

# COMPARAÇÃO DAS TRAJETÓRIAS VEICULARES SIMULADAS NO VISSIM COM OS PERFIS DE ACELERAÇÃO PADRÃO DO SOFTWARE

Gilvania Lima da Silva, Manoel Mendonca de Castro Neto

O movimento individual dos veículos impacta o fluxo do tráfego, por isso é necessário modelar as trajetórias dos veículos em análises de operação do tráfego. Para isso, a simulação computacional é uma das ferramentas mais utilizadas. O objetivo principal deste trabalho de iniciação científica é caracterizar as trajetórias de veículos em uma rede de tráfego utilizando o microssimulador VISSIM, comparando-as com as funções de velocidade e de aceleração/desaceleração do software. Para isso, inicialmente foi criado um trecho viário no VISSIM, com uma interseção semaforizada, com velocidade de fluxo livre de 50 km/h e demanda veicular de apenas 10 veículos/hora para que os veículos não sofressem interação entre si, de modo que as funções de velocidade desejada e de aceleração/desaceleração desejadas fossem afetadas pelo semáforo. Com os resultados obtidos das simulações foram construídos dois gráficos, um de velocidade versus aceleração e outro de velocidade versus desaceleração, a fim de se verificar se suas curvas seguiam os valores de aceleração máxima, média e mínima padrões do simulador. Para que isso fosse verificado de forma mais precisa, com os dados gerados, foram definidas 6 classes de velocidade, de 0 a 60 km/h, variando em 10 km/h cada. Para a primeira classe, foram analisadas as acelerações com velocidades de 9 a 11 km/h (representando a classe de 10 km/h), assim por diante, para entender como os valores de aceleração/desaceleração mudavam de acordo com a velocidade do veículo na via. Os resultados mostraram que para a curva de velocidade versus aceleração, apenas os veículos que pararam no sinal seguiam o comportamento da curva padrão de velocidade desejada fornecida pelo simulador. Em relação a curva de velocidade versus desaceleração, a trajetória dos veículos não seguiu a curva padrão do simulador. A autora e orientador agradecem ao CNPq pelo auxílio em forma de bolsa.

Palavras-chave: SIMULAÇÃO. MODELAGEM. ACELERAÇÃO. VELOCIDADE.