



MODELOS DINÂMICOS: TEORIA E APLICAÇÕES

Paloma Vaissman Uribe¹

¹ IME/USP

RESUMO

O minicurso tem como objetivo geral desenvolver conceitos básicos de Séries Temporais e, em particular, tratar dos conceitos teóricos e aplicações dos modelos lineares dinâmicos Gaussianos (DLMs), sob a perspectiva Bayesiana. Primeiramente, serão introduzidos alguns conceitos básicos subjacentes à teoria dos DLMs, que são apresentados como um caso especial de um modelo de espaço de estados. Em seguida, serão discutidos os cálculos recursivos para estimação e previsão, i.e., as recursões de filtragem e suavização para este caso. Em particular, apresentaremos o filtro Kalman e alguns aspectos computacionais para amostragem/ simulação das condicionais completas dos estados através do algoritmo Forward Filtering Backward Sampling (FFBS). Por último, serão apresentadas algumas aplicações econômicas dos modelos lineares dinâmicos.