

230

PROJETO E CONSTRUÇÃO DE CANAL ABERTO PARA PESQUISA EM HIDROELASTICIDADE. *Rafael M. Zanotto, Luiz A. M. Endres* (Setor de Hidráulica, Departamento de Hidromecânica e Hidrologia, IPH, UFRGS).

Uma das necessidades para as pesquisas em Hidráulica de Canais é a construção de um canal aberto de inclinação suave que permita a ocorrência de escoamento permanente em regimes tanto uniforme quanto variado. Visando a utilização do canal em estudos com escoamento uniforme foi necessário projetá-lo, longo o suficiente, para que as curvas de remanso na entrada e saída não influenciassem, significativamente, o trecho intermediário previsto para os testes. As curvas de remanso foram calculadas a partir do Método de Perda de Carga Média, levando em consideração as alturas de água impostas por uma comporta no final do canal, e utilizando planilhas eletrônicas. Para o abastecimento e recolhimento da água escoada no canal foi utilizado o sistema de tubulação e canais de retorno, respectivamente, já existentes no Laboratório. Tomando como parâmetro a vazão máxima prevista para a continuidade da pesquisa em Hidroelasticidade de Estruturas Hidráulicas, na qual a construção do canal está inserida, foi definida a seção transversal retangular com 0,50 m de largura por 0,45 m de altura máxima útil e, aproximadamente, 37 m de comprimento total. Para a construção foi utilizada alvenaria estrutural, juntas de dilatação e pilares como contrafortes das paredes. O canal, propriamente dito, ficou compreendido entre um reservatório de alimentação e outro de recolhimento. O primeiro, em função de suas características de emprego, está sendo impermeabilizado com manta asfáltica. O fundo do canal, com inclinação uniforme, é constituído por duas lajes sendo, a primeira, em plano horizontal e, a segunda, com a inclinação de projeto desta primeira etapa de pesquisa. Os vazios entre as lajes serão preenchidos com material solto granular, possibilitando aplicações diversas de interesse, tanto na pesquisa quanto em atividades didáticas futuras. (FURNAS)