

UM NOVO MODELO MATEMÁTICO PARA O PROBLEMA DE SEQUENCIAMENTO DE ATIVIDADES EM PROJETO COM RESTRIÇÃO DE RECURSOS

Clarisse da Silva Vieira

DEPRO - Universidade Federal de Ouro Preto
Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto - MG
clarisse@cead.ufop.br

Anna Marys Ferreira

DEPRO - Universidade Federal de Ouro Preto
Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto - MG
nanaf19@hotmail.com

Samir Couto Hamdan

DEPRO - Universidade Federal de Ouro Preto
Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto - MG
samir_hamdan@hotmail.com

Simone Tonin Arantes

DEPRO - Universidade Federal de Ouro Preto
Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto - MG
simone.tonin@yahoo.com.br

Zahia de Lima Gonçalves

DEPRO - Universidade Federal de Ouro Preto
Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto - MG
zahiaalima@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo apresenta a proposição de um novo modelo de Programação Linear Inteira Mista para o Problema de Sequenciamento em Projetos com Restrição de Recursos (PSPRR). O objetivo do modelo é minimizar a data de conclusão do projeto, respeitando as relações de precedência entre as atividades e as restrições relativas ao fluxo e alocação dos recursos. Os conceitos de recurso não renovável e do custo associado ao projeto foram introduzidos no novo modelo com o intuito de torná-lo mais próximo da realidade. Este modelo foi implementado computacionalmente, garantindo a obtenção da solução ótima. Além disso, o seu desempenho foi comprovado e os resultados se mostraram condizentes com os objetivos iniciais, indicando a relevância deste estudo face ao tema abordado.

PALAVRAS CHAVE. Programação Linear Inteira Mista, Sequenciamento, Restrição de Recurso.