

Estudo Preliminar de Qualidade de Água na Bacia do Ribeirão das Posses, Extrema, MG

Lucas de Camargo Reis¹³⁰

Cristiane Formigosa Gadelha da Costa¹³¹

Marisa de Cássio Piccolo¹³²

Plínio Barbosa de Camargo¹³³

Maria Lucia Zuccari¹³⁴

Ricardo de Oliveira Figueiredo¹³⁵

No Ribeirão das Posses, afluente do Rio Jaguari, teve início no ano de 2007 o “Projeto Conservador das Águas”, que previa restaurar áreas de topo de morro (acima da cota 1.200 m) e as APPs, por meio de incentivos financeiros e apoio técnico a proprietários rurais que concordassem em preservar e/ou restaurar nascentes do Ribeirão das Posses e o próprio córrego em suas propriedades, favorecidos por um sistema de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA). Neste sentido, este trabalho tem como objetivos: monitorar a qualidade da água da Microbacia do Ribeirão das Posses (Extrema - MG); identificar as possíveis alterações na qualidade da água de acordo com as modificações do ambiente no entorno; entender como ocorre a variação da qualidade e quantidade da água ao longo de um ano hídrico, assim como durante a ocorrência de eventos significativos de precipitação, e a interferência do ambiente nesta variação; e por fim analisar possíveis impactos do programa de PSA na microbacia. Para tanto está sendo monitorada mensalmente a água fluvial em nascentes, nos tributários, no canal principal do ribeirão e no Rio Jaguari antes e depois do despejo do Posses, avaliando-se parâmetros como temperatura ambiente e da água, oxigênio dissolvido (OD), pH, e condutividade elétrica (CE). Serão realizadas também coletas de água para análises laboratoriais para determinação do carbono orgânico dissolvido (DOC), carbono inorgânico dissolvido (DIC), nitrogênio total dissolvido (TN) e demanda biológica de oxigênio (DBO), além de análises cromatográficas de cátions e ânions e ainda coletas de sedimento transportado, onde se procederá uma análise isotópica para verificação da origem desse material. O experimento conta ainda com duas estações de coleta automática (Amostrador ISCO) capazes de realizar amostragens em determinados períodos pré-estabelecidos e medidas de parâmetros, tais como OD, pH, CE e vazão. Tais equipamentos foram instalados na cabeceira do leito principal do Ribeirão das Posses e em nascente provinda de remanescente de mata preservada, com isso será possível um monitoramento contínuo do comportamento da bacia, inclusive durante eventos extremos (chuvas e secas), comparando-se o canal principal e uma nascente preservada. Como resultados preliminares desse trabalho, referentes ao mês de janeiro de 2015, observou-se valores de DBO indicativos de uma boa qualidade de água na bacia segundo a resolução do CONAMA, com valores menores que 3 mg/L, exceto em uma nascente contemplada com PSA, a qual apresentou o valor de 4,51 mg/L. Neste mesmo local o resultado de TN foi de 0,41 mg/L, comparável somente àqueles obtidos no Rio Jaguari (0,51 e 0,47 mg/L), e superiores aos encontrados no restante da bacia (aproximadamente 0,3 mg/L). O maior valor de DOC (5,96 mg/L) ocorreu neste mesmo ponto, sendo que nos demais manteve-se abaixo de 4 mg/L. Os resultados do DIC apresentaram valores maiores nos córregos menores, evidenciando a origem mineral do carbono, mesmo na nascente mais antropizada. A microbacia em geral apresentou uma boa qualidade de suas águas demonstrando que as atividades do PSA são efetivas, exceto em uma nascente específica, onde devido as atividades pecuárias e retenção de água para uso do gado prejudicaram a mesma.

¹³⁰ CENA-USP, decamargoreis@yahoo.com.br

¹³¹ CENA-USP, cristianeformigosa@yahoo.com.br

¹³² CENA-USP, mpiccolo@cena.usp.br

¹³³ CENA-USP, pcamargo@cena.usp.br

¹³⁴ Embrapa Meio Ambiente, lucia.zuccari@embrapa.br

¹³⁵ Embrapa Meio Ambiente, ricardo.figueiredo@embrapa.br