

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO MATERIAL DA BACIA DE REJEITO EM BOQUIRA: UM PASSIVO AMBIENTAL NA BAHIA

CUNHA, *Fernanda Gonçalves da*¹; VIGLIO, *Eduardo Paim*¹; ANJOS, *José Ângelo Sebastião Araújo dos*²

1 Serviço Geológico do Brasil – CPRM; 2 Universidade Federal da Bahia

Resumo

O município de Boquira, localizado na mesorregião centro-oeste do estado da Bahia, tornou-se expoente no cenário nacional pela exploração do minério de chumbo, sendo considerada uma das maiores reservas do Brasil. A exploração começou no final da década de 1950 pela Penarroya S.A, que criou a Companhia Brasileira de Chumbo (Cobrac) para atuar no Brasil como sua subsidiária. Posteriormente, a empresa foi incorporada à Plumbum Mineração e Metalurgia Ltda. O minério de chumbo lavrado e beneficiado em Boquira era usado para produzir ligas de chumbo em Santo Amaro, no Recôncavo Baiano, sendo transportado por caminhões e via férrea, percorrendo a distância de 500 Km. O processo de beneficiamento do minério produzia 83% de rejeito que era disponibilizado de forma inadequada durante o desenvolvimento das lavras a céu aberto e subterrânea. Após seu auge de produção nos anos 70, as reservas economicamente mais viáveis se esgotaram e a Plumbum Mineração e Metalurgia Ltda foi vendida em 1986, aos grupos brasileiros Companhia Minas da Passagem (CMP) e Luxma. Somado aos altos custos de operação, o excesso de oferta internacional de chumbo fez com que as cotações do minério caíssem, o que levou ao fechamento da mina de Boquira em 1992, deixando um passivo ambiental e uma população potencialmente exposta aos minerais tóxicos existentes no material da bacia de rejeito. Este material é extremamente fino, nas frações areia muito fina a argila, sendo disperso pelos ventos, constantes na região. Outro fator importante é a constatação da presença de catadores de material reciclável no lixão instalado sobre a pilha de rejeito.

Este estudo está inserido no Projeto Levantamento Geoquímico de Baixa Densidade do Estado da Bahia, em desenvolvimento, desde 2008, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Em 2014 foi realizado uma etapa de campo para coleta de 20 amostras do material existente na bacia de rejeito. As amostras coletadas foram analisadas para 54 elementos químicos por ICP-OES e ICP-MS no Centro Tecnológico de Análises – CETAN, em Vitória, no Espírito Santo.

Os resultados obtidos mostraram elevadas concentrações de metais pesados considerados tóxicos para o ser humano: As (1 a 13 ppm), Ba (34 a 243 ppm), Cd (73 a 2.503 ppm), Cr (3 a 133 ppm), Cu (31 a 509 ppm), Hg (0,03 a 0,27 ppm), Ni (7,9 a 70 ppm), Pb (3.034 a > 10.000 ppm), Sb (1,23 a 10,59 ppm) e Zn (2.765 a > 10.000 ppm).

Esses resultados indicam que a população residente ao entorno da bacia de rejeito e até mesmo aqueles moradores do centro da cidade de Boquira, bem como os catadores de lixo, que passam o dia no lixão, localizado sobre a pilha de rejeito, estão expostos aos metais pesados que ocorrem no rejeito em teores extremamente elevados. É necessário a realização de estudos de risco ambiental e à saúde humana, abrangendo toda a área da cidade de Boquira.

Palavras chave: GEOQUÍMICA AMBIENTAL; METAIS PESADOS; SAÚDE HUMANA