

Os mecanismos de transposição para peixes (MTPs) são estruturas ou sistemas que possibilitam a migração da ictiofauna entre as partes de jusante e montante de uma barragem, sendo muito importante, principalmente por permitir a reprodução dos peixes de piracema, que se deslocam em direção às cabeceiras dos rios neste processo. Os MTPs, de uma forma geral podem ser escadas para peixes, eclusas, elevadores ou sistemas de captura, transporte e soltura. Neste trabalho o enfoque será efeito para escada para peixes do tipo ranhura vertical, buscando as condições hidráulicas que estejam em harmonia com a capacidade natatória das espécies migratórias. Para identificar essas barreiras hidráulicas, foi analisada a influência da declividade da estrutura na velocidade na ranhura, sendo esta comparada às velocidades características das espécies dos peixes (de explosão e crítica). Através do campo de velocidades, já determinados em estudos preliminares, foi possível mapear o melhor caminho a ser percorrido pelo peixe, ou seja, o percurso em que apresenta menos consumo de energia do peixe para transpor a MTP. O caminho de menor energia é definido a partir de variáveis como o coeficiente de arrasto, seção transversal, velocidade de cruzeiro e velocidade de explosão do peixe. As medições foram feitas no modelo físico da escada para peixes existente no Laboratório de Obras Hidráulicas do Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IPH / UFRGS).