

Geometria, Dinâmica e Topologia de Variedades Folheadas

Professor:

Bruno Scárdua (IM-UFRJ)

Resumo:

Neste curso tratamos de temas recentes em Teoria Geométrica de Folheações e aplicações, tendo em vista uma abordagem geométrica baseada nas noções de crescimento de folhas, medida invariante, crescimento de grupos de difeomorfismos e ações de grupos de Lie. Tal abordagem utiliza também motivação e métodos de Sistemas Dinâmicos, principalmente os relativos à topologia de variedades em baixa dimensão. As aplicações incluem abordagem moderna de problemas em Dinâmica das Folheações Complexas, Topologia de Variedades Diferenciáveis e Geometria e Classificação de Variedades Complexas. Várias das ferramentas utilizam noções e resultados diretamente relacionados à Geometria Riemanniana como Subvariedades Mínimas (para “taut foliations”), e Folheações Riemannianas. Trata-se de um texto para ser seguido *após* o curso clássico de Teoria Geométrica das Folheações, sobre o qual este fundamenta-se.

Este é um trabalho em conjunto com Carlos Arnaldo Morales Rojas (IM-UFRJ)