



P
**ARA DESENVOLVER
A TERRA**
MEMÓRIAS E NOTÍCIAS
DE GEOCIÊNCIAS
NO ESPAÇO LUSÓFONO

Quinta-Ferreira, M., Barata, M. T.,
Lopes, F. C., Andrade, A. I.,
Henriques, M. H., Pena dos Reis, R.
& Ivo Alves, E.

Coordenação

IMPRESA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
2012

Versão integral disponível em digitalis.uc.pt

AValiação DA CAPACIDADE DE RETENÇÃO DE CHUMBO, CRÓMIO, MANGANÊS E NÍQUEL PELO SOLO EM ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURAS COMPENSATÓRIAS DE DRENAGEM URBANA (BELO HORIZONTE, MG – BRASIL)

EVALUATION OF THE ABILITY TO RETENTION OF LEAD, CHROMIUM, MANGANESE AND NICKEL IN THE SOIL OF THE AREA OF IMPLEMENTATION OF COMPENSATORY URBAN DRAINAGE STRUCTURES (BELO HORIZONTE, MG – BRAZIL)

F. M. Belotti¹, C. V. Oliveira² & L. Campos³

Resumo – O emprego de estruturas compensatórias de drenagem (trincheiras de infiltração, pavimento poroso, entre outras) tem sido apontado como uma alternativa na redução do volume e vazão das cheias urbanas, no aumento da infiltração e na recarga de águas subterrâneas. Entretanto, a infiltração de águas pluviais urbanas com elevado teor de poluentes no solo pode representar um risco de contaminação das águas subterrâneas em virtude da possibilidade de percolação dos mesmos pelo solo. Para avaliar os riscos de lixiviação de metais pesados em uma área de implantação de estruturas de infiltração em Belo Horizonte (Brasil) foram realizadas três amostragens de solo entre março de 2008 e abril de 2009. As amostras coletadas foram submetidas às análises de granulometria, Capacidade de Troca de Cátions, pH em H₂O e em KCl, teor de matéria orgânica, teor de Argila Dispersa em Água, mineralogia da fração argila e teor total dos metais chumbo, crômio, manganês e níquel. Os resultados indicam que o solo da área apresenta capacidade para reter parte dos metais oriundos das águas de drenagem urbana; principalmente chumbo, crômio e manganês. Entretanto, outra parte desses metais (principalmente o níquel) pode ser lixiviada no solo, o que evidencia os riscos de contaminação das águas subterrâneas na área

¹ Dep. Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Itajubá, Campus Itabira, Minas Gerais, Brasil; fernandabelotti@unifei.edu.br

² Dep. Geografia, Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil; crisval_oliveira@yahoo.com.br

³ Dep. Geologia, Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil; lauralfch@gmail.com