



# SEMINÁRIOS

do departamento de

# MATEMÁTICA

## Título:

# Controle e Filtragem de sistemas lineares com saltos Markovianos

**Palestrante: Prof. Dr. Daniel Gutierrez Pachas**  
**Dep. de Matemática – UFJF**

**Data: 30 de agosto de 2018**

**Horário: 12:50**

**Local: Auditório do DM - UFJF**

## Resumo:

Em diversas áreas existem sistemas propensos a "mudanças abruptas", como por exemplo: o preço de uma ação na bolsa de valores, perturbações ambientais, falhas na produção de um produto, entre outras. Um modelo matemático que se adapta muito bem a estas situações são os sistemas lineares com saltos Markovianos (SLSM).

Resumidamente, um SLSM é um sistema composto de uma quantidade finita de sub-sistemas lineares cuja interação entre elas é governada por uma cadeia de Markov. Nesta palestra, introduzimos os SLSM e algumas aplicações. Definimos os problemas de controle e filtragem para SLSM e ilustramos numericamente sua relação de dualidade.