

REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NA INDÚSTRIA DE AVES. ESTUDO DE CASO EM SÃO JOSÉ DA BARRA – MG¹

Marlon Renan Parreira de Carvalho²
Matheus Tiago de Oliveira³

RESUMO

Com o aumento exponencial da população e conseqüentemente das áreas urbanas e produção de bens, o consumo de água vem aumentando de forma considerável e causando grande preocupação para os próximos anos. Desta forma, o desenvolvimento de projetos para a reutilização de águas pluviais tem sido uma opção frequentemente buscada pela população para conseguir economia de água na utilização residencial ou comercial, trazendo grandes benefícios ambientais. Como forma de integrar o reaproveitamento de água na área industrial, foi desenvolvido um projeto em uma granja localizada na região do lago de Furnas, na cidade de São José da Barra - MG, com aproximadamente sete mil habitantes. O município é um dos mais jovens e ricos da região sudoeste de Minas Gerais devido ao ICMS da Usina Hidrelétrica de Furnas. A pesquisa consistiu em verificar o consumo de água no processo produtivo da granja e posteriormente verificar o volume de captação de água da edificação principal visto que essa atividade industrial possui grandes dimensões e dimensionar um sistema para captação e armazenamento. Para verificar a qualidade da água para consumo das aves foi realizado um ensaio laboratorial para verificar se as substâncias eram prejudiciais as aves. Com os resultados preliminares foi possível observar que a água captada não pode ser utilizada na área do processo produtivo, porém pode ser utilizada na limpeza do local, caminhões e áreas de utilização do pessoal. Desta forma a uma redução no consumo total, porém ao analisar o custo benefício para esta atividade específica foi verificado que apesar de apresentar benefícios ambientais, financeiramente o sistema demora um tempo considerável para que o valor investido seja recuperado.

Palavras-chave: Águas pluviais, Reaproveitamento de água, Avicultura.

¹ Resumo submetido e apresentado no *1º Encontro de Apresentação de Resumos da Engenharia* da Libertas - Faculdades Integradas, 2024.

² Graduado em Engenharia de Civil – Libertas Faculdades Integradas – E-mail: marlonrenan00@gmail.com

³ Professor-orientador. Mestre em Engenharia Civil. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: matheusoliveira@libertas.edu.br.