

A SOLUÇÃO HÍBRIDA DE TIMETABLING APLICADA AO ESCALONAMENTO DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS POR ÔNIBUS COMO SUPORTE AOS ESTUDOS TARIFÁRIOS REALIZADOS PELAS AGÊNCIAS REGULADORAS

Airton Roberto Rehbein

Técnico Superior em Regulação – Contador na AGERGS
Mestre em Controladoria e Professor universitário/UNILASALLE/RS.

Patrícia Kayser Vargas Mangan

Doutora em Ciência da Computação – Pesquisadora e Professora universitária/UNILASALLE/RS.

Gilberto Giordano Filho

Bacharel em Ciência da Computação/UNILASALLE/RS.

Resumo. Este trabalho apresenta um estudo visando propor uma solução híbrida utilizando técnicas como sistema multiagente e GRASP aplicadas a um problema de Timetabling. Especificamente, analisa sua eficiência no tratamento do problema de escalonamento de veículos de transporte público intermunicipal de passageiros, tendo como objetivo estimar o número adequado de veículos para um determinado conjunto de linhas de ônibus. Este trabalho foi desenvolvido considerando a problemática enfrentada pela AGERGS (Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul) na estimação da variável Frota Efetiva, visto que essa possui importantes implicações na determinação de custos eficientes e remuneração de capital nos processos de revisão tarifária do setor de transporte.

Palavras-chave: frota efetiva, sistema multiagente, GRASP, timetabling.

Abstract. This paper reports a study on a hybrid solution composed of multi-agents system and GRASP applied to the Timetabling Problem. Specifically, we study their efficiency in dealing with the problem of scheduling vehicles in urban public transport, with the aim of estimating the appropriate number for a given set of bus lines. This work was developed in cooperation with AGERGS (State Agency for Regulation of Public Services Delegates of Rio Grande do Sul), in the estimation of variable Fleet Effective, it has important implications for the determination of efficient cost and return on capital in the processes of the tariff revision of the transport sector.

A versão completa deste trabalho estará disponível em um dos números de 2010 da "Revista Transportes", publicada pela ANPET.