

MAPEAMENTO DE BOCAS DE MINAS ABANDONADAS NA REGIÃO CARBONÍFERA DE SANTA CATARINA

José Eduardo Amaral (1); Antonio Silvio Krebs (2); Mariane Brogni Pazzetto (3).

(1) CPRM; (2) CPRM; (3) SIECESC.

Resumo: A atenção aos estudos sobre exposição humana a substâncias tóxicas vem aumentando visivelmente nos últimos cinco anos no BrA região carbonífera de Santa Catarina tem suas jazidas explotadas desde meados do século IXX, de forma inicialmente artesanal. Atualmente a lavra é mecanizada ou semi-mecanizada. Nos dias de hoje, ao contrário do passado, as minas de carvão que têm suas reservas exauridas, passam por um processo técnico-legal completo de encerramento das suas atividades, onde estão elencados, dentre outros procedimentos, a recomposição ambiental das áreas impactadas, fechamento das galerias de encosta, fechamento dos poços e planos inclinados, destinação após tratamento das águas ácidas porventura geradas. Entretanto estimativas apontam para 1000 bocas de minas antigas abandonadas na Bacia Carbonífera Catarinense, das quais aproximadamente 650 já foram cadastradas. Grande parte destas minas possuem mais de 50-80 anos e suas geometrias não são conhecidas. Inicialmente o mapeamento se restringia somente às aberturas executadas na fase de mineração propriamente dita, galerias de encosta, poços, planos inclinados. Posteriormente concluiu-se que qualquer outro acesso físico à mina subterrânea, tinha também muita importância, tendo em vista sua participação efetiva na poluição hídrica. A partir daí as rachaduras no terreno provocadas por subsidências, furos de sonda para pesquisa e para passagem de cabos elétricos, também passaram a ser cadastrados. O cadastramento das bocas de minas tem como objetivo o levantamento total de dados sobre a mina abandonada, no que se refere aos seguintes aspectos: localização, dados geométricos, geomecânicos, ambientais e segurança. Após a plotagem das bocas cadastradas em fotos georreferenciadas, são elaborados projetos individuais de fechamento e proteção de cada boca de mina, de forma a evitar o acesso de pessoas não autorizadas, além de se evitar a entrada de águas superficiais, bem como a saída de água ácida, que contaminará os cursos d'água próximos. Nos projetos de fechamento das bocas de minas, estão previstos mapas geológico-estruturais, de forma a mostrar claramente os diversos blocos estruturais e suas atitudes. Esta ferramenta é de extrema importância, pois a inclinação dos blocos determinará o sentido do fluxo das águas infiltradas no subsolo. No Projeto de Fechamento de Bocas de Minas Abandonadas, também está previsto o tratamento das DAM – Drenagem Ácida de Mina. A CPRM – Serviço Geológico do Brasil, como parte integrante do Governo Federal, encontra-se efetivamente integrada na execução do Projeto de Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina, no qual tomam parte o SIECESC – Sindicato da Indústria de Extração de Carvão de Santa Catarina, o DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral, FATMA – Fundação de Meio Ambiente, além do MMA e MCT. Cabe ressaltar que um projeto desta magnitude, é o único na atualidade em fase de desenvolvimento no território nacional. Resultados efetivos foram plenamente alcançados, contribuindo de forma decisiva para a recuperação ambiental de uma área considerada de grande importância socioeconômica para o país, visto que abriga grandes reservas de carvão metalúrgico e energético, além de fluorita, bem como, constitui o maior parque industrial cerâmico de revestimento do Brasil.

Palavras-chave: carbonífera; boca de mina; ambiental.