ANÁLISE DE FLEXIBILIDADE DO PROBLEMA INTEGRADO DA MISTURA E DIMENSIONAMENTO DE LOTES

Diego Jacinto Fiorotto
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
R. Pedro Zaccaria, 1300, Limeira - SP, 13484-350
fiorotto@unicamp.br

Silvio Alexandre de Araujo
Universidade Estadual Paulista - UNESP
R. Cristóvão Colombo, 2265, São José do Rio Preto - SP, 15054-000
silvio.araujo@unesp.br

Raf Jans
HEC Montréal
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Canada H3T 2A7
raf.jans@hec.ca

RESUMO

O problema da mistura padrão consiste em combinar ingredientes para produzir um produto final atendendo uma demanda pré-estabelecida, satisfazendo critérios com respeito a mistura produzida com o intuito de minimizar o custo. A lista de materiais indica quais ingredientes são utilizados e em quais proporções. Em alguns casos, existe alguma flexibilidade no planejamento com respeito a proporção para cada um dos ingredientes, de forma que a proporção pode variar entre um valor mínimo e máximo ao invés de ser fixa. Este problema foi amplamente estudado considerando um único período. No entanto, o problema torna-se mais complexo quando levamos em consideração um horizonte de planejamento. Neste caso, têm-se a demanda do produto final em vários períodos e tanto o produto final quanto os ingredientes podem ser deixados em estoque. Neste trabalho propõem-se uma formação para este problema integrado e através de experimentos computacionais, é realizada uma análise dos benefícios da flexibilidade.

PALAVRAS CHAVE. Análise de flexibilidade, Problema de dimensionamento de lotes, Problema da mistura.

https://proceedings.science/p/157846?lang=pt-br