

O Projeto de Lei nº 3.009, de 1997, estabelece a obrigatoriedade da inclusão de eclusas e de equipamentos e procedimentos de proteção à fauna aquática dos cursos d'água, quando da construção de barragens. Por esse motivo, torna-se importante o conhecimento das condições de escoamento junto às comportas do sistema de enchimento e esvaziamento de eclusas. As maiores dificuldades encontram-se em eclusas com desníveis superiores a 15 m, ou seja, em eclusas de alta queda. Devido às altas cargas a que o sistema de enchimento e esvaziamento está submetido, o conhecimento da distribuição dos esforços hidrodinâmicos provocados pelo escoamento a jusante da comporta é importante para se prever situações que gerem esforços prejudiciais a estrutura. Esta análise passa obrigatoriamente pelo conhecimento da distribuição das flutuações de pressão e de suas características, sendo os resultados preliminares apresentados neste trabalho.

Para a análise das pressões e da suas flutuações foi construído um modelo físico na escala 1:16 no Laboratório de Obras Hidráulicas do IPH/UFRGS, dentro do projeto de pesquisa e desenvolvimento “Análise do Comportamento Hidráulico dos Sistemas de Enchimento e Esvaziamento de Eclusas de Navegação”.- elaborado em parceria com o Laboratório de Hidráulica Experimental (LAHE/FURNAS).

Neste modelo estão sendo realizados ensaios com diversas aberturas e vazões, sendo adquiridos dados nas tomadas de pressão ao longo do conduto. Através desses ensaios está sendo desenvolvida uma metodologia de previsão dos esforços hidrodinâmicos.