

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

## COLÓQUIOS DO DM-UFSCAR

Humberto Luiz Talpo  
(DM - UFSCar)

Falará sobre

### Teoria de Grafos e Identidades Polinomiais

A teoria das álgebras com identidades polinomiais teve início com trabalhos de matemáticos como Jacobson, Kaplansky e Levitzki, mas se intensificou por volta de 1950, quando foi provado o Teorema de Amitsur-Levitzki, que garante a existência de uma identidade polinomial de grau  $2n$  para a álgebra das matrizes  $n \times n$  sobre um corpo  $K$ . A demonstração original é baseada em argumentos combinatórios bem complicados. Posteriormente, outras demonstrações foram dadas para este teorema usando-se diversas técnicas. Em especial, destacamos a demonstração dada por R. G. Swan que baseia-se em teoria de grafos e a qual pretendemos explorar.

Data: 4 de julho de 2018  
Horário: 16h  
Local: Auditório do DM