

007

**ROTA FÁCIL: SISTEMA DE PLANEJAMENTO DE TRAJETÓRIAS EM CENTROS URBANOS.** *Lúcio D. Moser e Waldir L. Roque.* (Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Instituto de Matemática, UFRGS)

O elevado número de veículos em circulação nos centros urbanos vem causando sérios problemas de trânsito. Um dos problemas típicos é a crescente dificuldade de navegação entre pontos nas grandes cidades. Dentre várias consequências causadas por este tipo de problema podemos citar prejuízos econômicos, stress e poluição ambiental. Por isto, os sistemas de auxílio à navegação em centros urbanos vem se tornando cada vez mais uma necessidade. Uma das formas de melhorar a navegação entre pontos nas cidades é através do planejamento de trajetórias levando em consideração a otimização do caminho a ser percorrido. O sistema RotaFácil vem sendo desenvolvido para identificar trajetórias de menor custo com base em diversas impedâncias. Atualmente o sistema, após a implementação de algoritmos integrados aos dados geoprocessados do município de Porto Alegre, permite o cálculo de trajetórias de menor caminho físico entre dois pontos quaisquer da cidade ou para múltiplos pontos em seqüência ou aleatórios. Como resultado o sistema indica a seqüência de ruas e exibe no mapa de eixos da cidade a trajetória indicada. A malha do transporte público e os principais pontos turísticos da cidade estão sendo integrados ao sistema de forma que este possa também gerar rotas para navegação entre pontos da cidade utilizando o serviço público de transportes e informações sobre roteiros de visitação de pontos turísticos. (CNPq)