

Seminários de MATEMÁTICA

Data: 15 de Setembro de 2016

Horário: 16:00

Local: Anfiteatro do DM - UFJF

Título: Códigos Corretores de Erros e um problema envolvendo curvas

Beatriz Casulari da Motta Ribeiro (DM/UFJF)
biamotta@gmail.com



RESUMO

A teoria algébrica de informação divide-se basicamente em duas grandes áreas: a Criptografia e a Teoria de Códigos Corretores de Erros. Enquanto a primeira tem uma preocupação maior com a segurança da mensagem transmitida, a segunda tem como foco a garantia de que o receptor da mensagem a receba da forma "mais correta possível". Nesta palestra, apresentaremos uma breve introdução aos Corpos Finitos, que são peça fundamental na teoria algébrica dos Códigos Corretores de Erros. Em seguida, usando um pouco de Álgebra Linear, apresentaremos a definição de código e a distância de Hamming, métrica mais utilizada nessa teoria. Com isso, seremos capazes de compreender o que significa a expressão "mais correta possível" na primeira parte desse resumo, além de estudar alguns exemplos clássicos. Por fim, apresentaremos o plano projetivo e, utilizando conhecimentos básicos sobre polinômios, o conceito de Curva Algébrica sobre um corpo finito. Será possível, então, compreender uma ligação entre curvas e códigos que nos levará a um interessante problema de contagem de raízes de polinômios.

PÚBLICO ALVO

Alunos de Graduação e Pós-Graduação

PROMOÇÃO

MESTRADO ACADÊMICO EM MATEMÁTICA



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA

**Departamento
de
Matemática**

