

154

**CONTAMINAÇÃO DE ÁGUA PELO FÓSFORO CARREADO PELO SEDIMENTO DO SOLO NUMA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DE CABECEIRA.** *André Carlos Cruz Copetti, Celso Silva Gonçalves, João Batista Rosseto Pellegrini, Danilo dos Santos Rheinheimer, Antonio Britzke, João Kaminski (orient.) (UFSM).*

As atividades agrícolas contribuem para degradação ambiental, principalmente nos processos hidrológicos. As Microbacias Hidrográficas (MBH) de cabeceira com relevo declivoso têm um alto potencial erosivo quando usado fora da aptidão. O fósforo do sedimento de erosão hídrica, na forma biodisponível, é agente de eutroficação das águas. Este trabalho tem por objetivo estimar a transferência de sedimentos de solo e de fósforo associado, durante um evento pluviométrico de duas horas na MBH do Arroio Lino em Nova Boemia, Agudo-RS. A MBH possui 480 ha, com 40 unidades de produção agrícola, sendo a principal atividade o cultivo de fumo. A classe de aptidão de uso agrícola é de 4 e 5, ou consideradas inaptas para agricultura. Há poucos pontos da classe 2, com aptidão regular. A seção de controle hidrossedimentológico, onde foram feitas as amostragens da água, encontra-se num ponto acima do exutório da bacia e abrange uma área de 332 ha. A amostragem de água e sedimentos em suspensão (15 amostras) foi durante um evento pluviométrico de 16 mm, ocorrido no dia 8 de outubro de 2003, acompanhando a alteração da lâmina d'água, até a sua estabilização. As análises quantitativas e qualitativas foram realizadas no laboratório de Química e Fertilidade de Solos da Universidade Federal de Santa Maria. Observou-se alta energia da chuva, elevando a 4, 5 vezes a vazão do riacho, com elevada capacidade de desagregação e de transporte de sedimento, e passagem de 2, 2 toneladas (6, 2 kg/ha) de sedimento na seção de controle. O teor de fósforo total acompanhou as curvas da vazão e da concentração de sedimento. A quantidade transferida atingiu até 2, 705 mg/L durante o monitoramento, valor acima do estabelecido pelo CONAMA (0, 025 mg/L).