

CARACTERIZAÇÃO DO SOLO CONTAMINDO POR METAIS TOXICOS DENTRO DA ÁREA INDUSTRIAL DA PLUMBUM MINERAÇÃO E METALURGIA Ltda, SANTO AMARO/BA

Anjos, J.A.S.A.¹; Cunha, F.G.²; VIGLIO, E.P.³

¹Universidade Federal da Bahia (UFBA); ^{2,3} Companhia Brasileira de Pesquisa Mineral (CPRM)

RESUMO: O primeiro complexo minero metalúrgico de chumbo no Brasil foi desenvolvido pela Companhia Brasileira de Chumbo (COBRAC), atual PLUMBUM Mineração e Metalurgia Ltda, instalado no estado da Bahia na década de 50. O minério de chumbo e zinco originou-se das minas localizadas no município de Boquira, no semiárido do estado da Bahia, enquanto as ligas de chumbo foram produzidas pela metalurgia localizada na zona urbana de Santo Amaro/Ba, a norte da Baía de Todos os Santos (BTS), distando mais de 500km de município de Boquira/BA. A contaminação ambiental no site industrial da metalurgia provocou danos ao meio ambiente desde o início da sua operação, em 1960, e até 2015 nenhum projeto efetivo de remediação foi implementado na área. Durante este período diversos estudos avaliaram a contaminação do solo, sedimento de zonas úmidas, águas superficiais e subterrâneas, a biota encontrada dentro e no entorno do site da metalurgia. Todavia, os estudos realizados sobre a contaminação do solo foram desenvolvidos antes de procedimentos normativos para uso do solo em áreas contaminadas por resíduos tóxicos, estabelecidos pela Resolução CONAMA 420/2009. Este artigo tem como objetivo avaliar no ano de 2015, os atuais níveis de contaminação por metais tóxicos encontrados nos solos superficiais dentro do site contaminado da PLUMBUM mineração e Metalurgia Ltda, de acordo com os procedimentos indicados pela Resolução CONAMA 420/2009. A metodologia utilizou protocolos de amostragem para 19 (dezenove) amostras, acondicionamento e análise química quantitativa para 14 (quatorze) elementos, Antimônio; Arsênio; Bário; Cádmio; Chumbo; Cobalto; Cobre; Cromo; Mercúrio; Molibdênio; Níquel; Prata; Selênio; Vanádio e Zinco. Os dados das concentrações foram comparados com os valores estabelecidos para uso do solo indicado na resolução CONAMA. As análises químicas apresentaram níveis de concentração para os elementos chumbo, cádmio, zinco e cobre, acima do estabelecido para uso industrial da Resolução CONAMA 420/2009. Esses dados foram plotados em mapas que apresentaram diferentes níveis de concentração, tendo área anômala com os seguintes elementos: 12.500 ppm/Pb; 229,54 ppm/Cd; 2.399 ppm/Zn; 716 ppm/Cu, todos encontrados no mesmo ponto de amostragem próximo à portaria da Metalurgia. Indica-se para recuperação ambiental desta área anômala uma conjugação de técnicas de controle ambiental, tais como: retirado do solo contaminado e disposição em aterro industrial; utilização de zonas úmidas no controle a contaminação dos efluentes superficiais, e utilização de espécies fitoremediadoras para limpeza do solo. Também, foram indicadas as áreas onde estão disponibilizados os resíduos industriais (escórias e material proveniente da construção do imóvel industrial) para controle ambiental. O uso futuro do site contaminado dependerá da quantidade de recursos a serem disponibilizados na recuperação ou limpeza

do solo, todavia a reutilização industrial indica a melhor viabilidade técnica, econômica e ambiental.

PALAVRAS CHAVE: METAIS TOXICOS. CONAMA 420/2009. SOLO CONTAMINADO.