

RECOMENDAÇÃO: Introdução à Probabilidade e à Estatística; Análise Real I

OBJETIVOS:

EMENTA: Processos pontuais finitos. Processos pontuais em \mathbb{R}^d : definição. Processos Marcados. Caracterização de processos: eventos vazios (void events), funcionais geradores. Processos de Poisson: definição, construção de processo estacionário, construção por projeção, Teorema de Slivnyak-Mecke, superposição e emagrecimento, deslocamento aleatório. Processos de Cox: definição, propriedades e exemplos. Processos de nascimento e morte com interação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DALEY, D. J.; VERE-JONES, D. An Introduction to the Theory of Point Processes. 2nd ed. New York: Springer-Verlag, 2003.

FRISTEDT, B.; GRAY, L. F. A Modern Approach to Probability Theory. Boston: Birkhauser, 1997.

MOLLER, J.; WAAGEPETERSEN, R. P. Statistical Inference and Simulation for Spatial Point Processes. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BREIMAN, L.; Probability. Reading, MA: Addison-Wesley, 1968.

BREMAUD, P.; Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation, and Queues. New York: Springer-Verlag, 1999.

BREMAUD, P.; Point Processes and Queues: Martingale Dynamics. New York: Springer-Verlag, 1981.

JACOBSEN, M.; Point Process Theory and Applications: Marked Point and Piecewise Deterministic Processes. Boston: Birkhäuser, 2005.

RESNICK, S.; Adventures in Stochastic Processes. Boston: Birkhäuser, 1992.