



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Ensecadeira não convencional para manutenção de bacias de dissipação por ressalto hidráulico
Autor	THALES FERNANDO CORREA
Orientador	MARCELO GIULIAN MARQUES

Este trabalho está inserido em uma linha de pesquisa que trata do estudo de ensecadeiras não convencionais para recuperação de bacias de dissipação por ressalto hidráulico em barragens.

Este trabalho apresenta os estudos que estão sendo desenvolvidos para o a execução de ensecadeiras não convencionais para recuperação de bacias de dissipação por ressalto hidráulico em barragens, quando o tirante de água não for superior a 3 m sobre a soleira terminal da bacia de dissipação, que sejam de fácil instalação e de baixo custo.

As ensecadeiras são dispositivos de proteção à prova de água, utilizados para a contenção temporária da ação das águas, de maneira a permitir a execução de projetos de construção em áreas que são normalmente submersas, como pontes, cais e barragens e se pretende executar obras a seco. A escolha do tipo de ensecadeira e o seu dimensionamento dependem de diversos fatores, podendo citar, fatores topográficos e ambientais, das características da obra a ser executada, do porte e tipo de barragem, cronograma da obra, riscos aceitáveis, entre outros. A análise desses fatores, muitas vezes, depende de estudos individualizados e específicos em modelos reduzidos.

A metodologia empregada consiste na implantação de cerca de 100 módulos flutuantes dispostos longitudinalmente sobre a soleira terminal da bacia de dissipação. Os módulos possuem tamanho real de 2m, 1,5m, 3,3m sendo altura, largura e comprimento respectivamente, no entanto, foram executados alguns módulos em escala reduzida (1: 20) para estudar-se a eficiência, estanqueidade, sinergia, métodos de instalação, etc.

Os módulos seriam confeccionados em fibra de vidro e devem ter um lastro de 30 cm de altura, podendo ser tanto de concreto como somente de areia e, posteriormente, preenchidos com água. Os mesmos seriam trazidos por meio de barcos até o ponto de fixação, onde seriam submersos com água e conectados uns aos outros consecutivamente, formando uma parede. Seriam usadas placas emborrachadas para maior fixação no fundo e também auxílio na impermeabilização entre os módulos.

Os testes com os modelos reduzidos foram realizados em um canal no Laboratório de Obras Hidráulicas, do Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Como resultado espera-se obter uma configuração de ensecadeira, de fácil instalação e remoção, de baixo custo e boa eficiência na realização de manutenção a jusante de bacias de dissipação submersas.