



A conjectura de Grothendieck-Katz

João Pedro dos Santos

Université de Montpellier

Nesta palestra, vou falar sobre um problema muito interessante da teoria das equações diferenciais ordinárias. Ele faz uma ligação entre análise e aritmética. Começamos com uma equação diferencial

$$(ED) \quad a_2(x)y''(x) + a_1(x)y'(x) + a_0(x)y(x) = 0$$

e queremos saber se existem soluções algébricas, ou seja, soluções f de (ED) que são ainda raízes de um polinômio $P(x, y) = 0$. Nos anos 60, o matemático A. Grothendieck conjecturou que a existência de soluções algébricas está ligada à existência de soluções de (ED) módulo vários números primos.

Local: IM Antigo, Sala da Pós-Graduação

Data: 04-jul-2024

Horário: 13h30