



PIVIC/CNPq/UFPG-2012

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO NO PERÍMETRO IRRIGADO DO DISTRITO DE SÃO GONÇALO - PB

John Kennedy de Sá Milfont¹, Roberlucia Araújo Candeia²

RESUMO

A água é fundamental à vida humana e dos ecossistemas, é essencial entender as condições de escassez e poluição hídrica, frente aos sistemas de produção e degradação ambiental. Este trabalho propôs avaliar as águas superficiais do Açude de São Gonçalo - PB que se destinam aos canais de irrigação das Agrovilas I, II e III, através dos parâmetros físico-químicos e biológicos, visando identificar algum fator crítico, que possam comprometer a saúde do agricultor e/ou consumidor, visto que o Perímetro desenvolve atividade agropecuária. Neste sentido foram realizadas retiradas da amostra entre os meses de abril a junho de 2012 no açude e nos canais de irrigação. Adotou-se a metodologia do Instituto Adolfo Lutz para as análises físico-químicas e o Método NMP da APHA para as análises microbiológicas. Os resultados revelaram com exceção da turbidez, que as águas do açude e canais de irrigação (água doce classe 2) estavam dentro dos limites especificados segundo a Res. CONAMA nº 357/05. Já análises microbiológicas confirmou-se presença de coliformes totais e fecais em todas as amostras, porém não tão alarmante, mas que nos deixa em alerta, visto que em alguns pontos foram detectados *in loco* aspectos de contaminação tais como: crescimentos de plantion, interferência de poluição (lixo e esgoto) e animais. E que agricultores podem estar susceptíveis a doenças de veiculação hídrica, principalmente a doenças diarreicas.

Palavras-chave: Água de irrigação, parâmetro físico-químico, Qualidade da água.

PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERIZATION OF WATER AND IRRIGATION MICROBIOLOGICAL PERIMETER IRRIGATED DISTRICT OF SAO GONÇALO - PB

ABSTRACT

Water is fundamental to human life and ecosystems, it is essential to understand the conditions of scarcity and water pollution, compared to production systems and environmental degradation. This study aimed to evaluate the surface water of the dam of São Gonçalo - PB intended to irrigation canals of Agrovilas I, II and III, through the physico-chemical and biological, to identify a critical factor that could affect the health of farmer and / or consumer, since the Perimeter develops farming. In this sense the sample withdrawals were made between April and June 2012 in the dam and irrigation canals. We adopted the methodology of the Instituto Adolfo Lutz for physicochemical analyzes and APHA MPN method for microbiological analyzes. The results revealed except for turbidity, that the waters of the dam and irrigation channels (freshwater grade 2) were within the limits specified according to CONAMA Resolution No. 357/05. Already microbiological analyzes confirmed presence of total and fecal coliforms in all samples, but not so alarming, but that leaves us on alert, since in some spots were detected in situ contamination aspects such as: plantion growths, interference pollution (garbage and sewage) and animals. And farmers who may be at risk from waterborne diseases, particularly diarrheal diseases.

Keywords: Irrigation water, physico-chemical parameter, Water Quality.

¹ Aluno do Curso de Licenciatura em Química, UACEN, UFPG, Centro de Formação de Professores, Cajazeiras -PB
E-mail: jkmilfont@bol.com.br

² Química, Professora, Doutora, Unidade Acadêmica da Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras, UFPG, Centro de Formação de Professores, Cajazeiras-PB, E-mail: roberlucia@cfp.ufpg.edu.br