

Setor de estudo: Métodos Quantitativos

1. Cálculo matricial e Sistemas de Equações lineares. Vetores e matrizes, Operações com matrizes, Métodos de resolução de sistemas de equações lineares, autovalores, autovetores.
2. Otimização livre e condicionada de funções multivariadas. Condições de primeira e segunda ordens.
3. Programação Linear. Modelagem e Métodos de resolução gráfico, simplex, e dual. Utilização de recursos computacionais na resolução de problemas de Programação Lineares.
4. Inferência Estatística: Estimação por Ponto e por Intervalo, Testes de Hipóteses.
5. Distribuições de Variáveis aleatórias discretas: Uniforme, Bernoulli, Binomial, Poisson, Geométrica, Binomial Negativa e Hipergeométrica.
6. Modelos para séries temporais: Modelos AR, MA, ARMA, ARIMA e SARIMA.
7. Análise de Regressão Linear: Simples e Múltipla.
8. Regressão Logística e Análise de Componentes Principais.