

GESTÃO AMBIENTAL DAS TERRAS NO AQUÍFERO GUARANI: CASO DA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO DO ESPRAIADO, RIBEIRÃO PRETO – SP

Emília Hamada (1); Maria Leonor R. C. Lopes Assad (2); Danilla A. Pereira (1)
(1) Embrapa Meio Ambiente - CNPMA, CP 69, CEP 13820-000, Jaguariúna – SP; (2) Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, CP 153, CEP 13600-970, Araras - SP
emilia@cnpma.embrapa.br

RESUMO

O Sistema Aquífero Guarani é considerado a maior reserva estratégica de água doce da América Latina e um dos maiores sistemas aquíferos do mundo, com aproximadamente 70% da área do aquífero localizada no Brasil. As faixas de recarga ou afloramento e áreas adjacentes são regiões de infiltração natural das águas, com elevada vulnerabilidade. No Estado de São Paulo as áreas de recarga ocupam 16 mil km² de superfície. Nessas áreas estão presentes diferentes sistemas de produção agrícola e alguns desses sistemas são de agricultura intensiva. O objetivo deste trabalho foi oferecer subsídios à gestão ambiental da microbacia hidrográfica do Córrego do Espraiado, Ribeirão Preto-SP, localizada sobre a área de recarga do Aquífero Guarani. A microbacia ocupa uma área de aproximadamente 4.130 ha, com ocupação predominante da lavoura de cana-de-açúcar. O projeto do banco de dados foi estruturado no Sistema de Informação Geográfica (SIG) Idrisi 32. A avaliação da aptidão agrícola das terras foi feita, considerando o sistema de produção agrícola intensivo predominante na microbacia, ajustado para a vulnerabilidade das áreas de recarga do aquífero e a metodologia de emprego de SIG. Na microbacia predominam Latossolos e Argissolos, que possuem aptidão boa ou regular para culturas em sistemas de produção intensivos. Esses solos têm importante função na recarga lenta do aquífero e a mecanização intensiva leva à formação de camadas compactadas que afetam a infiltração de água. Constata-se também a presença de Neossolos Quartzarênicos, que ocorrem em pequena faixa (123,4 ha). Esses solos desempenham um importante papel na recarga direta do aquífero devido à sua elevada permeabilidade. A avaliação de aptidão agrícola de terras, em particular na área de abrangência do Aquífero Guarani, deve considerar tanto as potencialidades do solo, quanto o impacto que o uso agrícola pode causar na quantidade e na qualidade da água infiltrada.