



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Distribuição longitudinal das pressões médias sob ação de jatos direcionados
<b>Autor</b>	JAQUELINE MOREIRA DA LUZ HANAUER DOS SANTOS
<b>Orientador</b>	MARCELO GIULIAN MARQUES

TÍTULO: Distribuição longitudinal das pressões médias sob ação de jatos direcionados  
AUTOR (A): Jaqueline Moreira da Luz Hanauer dos Santos  
ORIENTADOR: Marcelo Giulian Marques  
INSTITUIÇÃO: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Os dissipadores de energia são estruturas construídas de modo a garantir a segurança da barragem. Dentre os diversos tipos, o dissipador salto esquí, por ser uma estrutura compacta e econômica, é uma solução bastante difundida nos arranjos dos barramentos, sempre que as condições locais o permitam (topográficas, geológicas e hidráulicas). Esse tipo de dissipador tem por característica lançar o jato para longe da base do vertedouro. Parte da dissipação ocorre no contato com o ar, parte no colchão de água a jusante e o restante por impacto no leito rochoso do rio. A energia residual do jato que atua sobre o leito rochoso é intensa e pode ocasionar erosões a jusante, que não podem colocar em risco a obra. O dimensionamento do salto esquí 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 bacia 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, da distribuição longitudinal no espaço destes esforços e de como eles se transmitem para a formação da fossa de erosão. Uma forma de analisar a distribuição longitudinal dos esforços hidrodinâmicos resultantes de um dissipador tipo salto esquí é através de ensaios de jatos direcionados sobre um fundo plano.

O presente trabalho visa analisar o comportamento das pressões médias resultantes da ação de um jato direcionado ao longo de fundo plano com diferentes condições de escoamento (vazões e altura de colchão de água). A partir desta análise foi possível desenvolver critérios para estimar os valores das pressões médias ao longo da calha a jusante do dissipador, de maneira a orientar o estudo sobre a formação de fossas de erosão. Este trabalho faz parte da linha de pesquisa “Análise dos processos físicos envolvidos na formação de fossas de erosão em leito coesivo a jusante de salto de esquí”, que vem sendo desenvolvida no Laboratório de Obras Hidráulicas do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS).