



# SEMINÁRIO PARA A GRADUAÇÃO

## SUMÁRIO

## SUMÁRIO

1

Conceitos fundamentais da matemática que conectam o ensino, desde os primeiros anos da educação básica até o nível superior

2

O Teorema de Jordan e o problema das 3 casas: uma equivalência inesperada!

3

Sobre matemática aplicada à área de comunicações

4

Transformada de Fourier: teoria e aplicações

5

Grupos livres e pontos fixos de endomorfismos de grupos livres

6

A matemática da aleatoriedade

7

A Evolução da geometria de superfícies: construindo a curvatura Gaussiana e o Theorema Egregium

## SUMÁRIO

8

Do discreto ao contínuo

9

Números normais e Teoria Ergódica

10

Explorações em geometria e topologia das esferas  $S^n$

11

Simulações de caos em sistemas dinâmicos discretos

12

Introdução aos problemas nos grafos métricos

13

Resolução do problema isoperimétrico utilizando Séries de Fourier

14

O que o espectro pode revelar sobre os grafos?