Indicadores de poluição da água num trecho entre as sub – bacias do Médio e Baixo Jaguaribe – Ceará

Neyla Cristina de O. Lima*[1,2] (TC); Antônio R. Alves Jr.[2] (TC); Neuma Maria Silvas Buarque[2,4](PG); Marluce Oliveira de Souza[2,3] (IC); Maria Nájela de O. Lima[1] (TC); Janaina Andrade dos Santos[1] (PQ).
***neyla@cagece.com.br**

[1]Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos – Fafidam – Uece; [2]Companhia de Água e Esgoto do Ceará; [3]Universidade do Estado do Ceará – Uece; [4] Universidade Federal do Ceará - UFC.

Palavras Chave: *Águas superficiais; qualidade; poluição; abastecimento e saneamento.*

Introdução

No Brasil, os potenciais de água doce são extremamente favoráveis para os diversos usos. No entanto, o desenvolvimento tecnológico não têm levado em conta a capacidade de suporte dos ecossistemas, com isso, as características de recurso natural renovável, em várias regiões do país, têm sido drasticamente afetadas.

O abastecimento público de água em termos de quantidade e qualidade é uma preocupação crescente da humanidade, em função da escassez dos recursos hídricos e da deterioração da qualidade dos mananciais (BRASIL, 2006)

A água requer constante acompanhamento das alterações de qualidade, visto que seu uso crescente e a poluição contribuem para agravar sua escassez. O uso de informações confiáveis obtidas a partir de observações do que está ocorrendo no meio podem auxiliar no gerenciamento dos recursos hídricos de forma a impedir que problemas ambientais decorrentes da poluição da água venham a comprometer os seus usos múltiplos (REBOUÇAS *et al*, 1999).

Desta forma, o conhecimento das características físico-química da água, é fundamental para a tomada de decisões para adequação da água, no que diz respeito à tecnologia de tratamento a ser adotada.

Resultados e Discussão

O clima semi-árido na bacia do Jaguaribe apresenta pluviosidade média anual de 700 mm a 800 mm, temperatura média anual entre 26°C e 27°C e um déficit hídrico de 700 a 800 mm anuais o que compromete a manutenção da qualidade das águas destes mananciais.

Durante a pesquisa foram analisados os parâmetros de cor aparente, turbidez, pH, ferro total, cloreto, sódio potássio nitrito, nitrato, amônia, alumínio e manganês nos mananciais que passam pelas cidades de Tabuleiro do Norte (PT01 TAB), Russas (PT02 RUS), Jaguaruana (PT03 JAG) e Itaiçaba (PT04 ITA). Os valores obtidos foram comparados em relação a resolução do Conama 357/05.

Foi constatado o aumento de turbidez e cor nos mananciais durante os períodos chuvosos devido o arraste de materiais aos corpos d´água e lixiviação do solo.

Em relação aos metais ferro, alumínio e manganês, os mananciais apresentaram valores fora do padrão, podendo ser decorrente da lixiviação do solo ou carcinicultura, atividade que está se expandindo na região.

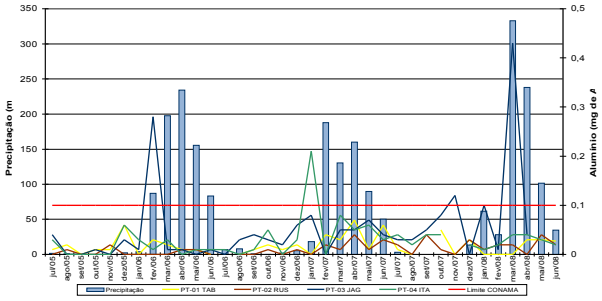

Figura 1. Valores de alumínio nos 4 (quatro) pontos da Bacia do Médio e Baixo Jaguaribe.

Com relação aos compostos nitrogenados apenas o parâmetros amônia apresentou fora do padrão no manancial da cidade de Jaguaruana.

Conclusões

Em todos os pontos analisados os parâmetros pH, sulfato, nitrato, nitrito e cloreto encontram-se dentro dos padrões estabelecidos no Conama 357/05.

Os demais parâmetros apresentaram-se não conformes a legislação, devido ao período chuvoso, a lixiviação do solo ou a intensa atividade de carcinicultura.

Agradecimentos

Agradecemos a Cia. de Água e Esgoto do Estado do Ceará – Cagece pelos dados dos manaciais.

Rebouças, A.C. Et al., Água doce do Brasil: capital ecológico, uso e conservação. Ed. Escrituras. São Paulo, 1999.
Brasil, Ministério da Saúde. Virgilância e Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano. Brasília, Ministério da Saúde, 2006.