

A bacia de dissipação por ressalto hidráulico é um dos tipos de dissipadores mais utilizados a jusante de sistemas extravasadores. Visando reduzir o comprimento desse tipo de estrutura, vem sendo adotado, em conjunto com a bacia, o uso de vertedouros em degraus, que permitem a dissipação de parte da energia durante a queda, além de permitir a incorporação de ar ao escoamento. Entretanto, para obter esta redução do comprimento da bacia, é necessário conhecer as distribuições de valores médios, flutuantes e extremos das pressões junto ao fundo dos canais, de maneira a determinar os esforços hidrodinâmicos ali atuantes. Com este objetivo estão sendo efetuados no Laboratório de Obras Hidráulicas do IPH/UFRGS medições de pressões instantâneas, junto ao fundo de uma bacia de dissipação por ressalto hidráulico a jusante de um vertedouro em degraus. A estrutura possui 33 degraus com 6 cm de altura e inclinação de 1(V):0,75(H). Este trabalho faz parte do projeto de Pesquisa e Desenvolvimento denominado “Análise das Características Macro Turbulentas ao Longo da Calha de um Vertedouro em Degrau e no Ressalto Hidráulico Formado a Jusante”, e tem como objetivo caracterizar o comportamento das pressões junto ao fundo para diferentes escoamentos em regime permanente e diferentes níveis a jusante (graus de submergência) e comparar com os valores previstos para situações onde não se utiliza o vertedouro em degraus (calha lisa). Com esta comparação será possível contribuir para a determinação do quanto é possível reduzir o comprimento da bacia de dissipação, considerando uma redução nas flutuações de pressão no fundo desta, de maneira a garantir maior segurança e economia no projeto do conjunto dissipador.