

ESTUDO DAS POSSIBILIDADES DE OTIMIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE ADSORÇÃO DE OURO E DE REDUÇÃO DO CONSUMO DE CARVÃO ATIVADO NO TRATAMENTO HIDROMETALÚRGICO DO OURO, ATRAVÉS DA CRIAÇÃO DE FLUXOGRAMAS DE ENSAIOS COM CARVÃO ATIVADO. *Vlândia Cristina G. de Souza* (Bolsista PIBIC-CNPq- LPM), *Adelir Strieder* (EE-DEMIN-LPM) e *Maria Luíza Vaz Dias de Souza* (EE-DEMIN-LTM).

O objetivo é estudar as possibilidades de otimização dos processos de adsorção do metal e de redução do consumo de carvão ativado, usado na hidrometalurgia do ouro. Como resultado deste tipo de estudo, surge o aprimoramento e/ou melhor sistematização das técnicas de amostragem, de modo a obter maior controle sobre os processos CIL, de dessorção e de lavagem com HCl e/ou regeneração por meio do forno Kiln. São muitas as variáveis a serem consideradas nos processos que envolvem a utilização de carvão ativado. No entanto, buscando apontar alternativas de estudo em laboratório junto à planta, criou-se uma metodologia de estudo. Esta consiste basicamente na criação de fluxogramas de ensaio que resultou, por sua vez, na construção de uma bancada de ensaios, à princípio, bastante simplificada. Por meio deste estudo, foi possível partir para a elaboração de uma sistemática de amostragem e análise mais aprimorada, através da qual se poderá determinar a quantidade de carvão ativado novo, “virgem”, a ser adicionada ao circuito, por meio de critérios objetivos (não somente através da verificação do desgaste visual dos grãos de carvão ativado). Além disso, poder-se-á verificar as qualidades atestadas pelos fabricantes, as quais baseiam-se, na maioria das vezes, em testes padrões de laboratório, distantes da realidade a que é submetido o carvão no circuito de lixiviação-adsorção, em escala industrial.