

Dynamics of group actions

Por: Alexander Arbieto (UFRJ) e Carlos Morales (UFRJ)

Resumo:

O objetivo central deste curso é apresentar de maneira sistemática a teoria de ações de grupos. Com ênfase no ponto de vista da dinâmica, topologia e suas relações com a teoria de folheações.

Primeiramente, iremos apresentar as definições básicas usadas no desenvolvimento da teoria, como uma introdução a teoria de folheações, a noção de crescimento de um grupo, pseudogrupos de holonomia e entropia de folheações.

Em seguida, abordamos os casos hiperbólicos, isto é, apresentamos as ações Axioma A e Anosov. Para ações Axioma A, mostramos um teorema de estabilidade e para ações Anosov estudamos a Ergodicidade no caso em que o volume é preservado e obtemos relações com o crescimento do grupo fundamental.

Se o tempo permitir, apresentaremos resultados recentes sobre ações robustamente transitivas ou mesmo quase-ações.

Pré-requisitos: Análise no \mathbb{R}^n , teoria de grupos, topologia geral e noções de variedades diferenciáveis."