

Remediação do sitio contaminado por metais pesados da Plumbum Mineração e Metalurgia LTDA, Santo Amaro da Purificação, Bahia.

José Ângelo Sebastião Araujo dos Anjos¹

¹ Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia

A cidade de Santo Amaro da Purificação, localizada no Recôncavo Baiano à cerca de 100Km de Salvador, caracteriza-se como o maior sitio, do Brasil, contaminado por metais pesados, especialmente chumbo (Pb), cádmio (Cd), arsênio (As), Cobre (Cu) e Zinco (Zn). Durante 30 (trinta) anos do seu funcionamento a metalurgia da Companhia Brasileira de Chumbo (COBRAC), subsidiária da empresa francesa Penarroya Oxide AS., e posteriormente Plumbum Mineração e Metalurgia Ltda., por meio das suas atividades industriais disponibilizaram metais tóxicos provenientes das emissões atmosféricas, efluentes líquidos e da escória. Esses metais se acumularam no solo, águas superficiais e subterrâneas, fauna, flora e, especialmente, nas comunidades que residentes no entorno do complexo metalúrgico. Essa pesquisa avaliou as principais medidas de controle propostas para remediação do sitio contaminada da Plumbum como procedimentos para diminuir o impacto ambiental. As principais medidas propostas foram: 1) implantação de zonas úmidas ou wetlands no controle das águas superficiais contaminadas por metais pesados, lixiviados e/ou solubilizados da escória tóxica. Esta técnica foi testada na área e apresentou elevado nível de eficiência na remoção dos metais pesados, por meio dos processos de precipitação, adsorção, complexação e traça catiônica de íons metálicos; 2) O encapsulamento da escória disposta no vale do complexo metalúrgico utilizando argila compactada, efetivado pela Plumbum, porem desenvolvido fora dos procedimentos estabelecido pela norma técnica especifica, e apresentando baixa efetividade no controle à migração dos metais; 3) Reutilizar a escória disposta no solo de forma inadequada, por meio do processo hidrometalurgico, que tem como objetivo a retirada dos metais economicamente viáveis, em especial, chumbo, zinco e ferro; e 4) A Fitorremediação com plantas especificas hiperacumuladoras, como a mamona, já testada na área e indicada para limpeza do solo. A escolha da mamona é de grande relevância, já que após seu cultivo no local poderá ser reutilizada na produção de biodiesel e recuperação da área degradada. Diante das proposições acima citadas pode-se constatar a falta de procedimentos de gerenciamento ambiental como medida efetiva para remediação do sitio contaminado da Plumbum.

PALAVRAS CHAVE: Remediação. Chumbo. Cádmio. Santo Amaro