

Novos modelos e algoritmos de optimización para problemas TTRPLaura Davila Pena¹, Balbina V. Casas Méndez¹, David Rodríguez Penas¹¹ Departamento de Estatística, Análise Matemática e Optimización. Universidade de Santiago de Compostela**RESUMO**

Os problemas de rutas de vehículos (VRPs) admiten diversas variantes, segundo as necesidades dos clientes. Unha delas é o truck and trailer routing problem (TTRP), onde unha frota de camiións e tráileres atenden a un conxunto de clientes tal que cando o tráiler non pode acceder ao cliente, este é atendido só polo camiión.

Motivado pola problemática existente no ámbito da loxística, este traballo propón novos modelos e algoritmos de optimización para problemas TTRP. En canto á modelización, estase desenvolvendo o caso que contempla a división en compartimentos dos vehículos. Por outra banda, a necesidade de resolver TTRPs que involucren un número relativamente alto de clientes serve de motivación para recorrer aos métodos heurísticos. Por ser o algoritmo de Clarke & Wright un método eficaz á hora de construír solucións factibles dun VRP con restricións de capacidade, adaptamos dito método ao caso do TTRP. Esta nova heurística, chamada CW-TTRP, foi programada facendo uso da linguaxe R.