



Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Departamento de Matemática  
Secretaria de Pós-Graduação

# Colóquio do DMat

## Funções Pseudo-Chebyshev Sobre Corpos Finitos

**Profº Juliano Bandeira Lima**

(Depto de Eletrônica e Sistemas - UFPE)

### **RESUMO:**

Funções definidas sobre estruturas algébricas finitas possuem diversas aplicações e são importantes, em particular, em sistemas de comunicação e em esquemas para segurança de informação. A família de polinômios de Chebyshev sobre corpos finitos constitui um exemplo de tais funções e tem atraído a atenção de muitos pesquisadores ao longo das últimas décadas. Neste colóquio, são apresentadas as recém-introduzidas funções pseudo-Chebyshev sobre corpos finitos. Em suma, essas funções correspondem a uma generalização do  $n$ -ésimo polinômio de Chebyshev, em que  $n$  não se restringe a valores inteiros, mas pode assumir qualquer valor racional. A abordagem desenvolvida é baseada principalmente em conceitos de trigonometria sobre corpos finitos. Além de definir as funções mencionadas, nós discutimos algumas de suas propriedades e indicamos como elas podem ser usadas para construir permutações.

16 de novembro de 2023 (quinta-feira)  
Sala 209 às 16:00h horas

Av. Jornalista Aníbal Fernandes, sn, Cidade Universitária  
CEP 50740-560, Recife, Pernambuco.  
fone (81) 2126-8415 <https://ppgdmate-ufpe.recife.br>