



Anais do XIII Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas – Evinci

Documentos 267

16 e 17 de julho de 2014 - Colombo, PR, Brasil

### **Avaliação de pesticidas e coliformes fecais em águas subterrâneas sobre influência de sistemas agrossilvipastoris**

**Aluana Ariane Schleder**

Bióloga, Mestranda do curso de Pós-graduação em Geologia Ambiental

Universidade Federal do Paraná

**Terencio Rebello Aguiar Junior**

Biólogo, Doutor, Professor do Programa de Pós-graduação em Geologia

Universidade Federal do Paraná

**Lucilia Maria Parron-Vargas**

Bióloga, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas

**Resumo:** Áreas agrícolas são apontadas como a principal zona de aporte de contaminação de recursos hídricos superficiais e subterrâneos. O sistema de integração lavoura-pecuária-florestas (iLPF) vem sendo apontado como um sistema de manejo conservativo de qualidade de solo, controle da erosão, e de redução de escoamento superficial de água. Contudo, assim como os demais sistemas produtivos de larga escala, não minimiza a utilização de insumos agrícolas, o que pode impactar a qualidade dos recursos hídricos. O presente trabalho visa avaliar a contaminação por pesticidas e bactérias da espécie *Escherichia coli*. de águas subterrâneas do aquífero Furnas localizado em Ponta Grossa, PR. Mensalmente, entre agosto/2013 a janeiro/2014, foram coletadas amostras de água em cinco poços de monitoramento (PM), sendo PM1 localizado fora do sistema à jusante, PM2, PM3, PM4 dentro do sistema e PM5 fora do sistema a montante. As amostras foram analisadas no Laboratório de Pesquisas Hidrogeológicas, UFPR. Para a análise microbiológica, foi aplicado o método por incubação 24 h e para a análise de pesticidas foi aplicado o método de GC-MS. Os métodos seguem a metodologia descrita no *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* para análise de água. Nos poços PM2, PM3 e PM4 localizados dentro da área de iLPF, foi evidenciada a presença de bactérias *E. coli*, possivelmente associada ao esterco bovino. Os pesticidas atrazina, fluazifop-p-butyl e clorpirifós, foram possivelmente associados ao uso de agrotóxicos. Nos poços PM1 e PM5, que ficam fora do sistema, não foi verificada a presença de *E. coli* e de resíduos de pesticidas, indicando que o aquífero Furnas sofre influência do manejo utilizado no iLPF.

**Palavras-chave:** contaminação de água; aquífero Furnas.

**Apoio/financiamento:** programa PIBIC-CNPq, projeto Embrapa MP2 nº 02.11.01.031.00.01; Departamento de Geologia, UFPR.