

USO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DE ÁGUA (IQA) PARA CARACTERIZAÇÃO DAS ÁGUAS DO AÇUDE TRUSSU, NO CENTRO SUL DO CEARÁ

Valdenira C. Silva^{1*}, Ana I. Pinheiro¹, Aline R. Martins, Milkelson B. Lavor¹, Pedro Herlleyson G. Cardoso¹, Érika de Almeida S. Braga³, Maria Aparecida L. Milhome²

1. Estudante de IC do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - Iguatu
*valdeniracarlos88@gmail.com

2. Pesquisadora do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Iguatu

3. Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará - NUTEC

Palavras Chave: *Águas Superficiais, Trussu, Qualidade de água*

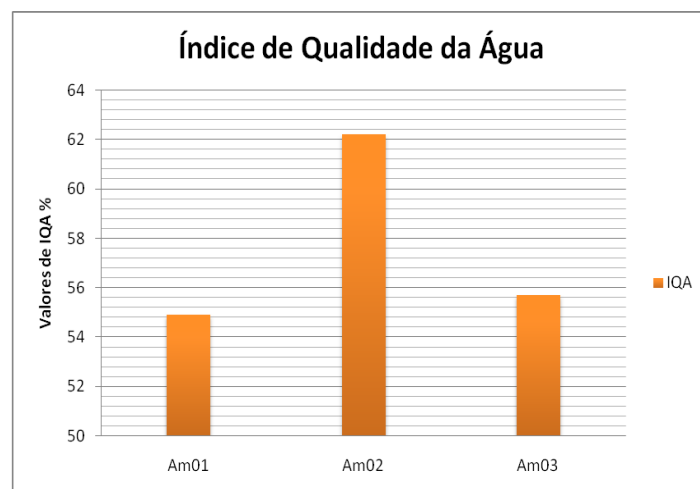
Introdução

A água é um recurso natural essencial para os seres humanos. Alterações da qualidade das águas, na maioria dos casos, são oriundas da poluição de diversas origens. (LIMA, 2013). De acordo com o boletim hidrográfico da Cogerh (2016), todos os açudes do Ceará monitorados pela companhia, estão com apenas 13,6% da capacidade total de armazenamento tornando-os susceptíveis a contaminação. Com isso torna-se relevante a realização de estudos recentes sobre a qualidade da água da região. Este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade da água do Açude Trussu no Centro Sul do Ceará, através da determinação de 9 parâmetros estabelecidos para determinação do índice de qualidade de água- IQA. O índice é calculado pelo produtório ponderado das qualidades de água correspondentes às variáveis que integram o índice, onde são classificadas na categoria ótima de $79 < IQA \leq 100$, boa de $51 < IQA \leq 79$, regular de $36 < IQA \leq 51$, ruim de $19 < IQA \leq 36$ e péssima de $IQA \leq 19$. As amostras de água foram coletadas no mês de Janeiro de 2016, em 3 pontos distintos do Açude Trussu, sendo um ponto nas proximidades das pedreiras (Am01) outro comporta do açude (Am02), e o outro na sangria (Am03). As análises físico-químicas e microbiológicas foram realizadas seguindo os procedimentos recomendados pela Standard Methods (2005).

Resultados e Discussão

Os resultados das análises físico-químicas realizadas foram comparados com os valores máximos permitidos pela resolução CONAMA nº357/2005 e os valores de padrão de potabilidade e qualidade da água para consumo humano da portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde. Os resultados obtidos nas amostras da água do açude Trussu variaram entre (28°C a 29°C) para a temperatura e apresentaram faixa de pH entre (8 a 8,5) o que caracteriza águas levemente ácidas tendendo a neutralidade. Os outros parâmetros analisados foram coliformes, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), nitrogênio, fósforo (PT), temperatura, turbidez, residuo total e oxigênio dissolvido (OD) enquadrando-se nos padrões permitidos pelo CONAMA e MS. Os valores de IQA encontrados revelam uma variação entre 54,9 a 62,2 % para os três pontos de amostragem. Sendo comparada a tabela de classificação do IQA as amostras apresentaram $51 < IQA < 79$, com valor médio de 57,6, obtendo-se assim uma água de boa qualidade.

Gráfico 1. Valores obtidos do IQA através dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos de classificação da água do açude Trussu da região centro sul do Ceara.



Fonte: Próprio autor (2016).

Conclusões

As águas do açude Trussu mediante os dados analisados encontra-se numa situação boa, apesar de está com baixa capacidade de água. A qualidade analisada pelo IQA de acordo com os índices obtidos a água encontra-se de boa qualidade, porém devido a escassez de chuva é importante o monitoramento contínuo do mesmo.

Agradecimentos

Ao IFCE Campus Iguatu-Ce, NUTEC e Fatec Cariri.

COGERH. Rede de Monitoramento da qualidade de água operada pela Cogerh. 2002. [On-line]. Disponível em

http://www.cogerh.com.br/download/demon/Programa_de_monitoramento_da_qualidade_de_agua.pdf. Acesso em: 15 março, 2016

Standard methods for the examination of water and wastewater, 20 th ed., APHA: Washington, 1998, p. 3-32

LIMA, M. L. A. de. **Uso do geoprocessamento na qualida-de de água superficial destinada ao abastecimento humano no Estado de Rondônia.**

Disponível em: <<http://www.agro.unitau.br/serhidro/doc/pdfs/199-206.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2016.