

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS ( PÔSTER )

NOME: LUCAS MORAES ARTUSO

TÍTULO: APLICAÇÃO DO PROCESSO DE FLOTAÇÃO EM ESCÓRIAS METALÚRGICAS PARA REAPROVEITAMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS

AUTORES: ADRIANO JOSÉ DE BARROS, LUCAS MORAES ARTUSO, LUCAS MORAES ARTUSO, JEFFERSON RODRIGUES DOS SANTOS, JÚNIA SOARES ALEXANDRINO, FERNANDA FONSECA DINIZ

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: ESCÓRIA, FLOTAÇÃO, REAPROVEITAMENTO.

## RESUMO

Mesmo em momentos de crise, uma elevada produção e consumo de aço se apresenta como grande indicador de desenvolvimento econômico para um país, já que este material é a principal matéria prima para variadas finalidades, como obras públicas e produção de equipamentos. Com isso, os países produtores de aço buscam sempre produzir o máximo possível, dado as condições em que o mercado se encontra. Aliada a tal busca, de forma consequente, uma grande produção de escória também é atingida pelas indústrias siderúrgicas. Com o novo conceito de transformar os resíduos produzidos em subprodutos, surge a ideia de reintegrar os compostos presentes na escória ao processo, além de ter a possibilidade de gerar uma diminuição dos custos gerados pela compra dos mesmos. Para a realização dos experimentos, foram adquiridas duas amostras provenientes da empresa Gerdau – Barão de Cocais, sendo uma de Escória de Alto-forno de 6,4 kg e outra de Escória de Aciaria LD de 9,9 Kg. A princípio foi realizado uma análise granulométrica para definição do plano de trabalho, que como resultado foi decidido a realização de uma moagem em moinho de bolas por um tempo de 20 minutos. Após esse processo, cada amostra foi peneirada em peneira vibratória com uma associação de 8 peneiras, sendo que foram separados o over size de cada peneira para controle e estudo do parâmetro tamanho de partícula no processo de flotação. A partir de então iniciou-se as pesquisas de caráter bibliográfico para a determinação dos reagentes depressores, coletores e espumantes que podem ser aplicados no processo de flotação do material em questão.