



A OTIMIZAÇÃO DO TRANSPORTE DE LEITE *IN NATURA* EM UMA EMPRESA TRANSPORTADORA

Andressa Angnes (apresentador)¹,
Carlos Eduardo Ruschel Anes²

Categoria: Pesquisa

Resumo: A Pesquisa Operacional (PO) surgiu durante a Segunda Guerra Mundial, para auxiliar nas missões de guerra. É uma área do conhecimento que utiliza modelos matemáticos que facilitam o processo de tomada de decisão, os modelos a serem utilizados são o modelo de simulação e o modelo de otimização. O modelo de simulação imita o mundo real, já o modelo de otimização seleciona uma única alternativa, considerada ótima para cada caso estudado. A PO pode ser utilizada em todas as áreas de uma organização, auxiliando nos processos administrativos, como por exemplo, nas rotas de transporte, no escoamento da produção, no planejamento financeiro, entre outros. Em relação ao setor de transporte, que é o principal tema abordado no estudo, a PO será utilizada com o objetivo de otimizar o transporte de leite *in natura* realizado por uma empresa transportadora. Nesse sentido, a principal questão deste estudo é: Qual a influência da Programação Linear no transporte de leite *in natura* em uma empresa transportadora? Quanto ao objetivo geral, busca analisar a influência da Programação Linear no transporte de leite *in natura* em uma empresa transportadora, por meio da verificação do processo atual de transporte de leite da empresa; do mapeamento dos roteiros de transporte de leite da empresa; da análise das rotas de transporte e da sugestão de melhorias no processo de transporte do leite *in natura*. A pesquisa se justifica pela grande importância do leite tanto na cadeia alimentar da sociedade, quanto na geração de empregos, de renda e da contribuição para o desenvolvimento da região. Além disso, a coleta e o transporte do leite *in natura* - processo denominado primeiro percurso - são as maiores operações da cadeia produtiva do leite, e esses processos representam um grande custo para as empresas, por isso, elas buscam constantemente alternativas que os reduzam. Como método, a natureza da pesquisa é considerada aplicada, com enfoque qualitativo. A coleta de dados será realizada através de entrevista e observação. Para análise dos dados coletados, foram criadas as seguintes categorias: [I] Organização dos controles e [II] Operação de transporte. Ainda, as fórmulas da Programação Linear serão utilizadas para realização dos cálculos e

¹ Acadêmica do curso de Bacharelado em Administração, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo, andressa.angnes@hotmail.com.

² Professor Doutor Carlos Eduardo Ruschel Anes, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo, carlos.anes@uffs.edu.br.



posterior análise das rotas de transporte de leite. Com o fluxograma será demonstrado o fluxo de movimentação do leite *in natura* em cada rota percorrida pela empresa transportadora. Os resultados esperados são a identificação dos principais problemas na operação de transporte, para que desse modo, resultem em melhorias nas rotas, e também, a identificação com maior precisão dos custos nas rotas da empresa em diferentes etapas de movimentação. Por fim, após a análise dos resultados serão oferecidas, à empresa, informações encontradas no processo e sugestões, as quais poderão ser implementadas, caso a empresa desejar.

Palavras-Chave: Pesquisa Operacional. Programação Linear. Modelos matemáticos. Roteiros. Rotas.