

LIVRO DE RESUMOS



Poços de Caldas-MG
18 a 22 de outubro de 2015

DETERMINAÇÃO DA PERDA DE OURO POR PREG ROBBING NA CIANETAÇÃO DE MINÉRIOS AURÍFEROS ASSOCIADOS A SULFETOS

NERY, G.P.¹, ULSEN, C.², ULIANA, D.³, COSTA, F.R.⁴, TASSINARI, M.M.M.L.⁵,
KAHN, H.⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universidade de São Paulo, e-mail: guilherme@lct.poli.usp.br

RESUMO

Apesar das recentes quedas no preço internacional do ouro, seu valor continua em patamares elevados quando comparados com valores observados dez anos atrás. Somado a isto, a demanda por este bem mineral mantém-se constante, e para seu atendimento é imperativo maximizar a recuperação e/ ou reduzir os custos de produção e perdas no processo. Neste trabalho é apresentado uma metodologia de caracterização tecnológica de minério aurífero associado a material carbonoso, por meio de separações minerais, seguido de amalgamação e cianetação dos produtos obtidos e emprego de sistema automatizado de análise de imagens (MLA, Mineral Liberation Analyser- FEI) conjugado a microscopia eletrônica de varredura para análise quantitativa das associações do ouro. Os estudos tiveram por objetivo avaliar as formas de ocorrência e possíveis perdas de ouro no rejeito decorrente do fenômeno *preg robbing*, de forma a fornecer subsídio para delimitação de alternativas de processo para pesquisas subseqüentes objetivando a mitigação das perdas de ouro.

PALAVRAS-CHAVE: caracterização tecnológica; minérios auríferos; *preg robbing*.

ABSTRACT

Despite recent falls in the international price of gold, its value remains at high levels when compared with those observed a decade ago. Added to this, the demand for this mineral remains constant, so, it is imperative to maximize recovery and/ or reduce the costs and losses in the process. This work presents a technological characterization methodology of gold-bearing ore associated with carbonaceous material through mineral separation, followed by amalgamation and cyanidation of the products obtained and by the use of automated image analysis system (MLA, Mineral Liberation Analyser- FEI) conjugated to scanning electron microscopy for quantitative analysis of gold associations. The aim of this study was to evaluate the forms of gold occurrence and possible loss of gold in the tailings due to *preg robbing* phenomenon, in order to provide subsidy for delimitation of process alternatives for further research aimed to mitigate the gold losses.

KEYWORDS: ore characterization; gold ore; *preg robbing*.