

CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS E ENROCAMENTOS

SILVA, Cássio Oliveira
PEREIRA, Felipe Luan
ABRÃO, Reginaldo Silva

Atualmente um quinto de toda energia elétrica do mundo é produzido pelo aproveitamento dos cursos de água e a energia gerada através de uma hidrelétrica. Comparando-se com outros tipos de usinas, tais como nuclear e térmica, ainda assim a hidrelétrica é a mais viável. Realizou-se uma análise preliminar da área de construção e preparação do terreno para a implantação de uma Usina Hidrelétrica. Foi efetuada uma pesquisa qualitativa na área de barragens, nas construções das usinas hidrelétricas de Itaipu/PR e Belo Monte/MG. Os resultados são apresentados com relação aos cálculos de profundidade (X), comprimento (Y) e largura (Z) do local, visando um maior aproveitamento da área com menor custo e tempo possível. Será realizado cálculos envolvendo máquinas e equipamentos (Retroescavadeiras, Motoniveladoras, Carregadeiras e Caminhões) e seus respectivos resultados envolvendo quantidade de terra retirada por m^3 e o tempo necessário que cada uma delas leva para a preparação e construção completa do terreno, visando sempre o menor tempo e custo. Consequentemente a construção de barragens gera vários impactos ambientais negativos, as populações são atingidas diretamente, através do alagamento de suas propriedades, áreas produtivas e até cidades. Por outro lado, existe uma grande importância em se construir uma hidroelétrica, que além da geração de energia, contribui para a população local, aumentando a irrigação da área do entorno, alimentando os canais navegáveis e para a criação de peixes. As barragens servem ainda para conter as cheias mais violentas, impedindo o rio de alagar as regiões ribeirinhas.

Palavras chave: Hidrelétrica, Barragens, Enrocamentos, Energia.