



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Departamento de Ciências Exatas
Área de Matemática

**SELEÇÃO PÚBLICA PARA PROFESSOR SUBSTITUTO NA MATÉRIA:
CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS**

FORMAÇÃO EXIGIDA: Graduação em Matemática, e, no mínimo, Especialização em Matemática ou áreas afins.

RELAÇÃO DE PONTOS:

1. Transformações lineares: Teorema do Núcleo e da Imagem.
2. Retas e Planos: posições relativas, distâncias e ângulos.
3. Estudo das cônicas (forma reduzida e caso geral).
4. Superfícies Quádricas.
5. Limite e continuidade de uma função de uma variável real: limites laterais, limites infinitos e no infinito, propriedades dos limites.
6. Derivada de uma função de uma variável real: Definição, interpretação geométrica e regras de derivação.
7. Máximos e mínimos de funções de uma variável real. Construção de gráficos.
8. Teorema fundamental do Cálculo. Aplicações: áreas e volumes.
9. Funções de duas ou mais variáveis reais: derivadas parciais, vetor gradiente e suas propriedades.
10. Derivadas parciais de funções de duas ou mais variáveis reais. Plano tangente, máximos, mínimos e pontos de sela.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA:

1. BOULOS, Paulo e Camargo, Ivan de. Geometria Analítica: Um tratamento vetorial.
2. LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear.
3. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo. Vols. 1, 2, 3.
4. LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear.
5. STEWART, James. Cálculo. Vols. 1 e 2.
6. PISKOUNOV, N. Cálculo diferencial e integral - vol. 1
7. LIMA, Elon Lages. Um curso de análise - vol. 1