

Palestrante: Clarice de Souza Ferreira Netto

Título: Estruturas duplas em Geometria Diferencial

Resumo: Muitas subáreas da geometria têm como objetos centrais as variedades suaves e os fibrados vetoriais. Mas o que acontece quando consideramos objetos geométricos que possuem, simultaneamente, mais de uma estrutura de fibrado? Nesta palestra, apresentaremos uma introdução às chamadas estruturas duplas, com ênfase em sua motivação e em sua interpretação geométrica. A partir de alguns exemplos, como fibrados tangentes, fibrados cotangentes e fibrados vetoriais, discutiremos como essas ideias levam naturalmente a objetos mais ricos, como fibrados vetoriais duplos, VB-grupóides e grupóides duplos. Veremos também que estas estruturas duplas possuem conexões naturais com geometria simplética, geometria de Poisson e teoria de Lie.