

E66 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA (PCH) RIO SÃO MARCOS

Taison Anderson Bortolin (ITC/UCS), Vânia Elisabete Schneider, Alexandra Rodrigues Finotti - Deptº Engenharia Química/UCS - taisonbortolin@yahoo.com.br

Um recurso hídrico pode ser caracterizado tanto pela quantidade quanto pela qualidade de suas águas. O Rio São Marcos, no trecho em que se localiza a PCH corre por um vale encaixado marcado por forte declividade e força de arraste com picos de vazão e escoamento rápido. O Rio recebe contribuições de atividades industriais e domésticas bem como atividades agrícolas. Em 2002, o Rio recebeu um barramento para instalação de uma PCH a qual alterou sua dinâmica no trecho de localização. O monitoramento do local iniciou, portanto no período de pré-instalação e teve continuidade até o presente com amostragens trimestrais. O trabalho proposto tem como objetivo abordar as análises realizadas nas águas do Rio São Marcos junto à PCH ali instalada, objetivando mensurar a interferência do empreendimento sobre a qualidade das águas no trecho estudado. Para o diagnóstico das condições da qualidade das águas do Rio São Marcos definiu-se uma rede de monitoramento formada por 3 (três) pontos de amostragem, cobrindo um trecho de aproximadamente 725 metros. A localização dos pontos de amostragem levou em conta as características ambientais da região e a inserção do barramento. Os dados foram avaliados dentro de uma série de campanhas, sendo a última realizada pela UCS. As amostras foram coletadas em superfície, e depois foram analisados os parâmetros como temperatura, oxigênio dissolvido, pH, Demanda Química de Oxigênio, Demanda Bioquímica de Oxigênio, condutividade, sólidos suspensos, fósforo e nitrogênio total que permitem enquadrar o recurso hídrico nas classes determinadas pela Resolução CONAMA 357 de 2005. Os resultados obtidos na última campanha realizada demonstram que a águas do trecho de interesse, em relação à DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), encontra-se na categoria classe 4 para os pontos 1 e 3 e classe 3 no ponto 2, conforme resolução CONAMA 357/05, pois os valores encontrados para este parâmetro são superiores a 10mg O₂/L nos pontos 1 e 3 e entre 5 e 10 mg O₂/L no ponto 2. Pode-se inferir pelas análises realizadas e pelos estudos realizados em outras campanhas que parâmetros como DBO e DQO podem estar sendo alterados em consequência de atividades existentes a montante do empreendimento e que por consequência do barramento, especialmente neste ponto ocorre acúmulo de nutrientes que eventualmente pode levar a processos de eutrofização. O trabalho de monitoramento deverá ter continuidade por três anos com campanhas trimestrais a serem realizadas pela UCS.

Palavras-chave: monitoramento ambiental, qualidade da água, parâmetros ambientais

Apoio: UCS