

**DYNAMIC VEHICLE ROUTING SUPPORTED BY NOTABLE OCCURRENCES OF TRAFFIC****Antonio Carlos de Sousa**

Nove de Julho University

São Paulo - SP

[acs1968@uol.com.br](mailto:acs1968@uol.com.br)**Ricardo Pinto Ferreira**

Nove de Julho University

São Paulo - SP

[kasparov@uninove.edu.br](mailto:kasparov@uninove.edu.br)**Renato José Sassi**

Nove de Julho University

São Paulo - SP

[sassi@uninove.br](mailto:sassi@uninove.br)

Large cities have daily occurrences noted that interfere or could affect the conditions of traffic flow and safety of cities such as: accidents, pedestrian accidents, bus immobilized on the road, fallen trees and other occurrences that must be taken into account by the system routing. The aim of this paper is to analyze the data capture in real time notable occurrences of traffic pass it to a central, and distribute them to onboard equipment, enabling the change of the initial route if there is severe disruption or slow pathways involved. The methodology was developed by analyzing the characteristics of urban roads and later records of actual situations observed in metropolitan roads that cause reduction or interruption of the flow urban road. The records collected were stratified into three groups Significance: low, medium and high. It follows that once a notable occurrence of traffic is informed, the Router down another route avoiding the congested pocket. Thus, delivery services, for example, continue to be made and, after a notable occurrence, the pocket previously congested can be serviced normally without prejudice to all points of delivery.

Keywords: Routing, Dynamic Vehicle Routing; Notable Occurrences of Traffic.

**ROTEIRIZAÇÃO DINÂMICA DE VEÍCULOS APOIADA PELAS OCORRÊNCIAS NOTÁVEIS DE TRÂNSITO**

**Antonio Carlos de Sousa**  
Universidade Nove de Julho  
São Paulo - SP  
[acs1968@uol.com.br](mailto:acs1968@uol.com.br)

**Ricardo Pinto Ferreira**  
Universidade Nove de Julho (PPGEP)  
São Paulo - SP  
[kasparov@uninove.edu.br](mailto:kasparov@uninove.edu.br)

**Renato José Sassi**  
Universidade Nove de Julho (PPGEP)  
São Paulo - SP  
[sassi@uninove.br](mailto:sassi@uninove.br)

As grandes cidades apresentam diariamente ocorrências notáveis que interferem ou podem vir a alterar as condições de fluidez e segurança do trânsito das cidades como, por exemplo: acidentes, atropelamentos, ônibus imobilizado na via, queda de árvores entre outras ocorrências que devem ser levadas em consideração pelo sistema de roteirização. O objetivo deste artigo é analisar a captação de dados em tempo real das ocorrências notáveis de trânsito transmiti-las a uma central, e distribuí-las para equipamentos embarcados, possibilitando a mudança da rota inicial caso haja interrupção ou lentidão acentuada das vias envolvidas. A metodologia foi desenvolvida analisando as características das vias urbanas e posteriormente registros de situações reais observadas em vias metropolitanas que provocam redução ou interrupção do fluxo viário urbano. Os registros coletados foram estratificados em três grupos de significância: baixa, média e alta. Conclui-se que assim que uma ocorrência notável de trânsito é informada, o roteirizador estabelece outra rota evitando o bolsão congestionado. Dessa forma, serviços de entrega, por exemplo, continuam a ser realizados e, após a ocorrência notável, o bolsão anteriormente congestionado pode ser atendido normalmente sem que haja prejuízo a todos os pontos de entrega.

Palavras-chave: Roteirização; Roteirização Dinâmica de Veículos; Ocorrência Notável de Trânsito.