

NOME: OTÁVIO MARTINS RIBEIRO

TÍTULO: Qualidade microbiológica e físico-química da água em propriedades rurais de Frutal/MG

AUTORES: EDUARDO DA SILVA MARTINS, OTÁVIO MARTINS RIBEIRO, OTÁVIO MARTINS RIBEIRO, RODRIGO NEY MILLAN, HEYTOR LEMOS MARTINS

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): BIC.JR

PALAVRA CHAVE: COLIFORMES TERMOTOLERANTES, CORPO HÍDRICO, CONTAMINAÇÃO

RESUMO

A falta de saneamento e cuidados com o meio ambiente e a presença de resíduos de materiais orgânicos e inorgânicos são alguns dos fatores que podem afetar a qualidade da água. Com relação à qualidade microbiológica, a presença de coliformes termotolerantes indica contaminação de material de origem fecal, evidenciando deficiência higiênico-sanitária. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica e físico-química da água de 2 propriedades rurais do município de Frutal/MG, sendo uma propriedade onde há despejo de resíduos de suinocultura no corpo d'água, e outra onde o gado bovino tem contato direto com parte do corpo d'água. Na propriedade 1, foram três pontos de coleta (um antes de descarte da suinocultura, um no local de descarte e outro após a passagem da água por uma lagoa com macrófitas). Na propriedade 2, foram 2 pontos de coleta, sendo um antes e um após o contato do gado na água. Para determinação de coliformes termotolerantes utilizou-se meio de cultura A1, em séries múltiplas de 5 tubos, conforme CETESB (L5.406, de junho de 2007). Os parâmetros físico-químicos como temperatura, pH, condutividade e oxigênio dissolvido foram medidos com sonda multiparamétrica HORIBA, no local. Observou-se que na propriedade 1, o dejetos da suinocultura provocou aumento significativo na concentração de coliformes termotolerantes acima do permitido pela legislação, nas três coletas. Porém, ao passar pela lagoa com macrófitas, a concentração de coliformes diminuiu, inclusive a níveis menores que antes do dejetos da suinocultura, evidenciando a eficiência destas na depuração da água. Na propriedade 2, observou-se que o contato direto do gado no corpo hídrico aumentou a turbidez e concentração de coliformes termotolerantes na água, para níveis acima do permitido pela legislação, nas três coletas. Os resultados obtidos evidenciam o favorecimento da contaminação hídrica pelas atividades pecuárias nas propriedades, e a necessidade de adequações no manejo destas.