

NOME: ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA

TÍTULO: INFLUÊNCIA DAS ATIVIDADES ANTRÓPICAS NA QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIBEIRÃO FRUTAL

AUTORES: ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA, TAIS ELAINE TIBURCIO

PALAVRA CHAVE: Atividades antrópicas, qualidade da água, parâmetros físico-químicos.

RESUMO

Introdução: A água é um recurso natural indispensável à vida, essencial à manutenção da saúde e a garantia da qualidade de vida das populações. Historicamente, as civilizações se desenvolveram próximas aos cursos d'água, demonstrando que a disponibilidade desse recurso natural sempre foi um fator determinante para a escolha dos locais de fixação das comunidades humanas. A importância vital e econômica, a crescente demanda em virtude do aumento populacional, a escassez, o desperdício e a heterogênea distribuição geográfica da água fazem com que haja uma grande preocupação com relação a sua disponibilidade, uso e poluição. A qualidade da água pode ser afetada pela influência das atividades humanas em uma bacia hidrográfica. Este trabalho avaliou parte dos impactos ambientais, causados pela influência antrópica, na qualidade da água da bacia do Ribeirão Frutal, localizado no município de Frutal - MG.

Metodologia: Neste trabalho foram coletados os dados físico-químicos (pH, OD, temperatura, condutividade elétrica, resistividade, potencial REDOX, sólidos totais dissolvidos e salinidade), utilizando a sonda multiparâmetros HANNA® HI 9828, foram monitorados 5 pontos, previamente selecionados e medições mensais, distribuídos na bacia do Ribeirão Frutal, por um período 6 meses.

Resultados Finais: Podemos observar que houve grandes variações na resistividade, condutividade elétrica da água, potencial redox (ORP) e principalmente no oxigênio dissolvido, sendo esta variável uma das principais para a sobrevivência dos organismos aquáticos. Possivelmente esses resultados se devem à degradação e poluição existentes nas proximidades de alguns pontos, tais como resíduos sólidos, despejos de esgotos domésticos, resíduos da construção civil, devido a novos loteamentos e construção de casas próximas às áreas; resíduos agrícolas, provavelmente das culturas de cana-de-açúcar nas proximidades; pastagem, que permitem o livre acesso dos animais nas margens; desmatamentos e assoreamentos. As alterações mais evidentes na bacia do Ribeirão Frutal foram observadas no ponto 2, com provável causas dos efluentes lançados pela estação de tratamento de esgoto do município, de acordo com os parâmetros avaliados.

Discussão: O fator de poluição e contaminação mais evidente ocorre no ponto próximo ao lançamento dos efluentes da estação de tratamento de esgoto doméstico-EET e ao aterro sanitário. O impacto da principal atividade econômica regional, agricultura de cana-de-açúcar e agropecuária, não ficou evidente nos parâmetros avaliados de qualidade da água. Para uma avaliação mais aprofundada na qualidade de água do Ribeirão Frutal, seria importante, além dos parâmetros que foram analisados neste trabalho, fazer análises também de coliformes totais, fecais, fósforo solúvel, fósforo orgânico, fósforo total, amônia, nitrito, nitrogênio total, poluentes orgânicos e metais tóxicos, que não foi possível determinar. Nos pontos em que foram realizadas as análises, são visíveis as interferências humana acarretando possivelmente diferentes tipos de impactos nos recursos hídricos na bacia do Ribeirão Frutal, comprometendo esta fonte de abastecimento da cidade. Os resultados e observações obtidas apontam para a necessidade de medidas de preservação e conservação dos recursos hídricos locais, sugerindo identificar as áreas críticas para: reabilitação e preservação da flora nativa; controle das fontes difusas (erosão do solo e contaminação agrícola) de poluição hídrica através das construções de lagos artificiais, implantar e manter um programa de biomonitoramento da qualidade ambiental do município, com base em suas bacias hidrográficas principais, implantar programas de reabilitação e conservação de ecossistemas ciliares, criar um controle social sobre as atividades com grande potencial de degradação ambiental, investir, difundir e aplicar o conceito da reciclagem de resíduos sólidos e adequar o aterro sanitário.

Essas medidas irão auxiliar na minimização das atividades antrópicas, promovendo melhor conservação e preservação dos recursos hídricos municipais, pois a água é sinônimo de vida e sua escassez ou a falta completa pode ter consequências que vão desde doenças, fome e miséria, até o risco de extinção da própria espécie humana.