

ESTUDO DA OPERAÇÃO DO TRÁFEGO EM VIA ARTERIAL URBANA CONTROLADA POR SEMÁFOROS COM O USO DE SIMULADOR

Luana Clara de Sena Monteiro Ozelim¹ & Maria Alice Prudêncio Jacques².

RESUMO: *A operação do tráfego tornou-se uma questão de grande importância no cenário mundial. A modernização e o crescimento tecnológico trouxeram como consequência, dentre outras coisas, o crescimento da frota de veículos em circulação e com ele o surgimento de problemas econômicos e ambientais, além da modificação da estrutura das cidades, aumento no número de acidentes de trânsito e diminuição da qualidade de vida da população. Deve haver, portanto, atenção ao controle do tráfego urbano, possibilitando-se a adequação do desenvolvimento tecnológico à manutenção de boas condições de vida para a sociedade. O semáforo é um dos dispositivos de controle de tráfego existentes atualmente e sua operação em rede pode ser analisada por meio de programas computacionais. O TRANSYT é um software de abordagem mesoscópica que simula ou otimiza as condições do fluxo de veículos de uma via. A validade de seus cálculos em representar o tráfego para as condições de um trecho da via W3, de Brasília, foi testada por meio da comparação da medida de desempenho “atraso médio” calculada pelo TRANSYT com o valor real coletado em campo. Os resultados encontrados mostraram-se satisfatórios e o programa pode servir inclusive de base de dados para a calibração de softwares de simulação microscópica cuja coleta de dados em campo requer mais esforço.*

Palavras-chave: *Simulação do tráfego; TRANSYT; atraso médio; fator de dispersão de pelotões*

ABSTRACT: *Traffic operation is a very important issue nowadays. Cities keep being transformed by technology growth, there are more vehicles on the streets and, as a result, some problems start appearing. Economic and environmental troubles, different city structures and traffic accidents are examples of how inadequate traffic control can reduce life quality. There might be attention to control traffic without taking off good life conditions from society. Traffic lights are traffic controllers very used all over the world and their network performance can be analyzed by using computer programs. TRANSYT is a software that has mesoscopic model to simulate or optimize traffic flow. In this research, tests were made to see if TRANSYT is reliable to represent traffic conditions from a stretch of W3 road in Brasília by calculating “average delay” with the software and comparing this performance index to the real value collected on the street. The results of this research were satisfactory and TRANSYT calculated data may be used to calibrate other softwares which data collect on the streets require great effort, for example, programs that use microscopic simulation.*

Keywords: *Traffic simulation; TRANSYT; average delay; platoon dispersion factor*

1) Aluna de IC – Campus Universitário Darcy Ribeiro - Departamento de Engenharia Civil e Ambiental - Faculdade de Tecnologia. CEP: 70904 – 970. Brasília – DF. e-mail: luanaozelim@gmail.com

2) Pesquisadora Dr^a. Campus Universitário Darcy Ribeiro – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental - Faculdade de Tecnologia. CEP: 70904 – 970. Brasília – DF. e-mail: mpg@unb.br