
CARACTERIZACAO MINERALOGICA E GEOQUIMICA DO DEPOSITO DE CARVAO E DOS REJEITOS NA REGIAO CARBONIFERA DE MOATIZE, PROVINCIA DE TETE – MOCAMBIQUE

Macie, A.E.A., Bacci, D.C.

Programa de Pos-Graduacao em Mineralogia e Petrologia, Universidade de
Sao Paulo, Instituto de Geociencias,

RESUMO

O carvao mineral e considerado um dos importantes combust veis fosseis para o desenvolvimento socioeconomico das sociedades, como para o setor industrial e energetico. A explotacao do minerio de carvao, embora seja benefica provoca serios problemas ao meio ambiente relacionado a contaminacao h drica, poluicao do ar e visual, degradacao dos solos, poluicao sonora, e disposicao de rejeitos. A presente pesquisa teve como objetivo geral contribuir para a proposicao das formas de uso e aproveitamento dos rejeitos de carvao e determinar a interferencia da atividade mineira nas aguas superficiais dos rios Revubue e Moatize, a partir da analise mineralogica e geoqu mica do minerio e rejeitos de carvao produzidos pelas empresas que atuam no local, sendo elas: Minas Moatize Ltda, ICVL e Vale SA Mocambique. Para a efetivacao do trabalho se fez a revisao bibliografica, seguido do trabalho de campo e analises laboratoriais das amostras. No trabalho de campo foram coletadas 2 amostras de carvao (6553 e 6554) e 2 de rejeitos (6555 e 6556) da Minas Moatize Ltda e da Vale SA. A caracterizacao qu mica foi realizada por Espectrometria de Emissao Optica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP-OES) no laboratorio de caracterizacao tecnologica (LCT) da Escola Politecnica da USP. Nos rios Revubue e Moatize foram coletadas 18 amostras de aguas superficiais, analisadas no laboratorio Aqualife em Mocambique. Foram determinados os parametros f sico-quimicos e qu mica total por Espectrometro de Emissao Atomica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP/AES). Os resultados foram comparados com os valores maximos permitidos (VMP) no Diploma Ministerial nº 180/2004, de 15 de Setembro para aguas da Parte B de Mocambique. Como resultados preliminares do 1º trabalho de campo, observou-se que o Mn > Zr > V apresentam maior concentracao nos rejeitos e o V > Zr > Cr no minerio de carvao. Nos rios Revubue e Moatize, o pH, CE, STD, e o Fe apresentam concentracoes acima do valor medio permitido pelo MISAU (2004) nos pontos P10 a P18 nas areas proximas ao terminal de carvao da empresa Jindal e da Vale SA.

Palavras-chave: Carvao; Rejeitos e agua superficial; Regiao carbon fera de Moatize; Geoqu mica ambiental; Impactos ambientais.

