Quinta-feira, 7 de junho de 2018, 16hs
Sala 321

Seminário de Análise

Conjuntos de indiscerníveis em espaços de Banach

Christina Brech
IME-USP

Resumo

Intuitivamente, um conjunto de indiscerníveis numa estrutura é um conjunto em que as propriedades de uma n-upla de elementos depende exclusivamente de n.

Na teoria isomórfica de espaços de Banach, essa noção se traduz no conceito de sequências subsimétricas: uma sequência de vetores $(x_n)_n$ num espaço de Banach é subsimétrica se a norma de uma combinação linear finita depende essencialmente dos escalares envolvidos. Os exemplos mais simples são as bases canônicas unitárias dos espaços de sequências ℓ_p, $1 \leq p < \infty$.

Por outro lado, o teorema de Ramsey é um teorema combinatório que garante a existência de certa homogeneidade em conjuntos infinitos. Mostraremos de que forma ele pode ser usado para, partindo do contexto separável, fazer uma espécie de indução e mostrar que existem espaços de Banach não separáveis sem sequências subsimétricas.

A apresentação será baseada fundamentalmente no trabalho "Homogeneous families on trees and subsymmetric basic sequences", conjunto com J. Lopez-Abad e S. Todorcevic.