

142

**CAMPO DE VELOCIDADES EM UMA ESCADA PARA PEIXES DO TIPO RANHURA VERTICAL.** *Emanuele Amanda Gauer, Janaine Zanella Coletti, Marcelo Giulian Marques (orient.)* (UFRGS).

Para os peixes de piracema, barramentos são obstáculos que impedem o deslocamento entre as áreas de alimentação e desova. Mecanismos de transposição de peixes (MTP) são estruturas hidráulicas que permitem a passagem dos peixes pelos barramentos para seu desenvolvimento e reprodução. No Brasil, apenas 1,4% dos barramentos possuem MTP do tipo escada para peixes, sendo que muitos operam precariamente ou não funcionam. Um dos fatores preponderantes é a utilização de critérios internacionais de dimensionamento inadequados às características da ictiofauna brasileira. Este estudo tem o objetivo de conhecer as propriedades hidráulicas do escoamento através da análise dos campos de pressão, velocidade e níveis. Foi realizado utilizando um modelo reduzido, na escala 1:20, construído no Instituto de Pesquisas Hidráulicas, relativo à Escada de Peixes do tipo Ranhura Vertical da UHE de Igarapava/MG. As medições de velocidade foram realizadas em um dos tanques do modelo, utilizando um micromolinete. Assim, foi possível mapear o campo de velocidades para três planos distintos e descrever o padrão de circulação da água dentro do tanque, que mostra um fluxo de altas velocidades central e duas regiões de recirculação. As velocidades médias máximas registradas na ranhura foram de 0,38 a 0,51 m/s, dependendo da profundidade, que correspondem a 1,70 a 2,30 m/s no protótipo. Estes valores superam as velocidades críticas de algumas das espécies que transpõem o MTP (*Lambari*, *Astyanax spp.*, e *Mandi*, *Pimelodus maculatus*), mas são inferiores à velocidade de explosão das mesmas. Com este trabalho, espera-se contribuir para a determinação de critérios de dimensionamento.