


144^a DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL - PEI

JOÃO ANTÔNIO SALLES CARNEIRO

 pei@ufba.br

 www.pei.ufba.br

 @peiufba

 @peiufba

 PEI TV

Título: “CONCENTRAÇÃO GRAVIMÉTRICA CENTRÍFUGA PARA RECUPERAÇÃO DE METAIS PRECIOSOS EM MINÉRIOS SULFETADOS DA BAHIA”.

Data: 4 de Setembro de 2020 **Horário:** 10h

Local: https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/pei_epufba

Resumo:

A concentração gravimétrica é uma das mais antigas e aplicáveis formas de separação mineral praticadas nas usinas de beneficiamento de minério no mundo. A diferença de densidade entre os minerais é o principal fator levado em consideração para a fabricação e aplicação de concentradores gravimétricos que exploram diferentes mecanismos associados à concentração gravimétrica. Os concentradores centrífugos são exemplos de equipamentos que processam minérios em uma larga faixa de tamanho de partículas, além de oferecerem vantagens econômicas associadas, como baixo custo operacional quando comparado a outras operações de processamento mineral. O estado da Bahia apresenta importantes depósitos de metais preciosos como ouro e elementos do grupo da platina, bem como empresas que processam esses minérios e utilizam (ou não) a concentração centrífuga em alguma etapa dos seus processos extrativos. Testes protocolados e técnicas experimentais foram utilizados em quatro estudos de caso em minérios do estado da Bahia: O primeiro exemplo se trata da recuperação gravimétrica de minerais do grupo da platina do concentrado da flotação da mina de Santa Rita. O segundo caso trata da concentração centrífuga de ouro e sulfetos minerais associados ao minério da região de Fazenda Brasileiro. O terceiro caso trata da concentração de ouro em um dos fluxos da antiga usina de beneficiamento do projeto C1, na região de Santaluz e, por fim, é tratado o caso da região de Jacobina, que opera uma usina de produção de ouro a qual utiliza unidades gravimétricas em sua planta. Testes protocolados e validados pela literatura foram utilizados na condução e interpretação de resultados de ensaios gravimétricos utilizando concentradores centrífugos de bancada e escala piloto, com o intuito de avaliar a possibilidade de aplicação da concentração centrífuga como meio de concentração de metais preciosos, bem como estudar e otimizar unidades gravimétricas já em operação. .

Palavras-chaves: Concentração gravimétrica, Concentrador centrífugo, Metais preciosos.

Orientadores:

- Prof. Dr. Luiz Rogério Pinho de Andrade Lima

Banca Examinadora:

- Prof. Dr. Luiz Rogério Pinho de Andrade Lima
- Prof. Dr. Luis Marcelo Marques Tavares (UFRJ)
- Prof. Dr. Luiz Gonzaga Santos Sobral (CETEM)
- **Suplente:** Prof. Dr. Luiz Alberto Dantas Barbosa (IFBA)
- **Suplente:** Prof. Dr. Marcello Mariz Veiga (Universidade Columbia Britannica, Canadá)