



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Faculdade de Administração e Finanças

DISCIPLINA: **Estatística III**

CARGA HORÁRIA: **60**

CÓDIGO: **IME 531-3**

CRÉDITOS: **04**

PERÍODO: **4º**

CURSO: **ADM / CON**

PRÉ-REQUISITO: IME 530-5 - Estatística II

PROGRAMA DA DISCIPLINA

I

Introdução à Teoria da Probabilidade

- 1.1 - Experimentos Determinísticos e não Determinísticos
 - 1.1.1 - Fenômeno Aleatório
 - 1.1.2 - Evento Aleatório
 - 1.1.3 - Probabilidade de Evento Aleatório - Definição Empírica
- 1.2 - Descrição do Espaço Amostral do Fenômeno Aleatório
- 1.3 - Eventos
- 1.4 - Álgebra dos Eventos
- 1.5 - Definição de Probabilidade como função dos Eventos do Espaço Amostra
 - 1.5.1 - Definição Matemática
 - 1.5.2 - Axioma (Restrições)
- 1.6 - Eventos Elementares
- 1.7 - Definição Clássica de Probabilidade
- 1.8 - Espaços Amostrais Finitos com Elementos Equiprováveis

DATA ____/____/____

ASSINATURAS:

Professor

Chefe do Dept.

Diretor da Unidade

1.8.1 - Amostras de N - Uples

	1.8.2 - Princípios Básicos da Análise Combinatória 1.9 - Probabilidade Condicional 1.10 - Probabilidade Total. Teorema de Bayes 1.11 - Independência 1.12 - Variáveis Aleatórias Unidimensionais 1.12.1 - Variável Aleatória 1.12.2 - Função Probabilidade no Ponto 1.12.3 - Função de Distribuição Acumulada 1.12.4 - Função de Densidade de Probabilidade 1.12.5 - Analogias entre VA Discretas e VA Contínua 1.13 - Caracterização Adicional das Variáveis Aleatórias 1.13.1 - Esperança Matemática 1.13.1.1 - Probabilidades do valor Esperado 1.13.2 - Variância 1.13.2.1 - Propriedades da Variância 1.14 - Algumas VA mais conhecidas 1.14.1 - VA Discretas 1.14.1.1 - Distribuição Binomial 1.14.1.2 - Distribuição de Poisson 1.14.1.3 - Distribuição Geométrica 1.14.1.4 - Distribuição Hipergeométrica 1.14.2 - VA Contínuas 1.14.2.1 - Distribuição Uniforme 1.14.2.2 - Distribuição Normal 1.14.2.3 - Função Gama. Distribuição Gama 1.14.2.4 - Distribuição Exponencial 1.14.2.5 - Distribuição Qui-Quadrado 1.14.2.6 - Distribuição t de Student 1.14.2.7 - Distribuição f de Snedecor
II	<u>Distribuições de Amostragem</u> 2.1 - Definições Preliminares 2.2 - Distribuição de Amostragem da Média de Amostragem 2.3 - Distribuição de Amostragem da Variância e do Desvio Padrão 2.4 - Distribuição de Amostragem de uma Proporção
III	<u>Teoria da Estimação</u>

- 3.1 - Introdução
 - 3.1.1 - Estimação por ponto
 - 3.1.2 - Estimação por intervalo
- 3.2 - Estimação por Ponto
 - 3.2.1 - Classificação dos Estimadores
 - 3.2.1.1 - Estimador não Tendencioso
 - 3.2.1.2 - Estimador Convergente
 - 3.2.1.3 - Estimador Suficiente
 - 3.2.1.4 - Estimador Eficiente
 - 3.2.2 - Função de Verossimilhança da Amostragem
 - 3.2.3 - Eficiência de um Estimador
 - 3.2.4 - Eficiência Assintótica
 - 3.2.5 - Comparação da Eficiência de Dois Estimadores de um mesmo Parâmetro
 - 3.2.6 - Estimador Ótimo
 - 3.2.7 - Métodos de Estimação
 - 3.2.7.1 - Método da Máxima Verossimilhança
 - 3.2.7.2 - Métodos dos Momentos
 - 3.2.7.3 - Métodos dos Mínimos Quadrados
- 3.3 - Estimação por Intervalos
 - 3.3.1 - Intervalos de Confiança para a Média de uma População com Variância Conhecida e Variância Desconhecida
 - 3.3.2 - Intervalos de Confiança para a Variância de uma População Normal com Média Conhecida e Média Desconhecida