

## **ANÁLISE DA GERAÇÃO DE DRENAGEM ÁCIDA DE MINA NA MICROBACIA DO RIO FIORITA DURANTE AS OBRAS DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA IV – CONCESSÃO BELUNO, SIDERÓPOLIS/SC**

MARLON HOELZEL<sup>1</sup>; ANGELA BELLETTINI<sup>1</sup>; DÉBORA LAMBERTY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>–CPRM – Serviço Geológico do Brasil, marlon.hoelzel@cprm.gov.br, angela.bellettini@cprm.gov.br, [deboralamberty@cprm.gov.br](mailto:deboralamberty@cprm.gov.br)

Este trabalho visa analisar a variação na geração de drenagem ácida de mina durante os trabalhos de recuperação ambiental de uma área de 42 ha degradada pela mineração de carvão. A área situa-se na microbacia do Rio Fiorita (Bacia do Araranguá), na qual ocorreu mineração de carvão a céu aberto, com posterior exposição de pilhas de estéril e rejeito e formação de lagoas ácidas. A recuperação ocorreu entre Jan/2013 a Dez/2014 e previu remodelagem das pilhas de estéril, adição de calcário, construção de cobertura de solo, construção dos sistemas de drenagem superficial e reintrodução de vegetação. Para avaliar os impactos da obra na qualidade dos recursos hídricos, utilizou-se 4 pontos monitorados semestralmente pelo projeto de Monitoramento Ambiental da Bacia Carbonífera de SC, um convênio entre o Serviço Geológico do Brasil - CPRM e o Ministério do Meio Ambiente. Foram utilizados dados das campanhas 28 (2013/1), 29 (2013/2), 30 (2014/1) e 31 (2014/2) para os pontos AR21, AR23, AR25 e AR27 da microbacia. O ponto AR21 está a montante da área degradada e representa o ponto branco, sendo que todos os parâmetros permaneceram estáveis durante a obra, com pH variando de 6,14 a 6,49 e Fe Total na ordem de 3,74 a 5,94 mg/L. O ponto AR23, encontra-se a 1,6 Km a jusante, e apresenta um incremento significativo de Fe Total (16,4 para 53,0 mg/L) e da Carga de Acidez (115,1 para 203,19 mg/L de CaCO<sub>3</sub>) da 28ª para a 29ª campanha, seguido por uma diminuição progressiva nas duas campanhas subsequentes, com o redução de Fe Total para 9,71 e 5,87mg/L e de Carga de Acidez para 106,45 e 89,22 mg/L de CaCO<sub>3</sub>. Observa-se que este incremento na 29ª campanha coincide com a remodelagem das pilhas de estéril e a posterior redução é resultado da adição de calcário, cobertura do solo e revegetação. Observa-se ainda, que os parâmetros pH, Al e Mn mantiveram-se estáveis. Os pontos AR 25 e AR27 não apresentaram alterações significativas já que possuem forte contribuição de outras áreas degradadas.

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