

SORÇÃO DE TRIAZINAS EM SOLOS TROPICAIS. I. PRÉ SELEÇÃO PARA RECOMENDAÇÃO DE USO NA REGIÃO DE UBATUBA, SÃO PAULO (BRASIL)

S.D.B. Almeida¹, E.A.D. Costa², M.A.F. Gomes³,
L.C. Luchini¹, C. Spadotto³, M.B. Matallo¹

¹ Instituto Biológico, Av. Conselheiro Rodrigues Alves 1252, São Paulo (SP, Brasil).

² Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios Ubatuba, SP.3. Embrapa-Jaguariúna.

³ CNPMA-Embrapa, Jaguariúna (SP, Brasil). <almeida.sdb@biologico.sp.gov.br>.

O crescente uso de agrotóxicos na agricultura tem trazido sérias preocupações ambientais devido, principalmente, à possibilidade de lixiviação e escoamento superficial desses compostos com possibilidade de contaminação de águas superficiais e subterrâneas. As triazinas simétricas (s-triazinas), são amplamente utilizadas como herbicidas em aplicações de pré e pós-emergência em culturas anuais e perenes. No Brasil resíduos de atrazina e simazina foram detectados em águas de poços artesianos na área de recarga do aquífero Guarani, importante manancial de água subterrânea (Cerdeira *et al.*, 2004). O município de Ubatuba, situado no litoral norte do Estado de São Paulo (Brasil) apresenta como características marcantes a rede de drenagem que percorre a Serra do Mar em direção ao Oceano Atlântico e, 80% de sua área contida em parques estaduais com importantes remanescentes naturais no domínio da Mata Atlântica. Apesar da sua incipiente agricultura, há necessidade de se estabelecer um plano de gerenciamento dos recursos hídricos para a região, que objetive sua proteção, recuperação e conservação, considerando-se a necessidade de assegurar boa qualidade de vida para as populações atuais e futuras.

O objetivo desse trabalho foi estudar a sorção relativa de ametrina, atrazina, simazina, prometrina e metamitron em diferentes classes de solos da Mata Atlântica na região de Ubatuba, São Paulo (Brasil), visando pré selecionar os herbicidas com maior potencial de lixiviação com base no seu respectivo coeficiente de adsorção normalizado para a matéria orgânica (K_{oc}) determinado a partir do método em batelada ("batch method") conforme metodologia adotada pelo *Environmental Protection Agency* (1998).

Os resultados mostraram que no solo com maior teor de C orgânico as s-triazinas apresentaram alta adsorção e, conseqüentemente, menor potencial de lixiviação, enquanto que em solos com baixos teores desse elemento a adsorção foi baixa favorecendo a sua dessorção com riscos potenciais de contaminação do subsolo, confirmando o fato de que o C orgânico está diretamente relacionado com a sorção das s-triazinas, aumentando sua afinidade com o solo, sendo um importante atributo para se prever seu potencial de lixiviação (Piccolo *et. al.* 1998). Existem diferenças na adsorção e dessorção

das s-triazinas pelos diferentes solos da região de Ubatuba. Isto sugere que a possibilidade de lixiviação e/ou escoamento superficial desses compostos dependerá das características intrínsecas de cada solo. A recomendação de uso desses herbicidas deve, portanto, ser avaliada caso a caso.

Palavras chave: Lixiviação, Herbicidas, Contaminação.