



BOLAS DE SOMBRA COMO ALTERNATIVA PARA REDUÇÃO DA EVAPORAÇÃO EM RESERVATÓRIOS DO NORTE DE MINAS GERAIS

Luiz Henrique de Souza
Victor Lucas Fernandes

Resumo

A água é uma variável essencial no desenvolvimento socioeconômico e sustentável de todo o planeta. Portanto, buscar maneiras de suprir as mais diversas necessidades por esse recurso é imprescindível, sobretudo no contexto atual em função da escassez hídrica em várias partes do Brasil. Com o intuito minimizar o problema, o poder público vem tomando diversas medidas para promover o uso racional da água. No entanto, tais iniciativas não atuam nas perdas de água em reservatórios por evaporação. Nesse contexto, observam-se as bolas de sombra, tecnologia responsável por diminuir as taxas de evaporação de forma econômica e sustentável. O presente trabalho objetivou analisar a aplicabilidade das bolas de sombra na região de Montes Claros/MG mediante testes transcorridos no INMET. Para o experimento utilizou-se um tanque evaporimétrico classe A responsável pela medição da taxa de evaporação com as bolas, enquanto o evaporímetro de piche realizou a medição da evaporação ambiente, obtendo-se a eficiência do método através da relação entre os resultados encontrados, e a partir desses resultados e de informações obtidas no decorrer deste, calculou-se a economia estimada para a aplicação das bolas em reservatórios da região. O método analisado apresentou uma eficiência média de 30%, desta forma, tendo como exemplo a barragem da cidade de Juramento/MG, estimou-se uma economia de aproximadamente 1 bilhão de litros por ano caso fosse implementada essa tecnologia. Concluiu-se que o experimento apresentou um resultado satisfatório tendo em vista a quantidade de água que pode ser economizada a longo prazo e nota-se o potencial do tema para estudos futuros.

Palavras-chave: Bolas de sombra; Evaporação; Água. Sustentável.