

SEMINÁRIOS  
SÉRIES TEMPORAIS, ONDALETAS E DADOS  
FUNCIONAIS

**LOCAL: IME-USP, Auditório Antônio Gilioli - Sala 262 - Bloco A**

**DATA: 10 de novembro de 2017**

**HORÁRIO: 11h00**

MODELOS GENERALIZADOS AUTO-REGRESSIVOS E DE MÉDIAS MÓVEIS  
(GARMA): GRÁFICOS DE CONTROLE, MULTICOLINEARIDADE E NOVO  
MODELO MODIFICADO

**Orlando Y. E. Albarracín (IME-USP)**

Gráficos de controle têm sido propostos para monitorar morbidade e mortalidade de doenças. Neste trabalho construímos gráficos de controle CUSUM e EWMA para monitorar séries temporais de contagens com efeitos sazonais e de tendência usando os modelos GARMA, em vez de GLM, que são utilizados na prática. Diferentes estatísticas baseadas em transformações e 2 novas estatísticas baseadas na razão de verossimilhanças foram propostas e avaliadas. Negligenciar a correlação serial induz um aumento de falsos alarmes. Além disso, observou-se que o modelo GARMA apresenta multicolinearidade e dificulta a interpretação dos parâmetros. Então, um modelo modificado é proposto e analisado. Todas as metodologias são utilizadas para analisar o número de internações diárias/semanais de idosos devido a doenças respiratórias na cidade de São Paulo, Brasil.

(Co-autoras: Airlane P. Alencar e Linda Lee Ho.)