

Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

**AVALIAÇÃO DE ELEMENTOS METÁLICOS ENCONTRADOS NO CHORUME PELA
ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA**

Tiago Diogo Ribeiro Cotrin (PIC, Fundação Araucária),
Unespar/Campus de Paranavaí, e-mail cotrin.t.d.r@hotmail.com
Lucila Akiko Nagashima (Orientadora), Unespar/Campus de Paranavaí, e-mail
lucilanagashima@uol.com.br

RESUMO: Visando controlar o lançamento de poluentes no meio ambiente em níveis nocivos ou perigosos para os seres humanos e outras formas de vida, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabeleceu através das Resoluções 357/2005 e 397/2008 e complementadas pelas Resoluções 410/2009 e 430/2011 as condições e padrões de lançamento de efluentes. Dentre esses efluentes encontram-se o chorume gerado em aterros sanitários que contém diversas substâncias químicas com características tóxicas, dentre elas os metais pesados, oriundo de vários materiais provenientes de indústrias, atividades agrícolas, laboratórios, residências, entre outras fontes. A contaminação por metais apresentam amplo espectro de toxicidade que inclui efeitos neurotóxicos, hepatóxicos, nefrotóxicos, teratogênicos, carcinogênicos ou mutagênicos. Assim, o presente trabalho teve por finalidade determinar o nível de metais do lixiviado gerado no aterro sanitário de Paranavaí (PR), cujas amostras foram coletadas em quatro pontos distintos na lagoa de estabilização no segundo semestre de 2014 e primeiro semestre de 2015. Para tal, foram avaliadas as concentrações dos seguintes metais: cádmio (Cd), chumbo (Pb), cobalto (Co), cobre (Cu), cromo (Cr), ferro (Fe), manganês (Mn), mercúrio (Hg), níquel (Ni) e sódio (Na), e os resultados analisados pela Resolução 430/2011 do CONAMA. As análises foram efetuadas no Departamento de Química da Universidade Estadual de Maringá de acordo com as orientações de *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* (APHA, 1998). Os resultados obtidos revelaram que os metais Cd, Cr, Co e Ni não foram detectados em ambas as amostras, no entanto, o nível de Pb, Mn e Hg, estão acima dos limites definidos pela Resolução 430/2011 do CONAMA em coletas realizadas em 2014 e 2015. Os níveis dos demais metais detectados estão abaixo dos limites estabelecidos pela citada Resolução.

Palavras-chave: Lixiviado. Elementos Metálicos. Resolução 430/2011.