SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

ANÁLISE DO CÁLCULO DE CUSTO DE RENOVAÇÃO DE FROTA DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS – UM ESTUDO DE CASO EM UMA TRANSPORTADORA DA CIDADE DE GOIÂNIA-GO

SILVA; Felipy Alves da

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás/Campus Goiânia

SILVA; Breno Pereira da

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás/Campus Goiânia

PEREIRA; Denis Biolkino de Sousa

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás/Campus Goiânia

OLIVEIRA; Luciana Araujo Azevedo de

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás/Campus Goiânia

Este trabalho teve como objetivo determinar o ponto ótimo/ideal para substituição de um veículo de uma empresa "X", do transporte rodoviário de produtos perigosos localizada em Goiânia-GO, considerando sua operação em uma rota específica. Adicionalmente foi analisada a rentabilidade econômica do veículo comparando-a com a Taxa Selic 2025. Buscou-se, assim, comparar os resultados em relação aos investimentos e indicar a melhor opção para a empresa. Para tanto, adotou-se a metodologia proposta por Novaes e Alvarenga (1994), além de conceitos de análise de investimentos de Casarotto Filho e Kopittke (1996) e de Souza (1999). A partir dos dados operacionais fornecidos pela empresa, foram estruturadas planilhas de cálculo destinadas à avaliação da evolução dos custos do veículo ao longo de um horizonte de análise de 12 anos. Os resultados demonstraram que o tempo ideal para a troca do veículo ocorreu no 5º ano, quando o custo médio atingiu R$ 6,458/km, sendo o menor valor registrado no período analisado. Após esse ponto, a manutenção do veículo passa a representar aumento nas despesas. Por fim, procedeu-se à análise da rentabilidade do veículo considerando a rota

objeto deste estudo, obtendo-se uma taxa de retorno de -4,21%. Ao comparar esse resultado com a Taxa Selic mensal de 1,17%, utilizada como referência para o custo de oportunidade do capital, verifica-se que a manutenção do veículo em operação nessa rota se mostra economicamente desfavorável, uma vez que, além de apresentar rentabilidade negativa, seu desempenho é inferior ao retorno proporcionado pela taxa de referência adotada. Nesse contexto, os resultados encontrados representam um subsídio relevante para a empresa e contribui para a tomada de decisão gerencial com base na análise econômica-financeira.

Palavras-chave

Produtos Perigosos, Custos, Investimentos, Transporte Rodoviário de Cargas.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.