

AVALIAÇÃO DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DO CÓRREGO CAPIM PUBA

Ana Paula Teodoro da Silva¹; Karyta Soares Andrade¹; Welyton Ferreira de Freitas²

¹ Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás * anapaulat.quimica@hotmail.com; ² Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara ILES-ULBRA, Goiás

PALAVRAS-CHAVE: Capim Puba, Poluição, Físico-Química.

INTRODUÇÃO

A água é um dos principais recursos naturais, pois a sua disponibilidade é fundamental a qualquer ser vivo (SARDINHA, 2008). Qualquer curso d'água, com o desenvolvimento das atividades humanas, está sujeito a sofrer alterações que podem comprometer a qualidade de suas águas. Dentre os vários mananciais de Goiânia, o Córrego Capim-Puba tem sido alvo de notáveis agressões ambientais. Ao longo de seu trajeto, sofre vários tipos de degradação ambiental, como a ocupação irregular de suas margens, com a destruição de suas matas ciliares por moradores que ali se estabeleceram de forma provisória ou definitiva. A pesquisa possui como objetivo geral analisar as condições físico-químicas da água do Córrego Capim Puba, a fim de verificar o nível de poluição e degradação ambiental, baseando na justificativa do trabalho ser um instrumento promulgador da importância da proteção e recuperação dos recursos hídricos urbanos.

METODOLOGIA

Este estudo faz uma análise da qualidade da água do córrego Capim-Puba, verificando os parâmetros físico-químicos. Amostras da água foram coletadas em um ponto do córrego, no Bairro Criméia Oeste, em Goiânia, próximo ao Córrego Botafogo. A coleta foi realizada no término do período chuvoso da região estudada. As condições climáticas foram de um dia ensolarado, com temperatura ambiente de 23°C. As coletas foram feitas em garrafas de polietileno de 1 litro, e transportadas para os laboratórios da Universidade Federal de Goiás, e imediatamente submetida aos ensaios, em triplicata, dos seguintes parâmetros: oxigênio dissolvido (O.D.), sólidos totais dissolvidos (T.D.S.), condutividade, flúor (F₂), cloro (Cl₂), potencial Hidrogeniônico (pH), salinidade, fósforo total e dureza.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para cada parâmetro analisado foram realizadas três repetições, e os valores apresentaram baixa variação estatística do desvio padrão, o que pode ser considerado como uma margem razoável de linearidade dos resultados obtidos.

Os dados demonstram que acidez, a turbidez, os sólidos totais, teor de cloro, fósforo e oxigênio dissolvido estão adequados baseando-se no tipo da drenagem analisada, relativo à demanda hidrográfica utilizada e carga poluidora recebida. Os valores obtidos estão de acordo com a Resolução 357/2005 do CONAMA para recursos hídricos do tipo águas doces superficiais. Isso indica que a carga poluidora, apesar de ser massiva, ainda não atingiu um valor crítico.

O teor de fluoretos verificado está acima do valor recomendado (1,4 mg/L), demonstrando que existe a descarga de efluentes contaminantes no local (esgoto doméstico, indústrias de fios e vidro). Sabe-se que em áreas onde os fluoretos naturais excedem os limites estabelecidos, é recomendado projetar unidades de tratamento, pois níveis altos do mesmo além de causar fluorose dentária, também causam osteoporose. Deste estudo, pode-se inferir que é recomendável a repetição das análises no período da seca (maio a setembro), quando podem ser maiores os níveis de poluição, pois os agentes poluidores estarão mais concentrados no decorrer desse curso hidrológico.

CONCLUSÕES

O Córrego Capim-Puba, apesar dos despejos e lixo, ainda se mostra um recurso hídrico com parâmetros ambientais recuperáveis. Porém, apresentam valores alterados de íons fluoretos, indicando a presença de agentes poluidores que prejudicam a biota, que poderia fazer melhor uso deste recurso. Espera-se que sejam realizadas medidas de revitalização, conscientização da população e fiscalização por parte das autoridades, a fim de se resolver à problemática da poluição deste meio hídrico.

SARDINHA, D. S; et al. Avaliação da qualidade da água e autodepuração do ribeirão do meio, Leme (SP). *Eng. Sanit. Ambient.* 2008, vol.13, n.3 , pp. 329-338.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357, de 17/03/2005. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>>. Acesso em 04 de abril de 2013.