

Sessão 26  
**ENGENHARIA DE MINAS**

208

**DESENVOLVIMENTO DE ROTA HIDROMETALÚRGICA PARA PRODUÇÃO DE COAGULANTE (SULFATO FÉRRICO) A PARTIR DA PIRITA PRESENTE EM REJEITOS DE CARVÃO.** *Lucas Minotti Bienert, Jean Carlos Salomé dos Santos Menezes, Ivo Andre Homrich*

*Schneider (orient.) (UFRGS).*

Os rejeitos advindos da mineração de carvão, quando expostos à água e oxigênio se oxidam e geram acidez, Fe+3, Fe+2 e sulfatos. Essa acidez acaba por dissolver outros metais presentes, causando um problema ambiental conhecido como drenagem ácida de minas. Assim, o objetivo deste trabalho foi aproveitar esses resíduos de carvão para produção de um coagulante comercial através de uma rota hidrometalúrgica. O rejeito de carvão foi obtido de uma mina da Carbonífera Criciúma S/A (Forquilha, SC - Brasil). Foi desenvolvido um reator de leito empacotado para lixiviação em meio aquoso, com um fluxo de água contínuo durante ciclos de cinco semanas. O extrato obtido foi concentrado através de evaporação à temperatura constante, obtendo-se um coagulante misto de sulfato de ferro e sulfato de alumínio. Uma análise do teor de ferro deste coagulante indicou a concentração final de 16,9%, sendo este teor de ferro superior ao dos coagulantes comerciais mais utilizados no tratamento de efluentes. (PIBIC).