

Sessão 5

Computação Gráfica I

028

VISUALIZAÇÃO DE RESULTADOS DE SIMULAÇÕES DO SISTEMA INTEGRADO DE SIMULAÇÃO, CONTROLE E OTIMIZAÇÃO DE TRÂNSITO. *Fábio Fedrizzi Bernardon, Ana Lúcia Cetertich Bazzan* (Instituto de Informática, Departamento de Informática Teórica, UFRGS).

A realização de uma simulação de trânsito utilizando o simulador SISCOT resulta em uma grande quantidade de informação de difícil interpretação manual, sendo um trabalho exaustivo e lento. Possibilitar uma automatização do processo de análise das saídas do simulador e agilizar esse processo, tornando-o mais intuitivo é o objetivo desse trabalho. A fim de realizar isso, está sendo desenvolvido um programa que utiliza os dados gerados pelo simulador para desenhar um mapa de uma determinada região. O mapa é descrito quando da definição das informações necessárias para a simulação, possuindo coordenadas para o desenho das vias, que por sua vez são desenhadas com cores que representam as respectivas taxas de ocupação, variando de verde (ocupação baixa) a vermelho (ocupação elevada). Além de permitir visualizar essa parte da simulação, o programa possui um mecanismo de consulta que permite obter mais informações sobre as vias. Essas informações incluem a quantidade de pistas, valor da taxa de ocupação, quantidade de veículos na via, velocidade média de via em células por iteração (unidade do simulador) e metros por segundo. Quando o nome de uma via não existe, aparece uma janela com todas as opções de vias existentes, permitindo a seleção de uma para visualizar. Ao localizar a via procurada, o simulador desloca a tela para o ponto do mapa que contém a via, possibilitando a análise da situação vizinha. Futuras alterações pretendidas permitirão à visualização se conectar a um banco de dados ou ao próprio simulador para a obtenção de dados guardados ou para uma análise em tempo real das simulações. Outra possibilidade será a disponibilização do programa para acesso via internet, conectando-se a base de dados ou ao simulador, disponibilizando a pesquisa a qualquer pessoa interessada. Isso poderia auxiliar na manutenção do fluxo de veículos nas vias, evitando engarrafamentos. (PIBIC-CNPq/UFRGS)