

AVALIAÇÃO DE CARBAMATOS, TRIAZINAS E NITROANILINAS EM ÁREAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA

Lebre, D. T.,¹ Pires, M. A. F.,² Marques, M. N.,³ Cotrim, M. E. B.,² Vaz, J. M.,⁴ Ignácio, M.⁵

¹Bolsista CNPq

²Divisão de Diagnóstico Ambiental

³Bolsista DTI-PADCT/FINEP

⁴Divisão de Caracterização Química, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN, SP)

⁵Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp)

08372

O consumo anual de pesticidas no Brasil, segundo a Embrapa, cresceu 44% em dez anos, saltando de 1,0 kg.ha⁻¹ em 1983 para 1,44 kg.ha⁻¹ em 1993. Em consequência, a atividade agrícola é a principal responsável pelo lançamento periódico de grande quantidade de agrotóxicos nos solos, comprometendo a qualidade da água dos rios e mananciais. Com o objetivo de avaliar o comprometimento da qualidade da água em áreas rurais destinadas à captação e distribuição de água potável foram determinados herbicidas e inseticidas com maior probabilidade de atingir os aquíferos. Foram escolhidos, além das nitroanilinas (trifluralin), muito utilizadas na nossa agricultura, os carbanatos aldicarb, carbaryl e carbofuran e as triazinas (atrazina e simazina), pois, além de apresentarem alta solubilidade em água, baixo Koc e meia-vida relativamente alta, são considerados os mais importantes observados em programas de monitoramento de outros países. Como área-piloto foram estudados alguns municípios onde a captação de água é predominantemente superficial, pertencentes às bacias do Mogi-Guaçu e do Pardo. As amostras, num total, foram coletadas em intervalos bimestrais, no período de um ano. Os resíduos de agrotóxicos foram extraídos e purificados utilizando-se extração líquido-sólido (ENVI-18). A separação foi realizada utilizando-se cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) com detetor UV a 220 nm, coluna de 150 mm fase reversa (Shim-Pack CCL-ODS C₁₈) e gradiente de eluição água-acetonitrila.