

# MODELAGEM MICROSCÓPICA DE PEDESTRES EM TRAVESSIAS SEMAFORIZADAS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Beliza Carvalho de Oliveira, Manoel Mendonca de Castro Neto

A mobilidade urbana moderna e sustentável preconiza um caráter cada vez mais multimodal, o que traz maior importância aos usuários dos modos não motorizados, como pedestres. Assim, a modelagem do tráfego em vias urbanas precisa representar satisfatoriamente esses usuários vulneráveis, principalmente nos pontos da rede com maiores conflitos com outros modos de transporte, como em travessias em nível. No microssimulador de tráfego VISSIM, a modelagem microscópica de pedestres é baseada no modelo de Força Social, proposto originalmente por Helbing e Molnár (1995), que modela o movimento dos pedestres a partir de uma força resultante de forças de atração, dada pelo desejo de se chegar a um destino, e de repulsão, tanto a obstáculos físicos quanto aos outros pedestres e usuários da via. Esse modelo possui parâmetros que permitem uma grande flexibilidade na modelagem do comportamento do pedestre. No entanto, se faz necessário compreender a importância desses parâmetros e seus efeitos nas medidas de desempenho relativas a travessias de pedestres, levando em consideração características como geometria da via, fluxo de veículos, ciclo semaforico, headway crítico e proporção de pedestres oportunistas. Portanto, essa pesquisa de iniciação científica teve como principal objetivo analisar os efeitos dos parâmetros comportamentais de pedestres do microssimulador VISSIM no atraso dos pedestres em interseções semaforizadas de meio de quadra. Foi conduzida uma análise de sensibilidade em uma travessia hipotética semaforizada de meio de quadra, com duas faixas de tráfego de sentido único e estágio semaforico exclusivo para pedestres, considerando três níveis de pedestres oportunistas: 0%, 50% e 100%. De forma geral, os resultados mostraram que o efeito dos parâmetros de força social no atraso médio dos pedestres é pequeno. Portanto modelos de microssimulação com esse fim podem dispensar a fase de calibração desses parâmetros.

Palavras-chave: Pedestres. Microssimulação. Travessias semaforizadas. VISSIM.