



Estudo experimental do comportamento da barragem de enrocamento com núcleo asfáltico

Elton Alves Coleta, Paola Machado Manlhães, Aldo Durand Farfan

RESUMO

Barragens de enrocamento de núcleo asfáltico é boa solução de construção, principalmente se tratando de desempenho. Principalmente pelo fato de ter o tempo de execução reduzido e menor impacto ambiental comparado com as barragens convencional de concreto. Mas como esse tipo de barragem é novo no Brasil, estudos a respeito desse tipo de barragem ainda não é disponível. O objetivo do projeto é analisar numericamente o comportamento tensão deformação da barragem, tendo como parâmetro a barragem de enrocamento da UEH Foz do Chapecó (a única de núcleo asfáltico do Brasil). Utiliza-se coimo ferramenta o software ABACUS/CAE. Com o auxílio do software será simulada todas as etapas de construção e de funcionamento. Assim poderá ser analisa o desempenho do núcleo asfáltico e da interface nos dois tipos te carregamento. A elaboração do modelo numérico da barragem será baseada na geometria e dimensões do enrocamento informados pelo Consorcio Energético Foz do Chapecó, outros parâmetros como tensão-deformação do enrocamento e do núcleo asfáltico serão obtidas da literatura técnica. Na etapa construtiva e no enchimento será simulado através do software ABACUA\\CAE . A simulação da construção será feita em oito camadas tanto no núcleo como no enrocamento, a simulação na construção busca entender os recalques produzidos e a distribuições de tensões no corpo da barragem. O enchimento da barragem simulada será feito gradativamente considerando três níveis de enchimento, essa etapa visa compreender o comportamento da barragem sobre a ação da carga lateral hidráulica. Assim será possível avaliar os recalques deformação e distribuição das tensões para os dois tipos de carregamento (na construção e enchimento). A atual fase do projeto consiste em avaliar a tensão cisalhante do material usado no enrocamento e comparar com resultados obtidos pela aluna Paola Manlhães que deu inicio ao projeto.

PALAVRAS CHAVE: Barragem, Enrocamento

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



**Engenharia
Civil**