

UMA FORMULAÇÃO PARA A INTEGRAÇÃO DE UM PROBLEMA CLÁSSICO DE DIMENSIONAMENTO DE LOTES COM O PROBLEMA DO JOB SHOP

Renato Luiz de Souza Bastos

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Avenida Antônio Carlos, 6627 – Campus Pampulha – Belo Horizonte (MG)
renatosouzaufv@yahoo.com.br

Carlos Roberto Venâncio de Carvalho

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Avenida Antônio Carlos, 6627 – Campus Pampulha – Belo Horizonte (MG)
carlos@dep.ufmg.br

Virginia Giani Casagrande

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Avenida Antônio Carlos, 6627 – Campus Pampulha – Belo Horizonte (MG)
viriniagcasagrande@gmail.com

Franklin Assunção Almeida

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Avenida Antônio Carlos, 6627 – Campus Pampulha – Belo Horizonte (MG)
franklinnor7@gmail.com

RESUMO

Este trabalho trata do desenvolvimento e da implementação de um modelo matemático de integração dos problemas de Dimensionamento de Lotes e de Sequenciamento em *Job Shop*. A análise é feita de acordo com duas políticas que se diferenciam pelo horizonte de planejamento. Para a primeira política são propostos dois modelos de sequenciamento, um baseado no modelo de Manne e outro no de Wagner. Para a segunda, considera-se o custo de estoque de produtos semi-acabados, em que a demanda é dada. O objetivo é minimizar o custo total de estoque entre os períodos de produção. Assim, o problema de dimensionamento é o mesmo em ambas, que se diferenciam pelo horizonte de planejamento discretizado no tempo. O modelo integrado consiste em determinar o tamanho dos lotes e a sequência de produção de cada *job*, fornecendo informações necessárias para o planejamento da produção de indústrias de manufatura.

PALAVRAS CHAVE: Dimensionamento de lotes. Sequenciamento em *Job Shop*. Planejamento da produção.