

172

MÉTODOS HEURÍSTICOS APLICADOS AO PLANEJAMENTO OPERACIONAL DO TRANSPORTE PÚBLICO. *Antonio B. N. Núñez Jr., Fernando D. Michel* (Laboratório de Sistemas de Transporte - Departamento de Produção e Transportes - Escola de Engenharia - UFRGS).

O objetivo deste projeto é desenvolver um sistema de otimização da alocação de condutores baseado em métodos heurísticos. A otimização da alocação de condutores consiste em encontrar a maneira mais eficiente de provir condutores para um dado conjunto de viagens. Existem muitas restrições a uma eficiente alocação, impostas por considerações legais e logísticas, como por exemplo, o número de horas consecutivas que um condutor pode trabalhar. O problema consiste, então, em minimizar a função custo do quadro de viagens. Para tal, utilizar-se-á um algoritmo composto por técnicas de programação por restrição e de pesquisa tabu. A programação por restrição consiste em eliminar do conjunto de soluções possíveis aquelas que não obedecem às restrições legais e logísticas impostas. A pesquisa tabu, técnica relativamente recente, vem apresentando resultados satisfatórios, para problemas reais, em tempos reduzidos de execução. Ela consiste em, dado um valor possível para a solução, examinar sua vizinhança, encontrar a melhor solução neste intervalo e armazená-la; as outras soluções, piores que esta, são impedidas de serem revisitadas; tornam-se tabus. O processo se repete até que não se consiga melhorar o resultado; este será então o resultado ótimo. A base de dados está sendo utilizada em conjunto com outra técnica de alocação, para que os resultados possam ser comparados. Os resultados serão aplicados ao Sistema Transportador Sul, na cidade de Porto Alegre. (CNPq-PIBIC/UFRGS).