
Seminários Contínuos do Programa de Pós-Graduação em Matemática

24 de março de 2020 - 10:00

Estimativas de altura para Grupos de Bianchi

Gisele Teixeira Paula

(Trabalho em conjunto com Cayo Dória)

Resumo

Nessa palestra, considerarei a ação de grupos de Bianchi no espaço hiperbólico \mathbb{H}^3 . Nós obtivemos uma cota superior para a altura de uma matriz que leva um ponto qualquer de \mathbb{H}^3 no domínio fundamental do grupo. Essa cota permite estimar o número de possíveis interseções de domínios fundamentais grosseiros com seus transladados pelo grupo. Podemos também fornecer uma estimativa para a altura de matrizes que reduzem uma classe de formas quadráticas hermitianas, usando a equivalência entre o conjunto de formas quadráticas hermitianas positivas definidas e o espaço hiperbólico. Inicialmente falarei sobre os conceitos citados acima, e em seguida sobre uma ideia da técnica para a demonstração do resultado principal.