



USINAS HIDRELÉTRICAS REVERSÍVEIS

Resumo

KOJICOVSKI, Samuel
KIILLER, Wellinthon da Silveira

As Usinas Hidrelétricas Reversíveis (UHR) são umas das formas de geração de energia elétrica de meio alternativo com diferencial da utilização de armazenamento de energia por bombeamento. Com reservatórios em planos terrenos diferentes que são utilizados como uma enorme bateria, trabalhando de suporte juntamente com a energia eólica e solar. Este tipo de geração de energia UHR tem uma visão crítica pelo fato de gerar e consumir energia e seu consumo ser quase sempre maior que a geração. Mas o fato é que este tipo de usina tem como uma das suas principais funções o armazenamento de energia em horários de menor consumo e geração de energia nos horários de maior consumo, como os horários de pico de grandes cidades como São Paulo, entre às 18h e 21h. Com isso seria necessário construir novas usinas sejam elas usinas hidroelétricas (UHE) ou termoelétricas (UTE) e linhas de transmissão só para atender o horário de pico, e isso teria maiores custos sociais ambientais elevadíssimos. Geração de energia elétrica por uma UHR tem um fator importante na sua construção que é o valor investido nesta obra, mas em vista do que necessita o mercado consumidor de energia elétrica brasileira, a UHR é uma das formas mais eficazes para o problema de geração de energia por ter um menor desmatamento de florestas comparado com UHE convencionais, alta geração de energia em horários de maior necessidade ou problemas na geração UHE que é a principal forma de geração de energia brasileira. Por esta razão, a UHR pode ser uma das variadas formas de geração de energia elétrica que poderiam ocasionar numa melhor distribuição de energia elétrica de qualidade aos consumidores finais de uma forma mais sustentável comparável a uma UHE, porém, sem oscilações como usinas eólicas e solares que dependem de fatores climáticos para geração de energia, fazendo com que diminua o déficit de energia elétrica brasileira.

Palavras-chave: usina hidroelétrica reversível; fonte de energia elétrica; geração de energia elétrica; alternativas de geração de energia.