

A qualidade da água na microbacia hidrográfica do Ribeirão Canchim, São Carlos, SP, ocupada por atividade pecuária.

PRIMAVESI, O. , FREITAS, A.R., OLIVEIRA, H.T. & PRIMAVESI, A.C.P.A.

Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste/EMBRAPA, Rod.Washington Luiz, km 234 - Caixa Postal 339 - São Carlos, SP CEP 13560-970, E-mail: odo@cnpse.embrapa.br

RESUMO: A qualidade da água na microbacia hidrográfica do Ribeirão Canchim, São Carlos, SP, ocupada por atividade pecuária. Foi estudado o impacto de atividade pecuária extensiva e intensiva sobre a qualidade de água na microbacia hidrográfica do Ribeirão Canchim, São Carlos, SP. Por dois anos realizaram-se amostragens mensais de água em seis pontos: nascente em mata mesófila semidecídua e nascente em pastagem, vertedouros de dois açudes e trechos a montante e na foz do Ribeirão. Os resultados mostraram diferenças ($p<0,01$) entre os pontos de coleta, sendo as variáveis que melhor diferenciaram os pontos e seus manejos, podendo ser utilizadas como indicadores de qualidade: cor verdadeira, dureza, turbidez, condutividade elétrica, alcalinidade, pH, demanda química de oxigênio e oxigênio consumido. As águas da microbacia hidrográfica do Ribeirão Canchim atenderam aos requisitos da legislação para a classe 2 para a maioria das variáveis, na maior parte do tempo. A água da nascente da mata foi a menos contaminada. A presença de coliformes fecais aumentou nos períodos chuvosos. Os teores de fosfato, exceto na nascente da mata (oligotrófico), apontaram para um grau de trofia na classe eutrófica, mesmo em áreas sujeitas a práticas conservacionistas consideradas adequadas. Não se observou correlação do teor de nitrato com áreas mais intensamente manejadas.

Palavras-chave: Microbacia hidrográfica, qualidade de água, atividade pecuária, pastagens, manejo intensivo.

ABSTRACT: Water quality of Canchim's creek watershed, São Carlos, SP, Brazil, occupied by beef and dairy cattle activity. The Canchim's creek watershed, São Carlos, SP, Brazil, was chosen to evaluate the water quality affected by pasture managed dairy and beef cattle production systems. During two years, water samples were collected monthly at the following sampling points: spring in a tropical forest, spring in an intensive dairy production system, two dam outlets, and stream water upward and before the delta. The results showed differences ($p<0.01$) among the sampling points. True color, hardness, turbidity, electric conductivity, alkalinity, pH, chemical oxygen demand and consumed oxygen explained well the differences among the sampling points. The water attended the legislation standards for class 2 for most of the variables, in most of the time. The spring water in the forest was the less contaminated. The presence of fecal coliforms increased in the rainy season. The higher levels of total phosphorus, except in the forest spring, include this water system in an eutrophic class, also where the soil and water conservation practices were considered adequate. It could not be verified any correlation between intensively managed areas and the nitrate level in the water.

Key-words: Watershed, water quality, livestock, pasture, intensive management.