Teoria Bayesiana

Conteúdo programático:

1. Permutabilidade: definições e uma noção sobre o teorema de DeFinetti;

2. Verossimilhança e informação: função de verossimilhança, função escore, informação de Fisher e informação de Kullback-Leibler;

3. Suficiência: suficiência clássica e Bayesiana, princípio de suficiência, critério da fatoração e suficiência minimal;

4. Predição: modelo estatístico Bayesiano, distribuição a posteriori, distribuições preditivas a priori e a posteriori;

5. Elicitação de distribuições a priori: análise conjugada, família exponencial e prioris não-informativas (priori de Jeffreys e priori de referência);

6. Estimação pontual: teoria da decisão, risco clássico, regra minimax, risco Bayesiano, regra de Bayes;

7. Teste de hipóteses: teoria da decisão, fator de Bayes e fator de Bayes para comparação de modelos.

Referências:

Christian P. Robert. (2007). *The Bayesian choice: from decision-theoretic foundations to computational implementation*. Springer.

Adrian F. M. Smith José M. Bernardo. (1994). *Bayesian Theory*. Wiley.

Mark J. Schervish (1995). *Theory of Statistics*. Springer