



**MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
DAARG – DEPARTAMENTOS DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO  
GERAL  
DRA - DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS**

**PROGRAMA ANALÍTICO**

**DISCIPLINA**

<b>CÓDIGO: IC 552</b>	<b>NOME: INFERÊNCIA ESTATÍSTICA</b>
<b>CRÉDITOS: 4 (T- 4 P - 0 )</b>	<b>Cada Crédito corresponde a 15h/ aula</b>

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS**

**OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Estudo dos problemas de estimação e testes de hipóteses.

**AVALIAÇÃO:**

Pelo menos duas provas escritas deverão ser usadas na avaliação.

**EMENTA**

Amostras e distribuições amostrais. Estimação pontual. Suficiência. Estimação por intervalo. Testes de hipóteses.

**PROGRAMA ANALÍTICO**

**I. Estimação**

1. Conceitos básicos;
2. Propriedades dos estimadores;
3. Estimadores de máxima verossimilhança;
4. Propriedades assintóticas dos estimadores de máxima verossimilhança;
5. Estimadores de mínimos quadrados;
6. Estatísticas suficientes;
7. Informação de Fisher;
8. Intervalos de confiança.

**II. Testes de Hipóteses**

1. Hipóteses simples;
2. Hipóteses compostas;
3. Testes uniformemente mais potentes;
4. Teste da razão de verossimilhança;
5. O teste t;
6. O teste de Qui-quadrado.

#### BIBLIOGRAFIA BASICA

DeGROOT, MORRIS H. Probability and Statistics. Addison-Wesley, 1975

GARTHWAITE, P. H., JOLLIFFE, I.T., JONES, B. Statistical Inference, Prentice Hall, 1995

HOEL, P.G., PORT, S. C., STONE, C. J. Introduction do Statistical Theory; Houghton, 1971

LARSON, H. J. Introduction to Probability Theory and Statistical Inference. New York: John Wiley & Sons, 1982.

MOOD, A. M., GRAYBILL, F. A., BOES, D. C. Introduction to the theory of Statistics; Mc Graw-Hill, 1974