

EFEITO DO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO SOB A QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA DO CÓRREGO TIMOTINHO, TIMÓTEO MG

Samira Lorraine Pires, BHERING (Unileste); Brisa Moreira GOMES (Unileste); Alice Arantes CARNEIRO (Unileste)

Introdução: O crescimento urbano somado as atividades humanas se sobressaem como os grandes responsáveis pela poluição do meio aquático (BARETO et al., 2013). Sendo assim, é necessário um acompanhamento da biodiversidade aquática. A análise físico-química é a forma mais tradicional de avaliação para ecossistemas aquáticos, pois fornece importantes informações sobre o estado da integridade dos rios (SILVEIRA, 2004). **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo realizar análises físico-químicas da qualidade da água no córrego Timotinho, no município de Timóteo/MG, afim de observar e determinar os impactos que o corpo d'água em questão tem sofrido com a urbanização. **Metodologia:** Foram realizadas coletas de Dez/2014 a Jun/2015 em quatro pontos do córrego: nascente, área rural, área urbana e foz. As amostras foram analisadas no Laboratório de Pesquisas Ambientais para DBO, com a utilização do Oxitop, e no Laboratório de Ecologia para alcalinidade e STS. Já para a mensuração das variáveis físico-químicas realizadas in situ (condutividade elétrica, pH, temperatura, oxigênio dissolvido, saturação de oxigênio) foi utilizado a sonda Hanna HI9828. Para análise da alcalinidade foi utilizado método titulométrico (GOLTERMAN et al., 1978). A fração de sólidos totais suspensos foi obtida por processo de filtragem por diferença de peso (APHA, 2005). **Resultados:** Os valores de pH permaneceram durante todo período de coleta dentro dos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05 que é de 6,0 a 9,0. Para alcalinidade o menor valor foi registrado em dezembro de 2014 na nascente. A alcalinidade indica a quantidade de íons na água que reagem para neutralizar os íons hidrogênio. Foi registrado em fevereiro de 2015 para o ponto Perímetro urbano (PU) 0,99mg/L de oxigênio dissolvido, o que é um forte indicativo de poluição, uma vez que, o oxigênio é consumido pelas bactérias para degradação da matéria orgânica. Já os valores de temperatura se mantiveram entre 21,31 e 27,99 C°. Para a variável condutividade elétrica, os valores registrados na nascente não ultrapassaram 45µS/cm enquanto no Perímetro urbano e na foz foram registrados valores elevados que ultrapassaram 300µS/cm, o que indica uma água com alto índice de íons dissolvidos provenientes da decomposição da matéria orgânica advinda do entorno constituído principalmente por residências. Condutividade elétrica é a medida da capacidade da água em conduzir corrente elétrica. É a função da concentração de íons presente na água que possam conduzir esta corrente elétrica, mas seu valor, além de depender da temperatura, também difere para cada íon (ESTEVEES,1998). **Conclusão:** O processo de urbanização no município de Timóteo, tem influencias negativas sob recursos hídricos superficiais, principalmente pela entrada de esgoto in natura que compromete a saúde do ecossistema e da biota que habita este ambiente. Faz-se necessário a retirada do esgoto e elaboração de projetos para recuperação do Córrego Timotinho.

Palavras-chave: Análise físico-químico. Ecossistemas aquático. Corrégo.

Agências de fomento: FAPEMIG