

UFSCar

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

COLÓQUIO

Prof. Dr. Frederico Xavier

University of Notre Dame - IMPA

Falará sobre:

Aplicações Geométricas Recentes da Estimativa de Bieberbach

Resumo. Seja S a classe de funções holomorfas injetivas f definidas no disco unitário aberto do plano que satisfazem $f(0) = 0$, $f'(0) = 1$. Bieberbach provou que qualquer função f em S obedece a estimativa $|f''(0)| \leq 4$, e conjecturou que $|f^{(n)}| \leq nn!$ para todo $n \geq 2$. A prova em 1984 de Branges da conjectura de Bieberbach constitui um dos pontos altos da análise clássica do século passado. Nesta palestra, discutiremos três resultados recentes, de conteúdo geométrico e topológico, que são baseados na estimativa original de Bieberbach. As aplicações estão relacionados com a teoria da invertibilidade global e com classificação dos mergulhos harmônicos conformes de \mathbb{C} em \mathbb{R}^3 .

DATA: 26/10/2011 HORÁRIO: 16:00 Hs
LOCAL: Sala 20 (DM - UFSCar)