

Vertedouros são obras de engenharia hidráulica com a finalidade de conduzir a água de forma segura através de uma barragem quando há um aumento expressivo da vazão afluente à mesma, servindo como sistema de escape e segurança da barragem. Os vertedouros com dissipadores do tipo salto de esqui, são comumente utilizados devido ao fato de serem estruturas compactas e econômicas. Este tipo de estrutura lança o jato para longe da barragem e a dissipação de energia se dá através da dispersão do jato no ar, pelo impacto no colchão de água e no leito do canal a jusante. A estrutura deve ser projetada de tal maneira que o jato caia distante da barragem, evitando erosões que possam comprometer a estabilidade da estrutura. Neste cenário torna-se importante melhor conhecer e comparar a qualidade das estimativas obtidas analiticamente e com o emprego da teoria da semelhança. Este trabalho apresenta o comparativo de resultados obtidos por três diferentes equações, usadas na previsão da trajetória do jato proveniente de dissipadores de energia do tipo salto de esqui, com os resultados de medições em modelos hidráulicos reduzidos dessa estrutura. Para a comparação entre as equações de previsão foram utilizados dois modelos hidráulicos, um deles implantado no Laboratório de Obras Hidráulicas (LOH) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH/UFRGS e o outro no Laboratório de Hidráulica Experimental e Recursos Hídricos LAHE/FURNAS. Sabe-se que nos modelos reduzidos, nestes casos, ocorrem efeitos de escala, no entanto manifestam-se a favor da segurança, uma vez que a incorporação de ar no modelo deverá ser menor. Para cada um dos modelos foram ensaiadas diferentes vazões, respeitando a relação de escala geométrica entre eles, igual a 1:2. As trajetórias previstas pelas equações foram comparadas com imagens do jato gravadas em vídeo nos modelos reduzidos.