

Análise Comparativa de Equipamentos Móveis de Mineração: Aplicação de Indicadores de Investimento VPL, TIR, Payback e Análise de Sensibilidade

Jairo Judson Lima da Silva (UFRN) - jjudsonlima@gmail.com

Anderson Geraldo Souza (UFRN) - anderson.souza@vale.com

Gean Carlos Alves (UFRN) - gca_38@hotmail.com

Mariana Rodrigues de Almeida (UFRN) - almeidamariana@yahoo.com

Resumo:

A eficiência operacional e a tomada de decisões estratégicas são cruciais para a sustentabilidade de mineradoras de grande porte, especialmente no contexto de ativos essenciais como as pás carregadeiras. Este estudo explora a viabilidade econômica de substituir um equipamento em fim de vida útil, fundamental para as operações logísticas de exportação de minério de ferro. Utilizando métodos tradicionais de avaliação financeira, como Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Payback Descontado, o estudo compara duas alternativas de investimento. A análise se aprofunda com uma avaliação de sensibilidade, permitindo entender como variáveis críticas, como receita e taxa mínima de atratividade ajustada à inflação, impactam a decisão final. Os resultados revelam nuances importantes que podem influenciar a escolha do gestor, destacando não apenas os aspectos econômicos, mas também a resiliência das alternativas em cenários de incerteza.

Palavras-chave: *Análise Financeira de Investimentos, Análise de Sensibilidade, Gestão de Ativos, Mineração.*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*