

Problema de Roteamento na Coleta Seletiva: Estudo de caso na Cooperativa Reviver – Sorocaba – SP

Felipe Sanches Stark

Graduando em Engenharia Ambiental - UNESP Sorocaba
Avenida Três de Março, 511, Alto da Boa Vista 18087-180 - Sorocaba, SP
felipestark@grad.sorocaba.unesp.br

Luiza Amália Pinto Cantão

Professor Assistente Doutor – UNESP Sorocaba
Avenida Três de Março, 511, Alto da Boa Vista 18087-180 - Sorocaba, SP
luiza@sorocaba.unesp.br

RESUMO

O resíduo sólido (RS) é uma problemática, dada a crescente geração e conseqüentemente necessidade de tratamento e disposição. A coleta seletiva neste sentido é uma medida mitigadora, que permite ganhos sociais e ambientais. Como qualquer outro tipo de sistema de coleta a atividade do transporte é vital neste cenário, assim o estudo operacional e a modelagem podem permitir ganhos operacionais que se refletem na economia de tempo propiciada pela menor distância. Em Sorocaba - SP, a cooperativa de reciclagem Reviver abrange uma considerável área de coleta e se faz um objeto de estudo chamativo através da problemática do transporte e do roteamento de veículos na coleta seletiva. Nos testes realizados com *softwares* como o *VRPSolver* e *GAMs*, os resultados deram indícios de redução na distância percorrida em relação ao praticado atualmente, por volta dos 20%, mesmo com a variabilidade encontrada nos métodos com limite e sem limite de tempo diário para a coleta e transporte. Assim, este trabalho apresenta um estudo inicial do roteamento na coleta seletiva, em especial no ambiente municipal de Sorocaba – SP, e das possíveis respostas que podem ser obtidas com a consideração das estimativas e de fatores deste tipo de atividade.

PALAVRAS-CHAVE: roteamento, reciclagem, coleta.

Área principal: L&T – Logística e Transporte e SE – PO em Serviços.