

Grande parte dos barramentos possui dissipadores do tipo salto de esqui, por ser uma estrutura compacta e econômica. Esse tipo de dissipador tem por característica lançar o jato a uma considerável distância da base do vertedouro, entretanto, pode vir a formar fossas de grandes profundidades, que não devem colocar em risco a integridade da obra. O dimensionamento do salto de esqui deve ser baseado no bom conhecimento do seu desempenho com relação ao comportamento do leito rochoso frente aos esforços hidrodinâmicos, uma vez que o escoamento moldará no próprio leito a sua "câmara" de dissipação. O dimensionamento da geometria deste tipo de dissipador está bem desenvolvido, entretanto, existem muitas incertezas e indefinições quanto à interação dos esforços provocados pelo impacto do jato, de como eles se transmitem através das fissuras e de como se dá a movimentação dos blocos e a formação da fossa de erosão.

Com o objetivo de orientar o estudo dos processos físicos envolvidos na erosão, desde a emissão do jato, até a transmissão dos esforços hidrodinâmicos pela abertura de fissuras, está sendo desenvolvido o projeto de P&D em parceria com o Instituto de Pesquisas Hidráulicas da UFRGS, com o Departamento de Geotecnia da Escola de Engenharia da UFMG, com a PUC/RIO e com Laboratório de Hidráulica de Furnas.

O presente trabalho visa apresentar a concepção do modelo hidráulico bidimensional a ser implantado no Laboratório de Obras Hidráulicas do IPH. Nesse experimento está prevista a possibilidade de colocação de uma estrutura do tipo salto esqui e de um sistema de lançamento de jato direcionado com uma curvatura com ângulo de 90° e 45° com diferentes aberturas de bocais. Nessa estrutura de laboratório serão medidas as pressões "instantâneas" em torno dos blocos e a vibração dos mesmos sujeitos a diferentes condições de escoamento.