

UTILIZAÇÃO DA COMUNIDADE DE ARTRÓPODES NA AVALIAÇÃO DE RISCOS ECOLÓGICOS

Por R. PEREIRA ^{1,2}, N. ABRANTES ¹, J. L. PESTANA ¹, S. C. ANTUNES ¹,
R. RIBEIRO ³ & F. GONÇALVES ¹

RESUMO. A contaminação química dos solos é altamente descontínua e raramente atribuída a um único composto químico. Deste modo, através de estudos laboratoriais, torna-se difícil avaliar os efeitos directos e indirectos provocados pela contaminação de metais pesados. Neste estudo, sugere-se a utilização de invertebrados terrestres, quer pela sua importância ecológica, quer económica, na avaliação de potenciais riscos de contaminação de solos por metais pesados. O objectivo principal do estudo, incorporado numa análise de risco ecológico, foi avaliar os efeitos ao nível da comunidade de invertebrados, definindo-se como *endpoints* os índices de diversidade e abundância. Após caracterização do solo foram colocadas 105 *pitfall traps* em unidades ambientais (UA) com grau de contaminação diferente. Por cada UA foram ainda consideradas várias manchas de vegetação. Collembola e Formicidae foram os grupos que apresentaram maiores abundâncias nas diversas UA. Foram observadas diferenças significativas relativamente à abundância entre as várias manchas de vegetação de algumas UA. Contudo, os índices de abundância e diversidade não apresentaram diferenças estatísticas entre as diferentes UA. Estes resultados podem ser explicados pelo desenvolvimento de mecanismos de tolerância dos artrópodes, na medida em que numerosos estudos demonstraram que a densidade e/ou diversidade diminui significativamente com o aumento da contaminação de solos por metais. Para confirmar esta hipótese e tendo sido já efectuada a caracterização ao nível da comunidade, sugere-se o desenvolvimento de testes de toxicidade com uma espécie específica (*e. g.* Collembola).

Data de recepção do manuscrito: 24-02-2006.

¹ Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro, Campus de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal.

E-mail: fjmg@ua.pt

² Escola Superior de Educação Jean Piaget, 3510 Viseu, Portugal.

³ Instituto do Ambiente e Vida, Universidade de Coimbra, Portugal.