

MONITORAMENTO AMBIENTAL DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA CARBONÍFERA DE SANTA CATARINA

MARLON HOELZEL¹, DEBORA LAMBERTY², ANGELA BELLETTINI³

1-CPRM – Serviço Geológico do Brasil, marlon.hoelzel@cprm.gov.br, debora.lamberty@cprm.gov.br, angela.bellettini@cprm.gov.br

O monitoramento ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina é objeto do convênio firmado entre o Serviço Geológico do Brasil - CPRM e o Ministério do Meio Ambiente - MMA. A principal atividade deste convênio é a coleta e análise de amostras dos recursos hídricos superficiais, das Bacias Hidrográficas do Araranguá, Urussanga e Tubarão, e subterrâneos, dos sistemas aquíferos Rio Bonito, Leques Aluviais e Fluviolacustres. A periodicidade deste monitoramento é semestral e engloba 140 pontos de água superficial, estrategicamente à montante e à jusante de áreas degradadas pela mineração de carvão, além de 31 bocas de mina abandonadas que apresentam geração de drenagem ácida. Os parâmetros analisados são: vazão, condutividade, pH, OD, acidez, sulfato, Fe total, Mn, Al, Mg, Ca, Na, K, Cu, Cd, Pb, Zn, As e Hg. Já o monitoramento das águas subterrâneas conta atualmente com uma rede de 28 poços de monitoramento, a qual será ampliada para 36 poços até o término do convênio em 2018. Os parâmetros analisados na água subterrânea são: condutividade, pH, acidez, alcalinidade total, SO₄²⁻, Fe total, Mn, Al, Mg, Ca, Na, K, Cu, Cd, Pb, Zn, As, Hg. Atualmente o banco de dados gerado por esta atividade conta com informações de 31 campanhas de monitoramento e a cada ano é gerado um relatório técnico o qual é apresentado em audiência pública promovida pelo Ministério Público Federal. As informações possuem grande relevância para a atividade de recuperação ambiental que vem sendo implementada pelas companhias de mineração e pela União. No momento os dados permitem identificar os rios e córregos mais impactados pela drenagem ácida de mina, e a continuidade deste monitoramento irá possibilitar traçar as correlações entre o avanço da recuperação na bacia e a variação da descarga ácida originada pela atividade carbonífera, além de analisar as interações entre as águas superficiais e subterrâneas, tendo em consideração a influência das bocas de mina abandonadas.

Palavras-chave: Monitoramento ambiental, drenagem ácida, Bacia Carbonífera.