LVI SBPO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL
DE 04 ATÉ 07 NOVEMBRO 2024
FORTALEZA | CEARÁ

O PROBLEMA DE ROTEAMENTO DE VEÍCULOS COM REGRA DE PRIORIDADE *D*-RELAXADA

Eduardo dos Santos Teixeira
Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", IBILCE,
R. Cristovao Colombo, 2265 - Jardim Nazareth, Sao Jose do Rio Preto - SP
eduardo.teixeira@unesp.br

Silvio Alexandre de Araujo
Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", IBILCE,
R. Cristovao Colombo, 2265 - Jardim Nazareth, Sao Jose do Rio Preto - SP
silvio.araujo@unesp.br

RESUMO

No clássico Problema de Roteamento de Veículos, a ordem em que os vértices são visitados não tem restrições. Em algumas situações reais esta condição pode não ser suficiente para representar o problema, pois há casos em que a ordem de visita aos vértices se torna extremamente importante. Exemplos de situações em que esse problema com prioridades aparece incluem operações de ajuda humanitária; controle de desastres naturais e prestação de serviços. Para lidar com essas situações, definimos o Problema de Roteamento de Veículos Clusterizado com Regra de Prioridade d-Relaxada (CluVRP-d), que consiste numa extensão da literatura para uma versão onde todos os vértices devem ser visitados exatamente uma vez e os veículos possuem limitações de capacidade. Uma nova formulação matemática é proposta e uma abordagem heurística é apresentada para tratar de instâncias maiores. Resultados computacionais, baseados em dados da literatura, são apresentados para demonstrar a qualidade das abordagens propostas.

PALAVRAS CHAVE. Modelagem Matemática, Heurística, Prioridades.

Tópicos (indique, em ordem de PRIORIDADE, o(s) tópicos(s) de seu artigo)
12. L&T-Logística e Transportes
14. OC-Otimização Combinatória