometrias em função das características natatórias dos peixes. Neste trabalho, apresentam-se os resultados preliminares do estudo realizado em um modelo de laboratório na (escala 1:5) de uma escada para peixe tipo Ranhura Vertical similar à existente na UHE de Igarapava/MG – Brasil. Para o mapeamento das velocidades médias, em diferentes planos dentro do tanque foi utilizado um velocímetro acústico Doppler (ADV). A partir destes resultados foram identificadas as barreiras hidráulicas para três espécies (Piau, Curimba, Mandi). Permitindo definir regiões do escoamento que apresentam condições desfavoráveis ao processo migratório para estas espécies (jato principal). Concluindo-se que para este tipo de escada as maiores velocidades situam-se nas ranhuras, onde os peixes terão que desenvolver velocidades acima da crítica para cada espécie.