



## **AValiação de Tipos de Amido na Flotação de Minério de Ferro**

ITAMAR LUIZ DE OLIVEIRA JUNIOR (Autor), CARLOS ALBERTO PEREIRA II (Orientador)

É na flotação que se concentra as maiores preocupações em se garantir um concentrado que atenda as características demandas pelo mercado e por isto, faz-se necessário estudar todos os fatores que possam influenciar o processo. A escolha do tipo de reagente a ser dosado na planta é importante, não somente para se determinar aquele que garanta melhor eficiência de concentração como também, determinar um fornecedor que gere menos custos e traduza em pontos positivos os aspectos econômicos para o projeto. Com base nessas premissas, esse estudo teve por objetivo estudar dezessete fornecedores de amido e cinco de amina. A partir disso, determinar qual par (es) amido/amina possui melhor desempenho na flotação rougher em bancada, para o minério itabirítico compacto, para que a equipe de desenvolvimento tecnológico da MMX determine, em paralelo às questões econômicas, o fornecedor de reagentes para a planta do novo projeto da empresa. Com base nos parâmetros de recuperação metalúrgica e índice de seletividade, os resultados indicaram que, tomando o amido convencional já utilizado na planta atual, as misturas de mono e diamina e a etermonoamina são melhores que as aminas do tipo eterdiamina. Já no caso dos diferentes amidos, aqueles do tipo milho foram melhores que do tipo mandioca. Foi possível identificar também em quais dosagens alguns reagentes geram melhores resultados e dessa forma, uma sugestão para trabalhos futuros e que servirá de base para determinar a melhor dosagem na planta nova é um estudo estatístico de dosagens dos amidos e aminas estudados nesse trabalho.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto