

Seleção do agente promotor de sulfatação para reciclagem de metais em lodos galvânicos.

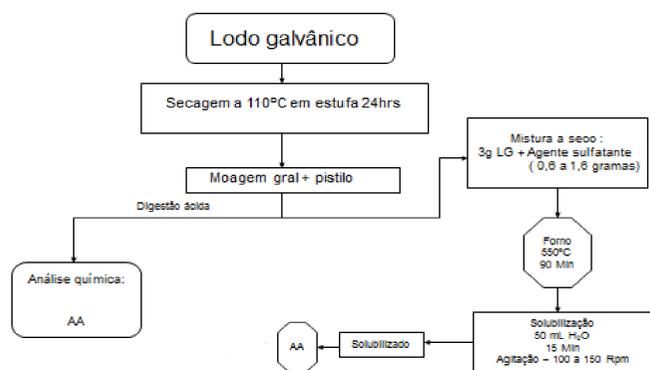
Viviane S. dos Santos¹, Fábio Amaral², Andréa Moura Bernardes³

¹ Bolsista IC do LACOR-UFRGS, ² Doutorando do LACOR-UFRGS, ³ Prof. Doutora - LACOR

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é comparar o enxofre, o rejeito piritoso e o sulfato ferroso como agentes sulfatantes, avaliando a recuperação de metais do lodo galvânico, além de avaliar a proporção ótima entre o lodo galvânico e o agente promotor da sulfatação.

METODOLOGIA



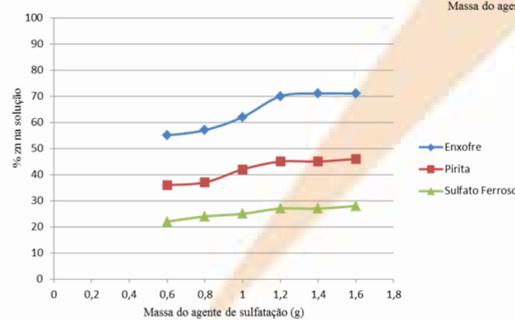
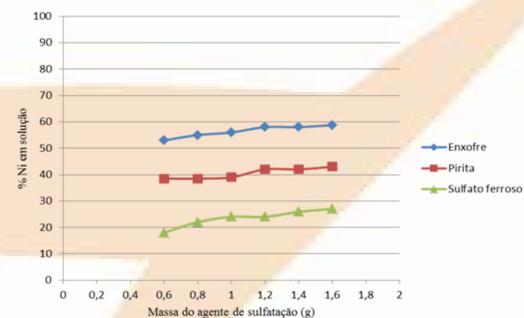
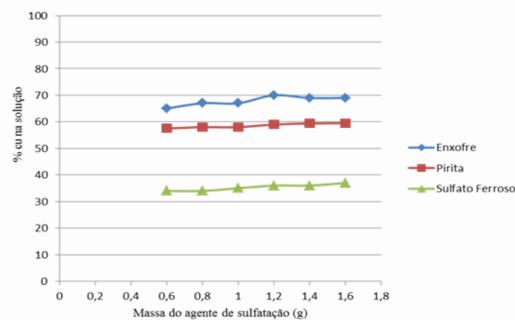
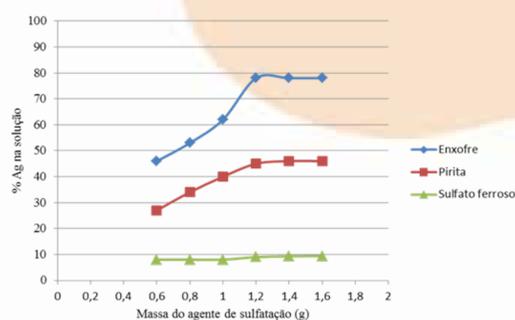
metodologia usada neste trabalho

RESULTADOS

Análise de absorção atômica (%).

Parâmetro	LG 1 (Azul)	RP
Cu	53,9673	0,2572
Zn	2,014	1,96
Ni	0,7490	ND
Fe	0,5342	54,28
Sn	0,6608	ND
Ca	0,168	4,37
Cr	0,2579	0,2308
Pb	0,1380	0,3631
Si	0,668	ND
Mg	0,0363	0,4553
Mn	0,012	1,003
Au	0,017	ND
Ag	0,1	ND
Al	1,92	ND

% de metais recuperados em solução



CONCLUSÕES

Os resultados demonstram que o processo de sulfatação seletiva tem um bom potencial para a recuperação de metais.

Os melhores resultados foram obtidos com a proporção de 1:0,4 lodo galvânico/agente sulfatante, nas condições utilizadas neste trabalho. Com estas condições, os melhores resultados obtidos de extração de metais foram 78% de Ag, 69% de Cu, 70% de Zn e 59% de Ni, quando utilizado enxofre como agente sulfatante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernardes, A. M; Níquel, C. L. V; Schianetz, K; Soares, M. R. K; Santos, M.K e Schneider, V. E. Manual de orientações básicas para minimização de efluentes e resíduos da indústria galvânica. SENAI, 62p. 2000.

Rossini, G. Emprego da sulfatação na recuperação de metais de lodos galvânicos. Dissertação de Mestrado pela UFRGS. 84p. 2006.

Veglio, F; Quaresima, R; Fornari, P et al., Recovery of valuable metals from electronic and galvanic industrial wastes by leaching and electrowinning, waste manage, 23 (3) (2003) 245-252

AGRADECIMENTOS:

