

011

NOVAS TÉCNICAS PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTES DAM-CARVÃO (DRENAGEM ÁCIDA DE MINAS DE CARVÃO). *Carlos Eduardo Costa Chagas dos Sant, Cristina Alfama Costa, Jorge Rubio Rojas (orient.) (UFRGS).*

A DAM é um efluente caracterizado por elevada acidez e altas concentrações de sulfato e de metais, como Al, Cu, Fe, Mg e Zn, tais compostos presentes em elevadas concentrações são prejudiciais ao meio aquático e à vida humana. O tratamento dessas águas constitui um dos maiores desafios na mineração de carvão no Brasil em função do volume dos passivos ambientais e a falta de tecnologias eficientes e de baixo custo. O processo proposto pelo LTM consta de etapas de neutralização, precipitação, floculação (usando um novo reator gerador de Flocos, o RGF), flotação (de alta taxa de processamento, FATP) dos flocos gerados e a remoção de íons sulfato. O objetivo geral é o reúso das DAM como água industrial e os resultados preliminares são promissores e encorajadores. Os maiores problemas para o reúso são a necessidade de processos de alta taxa de tratamento e a redução dos altos teores de íons sulfato. Os resultados obtidos na estação piloto de tratamento da DAM (Carbonífera Metropolitana), mostram que são possíveis a precipitação e separação dos sólidos gerados. Valores de remoção entre 40 e 99 % foram obtidos após ajuste adequado dos parâmetros como: pH, concentrações de polímero, cálcio e alumínio. Os estudos completos, uma vez finalizados em escala de bancada, serão realizados *in situ* em pontos de geração de DAM selecionadas, em Santa Catarina (PIBIC/CNPq/UFRGS).