



PÓS-GRADUAÇÃO
EM MATEMÁTICA

UFF

Cafématic Δ - Seminário de alunos da Pós-Graduação

24/09/2026 - 16h

Sala 407 - Bloco H, Gragoatá

Samanta Toshi Depaz Palma

Resoluções livres, sizigias e variedades de Cohen-Macaulay, funções de Hilbert, dimensão e profundidade.

16h-16h45

O seminário aborda alguns objetos fundamentais da álgebra comutativa, como resoluções livres, sizigias, números de Betti e funções de Hilbert, buscando compreender como esses objetos descrevem propriedades algébricas de módulos e ideais. A partir dessas construções, serão estudadas a dimensão e a profundidade, destacando sua relação com as propriedades homológicas dos módulos. Por fim, será apresentada a noção de Cohen-Macaulay e a fórmula de Auslander-Buchsbaum, que estabelece uma relação entre a profundidade e o comprimento de uma resolução livre.

Coffee Break

16h45-17h

Sala 415

Werner Renan Salazar Calla

Geometria Enumerativa e Cálculo de Schubert.

17h-17h45

A geometria enumerativa é um ramo da geometria algébrica que se dedica a contar figuras ou objetos geométricos — como retas, curvas ou superfícies — que satisfazem certas condições ou restrições em um espaço dado. Neste seminário, exploraremos como o cálculo de Schubert pode ser aplicado para resolver problemas desse tipo. Nesse sentido, partiremos de um problema clássico: **dadas quatro retas em $\mathbb{P}^3$ em posição geral, quantas retas intersectam as quatro simultaneamente?** Ao longo da apresentação, introduziremos as ferramentas necessárias para sua resolução, tais como o **anel de Chow** da Grassmanniana $\mathbb{G}(1, 3)$ e os **ciclos de Schubert**. Para concluir, apresentaremos a solução rigorosa do problema e discutiremos alguns desdobramentos adicionais relacionados ao cálculo de Schubert.

Confraternização

Praça da Cantareira

18h - ∞