

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS (PÔSTER)

NOME: GLEICIA MIRANDA PAULINO

TÍTULO: GUIA PRÁTICO DE PROCEDIMENTOS: IMPLANTAÇÃO DE PRÁTICAS LABORATORIAIS NO LABORATÓRIO DE TRATAMENTO DE MINÉRIOS DA FAENGE

AUTORES: GLEICIA MIRANDA PAULINO, THIAGO HENRIQUE ARAÚJO SALES, DOUGLAS GERALDO MAGALHÃES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: Laboratório de Tratamento de Minérios, Guia Prático, Segurança

RESUMO

O laboratório de Tratamento de Minérios é fundamental para o desenvolvimento e formação dos acadêmicos de Engenharia de Minas e de Engenharia Metalúrgica. No laboratório, os alunos podem adquirir aptidão para trabalhar com o Tratamento de Minérios nas subáreas como amostragem, britagem, peneiramento, moagem, classificação, concentração e separação sólido-líquido. Para tanto se faz necessário o uso correto dos seus equipamentos para uma maior eficácia e precisão nos resultados dos ensaios, além da busca contínua pela excelência técnica que permita uma prática consistente e segura para os usuários do mesmo. As práticas laboratoriais adotadas variam com o tipo de equipamento, especificações técnicas, finalidade e objetivo do ensaio. Assim, estas práticas devem ser realizadas de forma criteriosa para assegurar a confiabilidade dos processos ou produtos desenvolvidos. Quando conduzidas de forma planejada e com uso de metodologias adequadas, não só economizarão tempo, como fornecerão parâmetros confiáveis para o escalonamento de projetos, evitando surpresas desagradáveis no comissionamento de unidades industriais, como exemplo: recuperação mássica e metalúrgica, desempenho do processo, especificações de produto, capacidade nominal de processamento, potência instalada, dentre outros. Também, cuidados especiais devem ser tomados durante os processos e procedimentos laboratoriais, pois riscos de acidentes também estão presentes no laboratório, seja por substâncias tóxicas, corrosivas, irritantes e inflamáveis ou por uso indevido de equipamentos. O objetivo principal do projeto é a elaboração de um Guia Prático de Procedimentos Laboratoriais, a partir de um estudo técnico e teórico das operações do tratamento de minérios, embasado em corretas práticas de ensaios laboratoriais, onde serão descritos: procedimentos para cada tipo de equipamento, tratamento e interpretação de resultados obtidos nos ensaios, normas de segurança e instruções de uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI). O Guia será disponibilizado aos usuários do laboratório para segurança e padronização de técnicas e procedimentos laboratoriais, contribuindo para facilitar os ensaios e conferir maior confiabilidade nos resultados e segurança no laboratório. O Guia irá fornecer conteúdos teóricos necessários, como: finalidade, indicação, responsabilidade, descrição do procedimento, recomendações e referências, além de normas de segurança. Isto permitirá ao usuário do laboratório organizar suas ações com mais competência e segurança, atendendo as necessidades tanto de alunos quanto de pesquisadores e professores que ministram as aulas no laboratório. Até o momento já foram realizados pesquisa e aquisição de dados, obtidos conhecimentos técnico e teórico para o desenvolvimento de várias atividades no laboratório. Foram colocadas etiquetas de identificação dos equipamentos do laboratório, normas de segurança e instruções de uso de EPI's foram implantadas. Vários ensaios foram realizados como de amostragem, de determinação das densidades, de análise de microscopia, de britagem e moagem, de peneiramento e concentração de minérios. E todos os dados foram tabulados e revisados. Após o término dos ensaios, será confeccionado o guia.