

USO MÚLTIPLO DAS BARRAGENS NORTE E SUL

Eng. Karl Rischbieter

Através de estudos preliminares verificou-se a possibilidade de aproveitamento das estruturas de contenção de cheias para geração de energia elétrica. Baseado na análise dos dados disponíveis relativos às barragens Sul e Norte, o potencial de geração de energia elétrica, considerando um fator de capacidade de 75%, poderá ser de 6.944.490 kwh/a e 30.681.900 kwh/ano respectivamente.

O volume de acumulação de água a ser comprometido na barragem Norte seria de 17,93% e na Sul de 6,9% do volume total.

O custo de operação incluindo a remuneração do capital é de aproximadamente 12% ao ano, com um custo de investimento de aproximadamente R\$1.000,00/kwh instalado.

A potencia instalada seria de 1057kw e 4670kw nas barragens Sul e Norte respectivamente. As turbinas geradoras escolhidas seriam do tipo tubular, de forma que a sua instalação seria em paralelo aos canais existentes, o que evita qualquer tipo de obstrução na operação normal das barragens em caso de cheias.

A energia gerada terá como potenciais compradores/consumidores a CELESC, os órgãos públicos ou as empresas privadas localizadas próximas das unidades de geração. Parte da receita poderá reverter em benefício da comunidade através de um programa de monitoramento, operação e manutenção do sistema de contenção de cheias.

ANEXO: Programa de Energização das Barragens Norte e Sul.