

CALIBRAÇÃO DO SIMULADOR INTEGRATION PARA A REDE VIÁRIA DA REGIÃO CENTRAL DE MARINGÁ

BERTONCINI, Bruno Vieira

DEMARCHI, Sergio Henrique (Orientador)

Este projeto de pesquisa tem como objetivo a representação do sistema viário da região central de Maringá através de um simulador de tráfego denominado Integration. A região a ser simulada é composta pelas vias compreendidas no quadrilátero formado pelas avenidas São Paulo, Colombo, Paraná e Tiradentes. Essa região possui diversas avenidas de pista dupla, com duas ou mais faixas por sentido, dispostas em formato de grelha e com interseções controladas por semáforo, em função do volume considerável de tráfego que circula por essas avenidas. Se por um lado a utilização dos semáforos permite que os cruzamentos sejam realizados de uma forma ordenada e segura, por outro lado ocorre o aparecimento de filas e o tempo de percurso aumenta, fazendo com que os veículos permaneçam por mais tempo nas vias, aumentando assim a emissão de gases poluentes, que agravam o problema da poluição atmosférica. Para representar o sistema viário real e o comportamento do fluxo de veículos de forma o mais detalhada possível, o simulador Integration será calibrado a partir de dados da geometria viária, volumes de tráfego, tempos de ciclo semaforicos e características dos veículos. Os dados serão obtidos a partir de coletas de campo ou em bases de dados fornecidos pela Secretaria de Transportes da cidade de Maringá. Pretende-se, dessa maneira, obter uma ferramenta computacional que poderá ser utilizada futuramente na análise de cenários alternativos de tráfego sem a necessidade de intervenção no sistema real. Os resultados obtidos a partir da análise de diferentes cenários simulados podem ser úteis para a Secretaria de Transportes de Maringá planejar e gerenciar o sistema viário do município, visando a melhoria da fluidez do tráfego, redução dos tempos de percurso e congestionamentos e, conseqüentemente, um aumento da qualidade operacional do sistema.

e-mail: bruviber@bol.com.br