



**UNIDADE: IGUATU**  
**SETOR DE ESTUDO: Matemática**  
**TEMA SORTEADO: Máximo e Mínimos condicionados**

### **ESPELHO DA PROVA ESCRITA**

1. Definição formal em linguagem matemática adequada de máximos e mínimos globais e locais de funções reais;
2. Apresentação didática de recursos gráficos do tema abordado com funções de uma e duas variáveis independentes;
3. Apresentação adequada e didática das condições de 1ª e 2ª ordem para a existência de máximos e mínimos globais e locais com uso da literatura mais atual em métodos quantitativos aplicada à Ciências Econômicas;
4. Abordagem de máximos e mínimos condicionados com os teoremas que garantam a existência de pontos extremos locais na presença de uma função de restrição;
5. Apresentação formal de técnicas de otimização condicionada com apresentação da técnica de otimização com uso do Lagrangiano e apresentação da “Matriz Hessiana Orlada”
6. Apresentação de exemplos como instrumento didático de aprendizagem do tema.