



REUSO DA ÁGUA DE ESGOTO DOMÉSTICO TRATADO PARA A PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO SÍTIO BRAVO, BOA VISTA-PB, SEMIÁRIDO BRASILEIRO.

Lucas Rodrigues Fernandes¹, Sérgio Murilo Santos de Araújo²

RESUMO

Embora o Brasil conte com cerca de 12 a 16% de todas as reservas globais de água doce, problemas relacionados à oferta e distribuição de recursos hídricos são comuns, principalmente na região Nordeste, que abriga a maior parte da região do Semiárido Brasileiro e que conta com apenas 3,3% de toda a oferta nacional de água, o que traz à tona a importância do desenvolvimento de tecnologias que visem uma melhor utilização e gestão dos recursos hídricos. Deste modo, este trabalho teve como objetivo avaliar o sistema para tratamento de esgoto doméstico, visando o reuso da água cinza para a produção agrícola na comunidade rural do Sítio Bravo, no município de Boa Vista-PB. Metodologicamente, este trabalho foi pautado na análise de um sistema de reuso de águas cinzas, composto por um conjunto de caixas d'água com aparato filtrante. Entre os resultados, foi possível observar, com o auxílio de análises físico-químicas e microbiológicas, que o sistema apresenta boa eficiência na diminuição dos sólidos e outros parâmetros, podendo ser utilizados para o cultivo de diversas culturas, como as forrageiras e cerealíferas.

Palavras-chave: Irrigação, Reutilização hídrica, Agricultura sustentável.

¹Aluno do Curso de Licenciatura em Geografia, Unidade Acadêmica de Geografia, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: lucasroffer32@gmail.com

²Doutor, Professor do Curso de Licenciatura em Geografia, Unidade Acadêmica de Geografia, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: sergiomurilosa.ufcg@gmail.com

REUSE OF TREATED DOMESTIC SEWAGE WATER FOR AGRICULTURAL PRODUCTION AT SÍTIO BRAVO, BOA VISTA-PB, BRAZILIAN SEMI-ARID REGION.

ABSTRACT

Although Brazil holds approximately 12 to 16% of the world's freshwater reserves, challenges related to water supply and distribution are prevalent, particularly in the Northeast region. This region encompasses most of the Brazilian semi-arid area and possesses only 3.3% of the country's total water supply, underscoring the importance of developing technologies aimed at improving water resource utilization and management. Therefore, this study aimed to evaluate a domestic sewage treatment system for graywater reuse in agricultural production at the Sítio Bravo rural community in Boa Vista, Paraíba. Methodologically, this work focused on analyzing a graywater reuse system comprising a set of water tanks with a filtering apparatus. The results, obtained through physicochemical and microbiological analyses, demonstrated that the system exhibits good efficiency in reducing solids and other parameters, making it suitable for irrigating various crops, including fodder and cereals.

Keywords: Irrigation, Water reuse, Sustainable agriculture.