

Sobre dados de mobilidade em modelos epidemiológicos - estendendo conceitos de redes complexas para abranger explicitamente o espaço em escala intraurbana

Leonardo Bacelar Lima Santos*, Antônio Miguel Vieira Monteiro

* Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden-MCTI) / São José dos Campos, SP

Resumo

Redes Complexas de Base Territorializada (RCBT) são definidas em Santos (2014) como grafos com um grande número de vértices, todos de localização espacial conhecida, e regras de conexão que envolvem dependência espacial e que não operam nem de forma regular, nem completamente aleatória. A criação do conceito demanda o desenvolvimento de métodos para tratar dados reais e analisar os resultados do ponto de vista das redes (no formalismo da física estatística) e do fenômeno tratado (sistemas complexos). O presente trabalho discute um ciclo completo que vai da apropriação dos dados de Origem-Destino à análise dos padrões de circulação e das RCBT construídas com base nesses dados. A visualização em Sistema de Informações Geográficas dos diferentes padrões de circulação e dos atributos das RCBT ajuda a compreender espacialmente o conceito de Espaço de Atividade: conjunto de todos os territórios acessíveis a um indivíduo, desenvolvido como um conceito da geografia humana e hoje fundamental para a modelagem computacional de epidemias, especialmente em escala intraurbana.