

Resumo

A literatura de redes de computadores apresenta uma ampla diversidade de modelos de mobilidade que envolve diferentes mecanismos de representação de movimentos. Os modelos de mobilidade descrevem o comportamento do deslocamento de um indivíduo ou de um grupo deles. Nesta dissertação seria apresentado um modelo de mobilidade que se mostrou adequado a descrição do comportamento de locomoção individual de usuários de serviços de telefonia sem fio após uma revisão crítica da bibliografia existente. Para este modelo é proposto um mecanismo de transmissão e propagação de mensagens. Do ponto de vista da estatística computacional, seria mostrada uma implementação que permite fazer simulações do modelo com o objetivo de medir características que, analiticamente, são difíceis de serem mensuradas. Mostra-se um estudo de caso aplicado ao comportamento de usuários de celulares em ambientes fechados, como o de um *shopping center*, e a distribuição de mensagens. A distribuição temporal da informação é avaliada com uma experiência de Monte Carlo.

Abstract

The computer networks literature includes a wide diversity of mobility models that involve different mechanisms of movement representation. These mobility models describe the motion behavior of individuals or groups of individuals. In this dissertation a mobility model that is suitable for the description and simulation of individual locomotion behavior of wireless call service users will be presented, after a review of the current relevant bibliography. For this model, we introduce a mechanism of transmission and propagation of information, e.g., messages or text. An implementation that allows the measurement of features that analytically are not tractable is presented. A case study of information propagation in closed environments, such as inside a shopping center, is presented. The temporal and spatial distribution of information is assessed with a Monte Carlo experience.