

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO EXPEDITO PARA PREVISÃO DO VOLUME DE TRÁFEGO EM VIAS DE ÁREAS URBANAS

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Racine Peixoto de Almeida Junior, RACINE PEIXOTO DE ALMEIDA JÚNIOR, Bruno Vieira Bertoncini

Este trabalho buscou a construção de modelo simplificado para estimar o volume de veículos em circulação em vias urbanas. A ideia partiu de uma proposta de relação entre fluxo e velocidade, conceito do tráfego veicular. Se do fluxo é possível estimar velocidades, então o caminho inverso, em área urbana seria possível, esta foi a hipótese de partida. A razão disto deve-se ao fato de que a obtenção de dados de tráfego ser tarefa que requer quantidade elevada de recursos (tempo, dinheiro e humano) para ser executada. Em virtude disto, os esforços acabam sendo simplificados, em especial quando se busca planejar o deslocamento de mercadorias em áreas urbanas. Então, sabendo-se que dados de velocidade são contabilizados por órgãos de transporte, também costumam ser estimados em ferramentas colaborativas, como Waze e Google Transito, entendeu-se que seria uma possibilidade buscar esta relação. Para isso, foram realizadas tentativas de diferentes métodos e escolhido aquele que foi julgado mais verossímil possível. Dispôs-se de um banco de dados de velocidades e volumes de tráfegos de diversos dias para fazer as análises. Os dados foram extraídos de duas avenidas conhecidas da cidade de Fortaleza e que possuem intenso fluxo de veículos. A construção do modelo indicou que em um dos trechos analisados, a distribuição dos erros estimados foi da ordem de 0 a 10% do observado, já no outro trecho a distribuição apresentou valores superiores a 10%. Com isso, concluímos que cada via tem seu comportamento e um modelo genérico não se mostrou representativo. O ideal é que cada via tenha sua equação, para cada bloco de horário. Acredita-se que as pesquisas devem ter continuidade, dado que a mesma pode se transformar em ferramenta útil ao processo de planejamento de transportes.

Palavras-chave: Fluxo. Velocidade. Pesquisa. Transporte.