

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

## EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

**Nome:** ESTATÍSTICA V**Código:** GMA04013**Carga horária semestral****Total: 60 horas****Teórica: 60 horas****Prática: 0 hora****Validade:** 1976 a 1985**Ementa:**

Cálculo de probabilidades. Distribuições de frequência. Distribuição normal e outras distribuições teóricas. Amostragem. Estatística a duas variáveis. Números-índices. Controle estatístico da qualidade.

**Programa:**

1. A Estatística: origem e objeto. Fenômenos aleatórios: definição. Campos de aplicação, utilidade para as diversas profissões.
2. Distribuição empírica: variável discreta e variável contínua. Levantamento estatístico, obtenção, apuração e apresentação dos dados; gráficos.
3. Momento de Pearson; medidas de posição, dispersão, assimetria e curtose.
4. Cálculo de Probabilidades: definição clássica empírica, teoremas fundamentais; diagrama de Euler; distribuições discretas de probabilidade; distribuição binomial; esperança matemática; gráficos de controle para atributos; teorema de Tchebychev; teorema de Bernoulli
5. Distribuição teórica: da função de frequência à função de densidade de probabilidade; curva normal e suas diversas tabelas; aproximação normal da distribuição binomial; distribuição de Poisson; teorema do limite central e outros teoremas apoiados na função geratriz de momentos.
6. Amostragem: amostra e universo. Tipos de amostra; obtenção de amostra aleatória; distribuição de amostragem para frequências relativas, para médias, para variância, para separatrizes; testes de comparação para grandes amostras; testes do qui-quadrado; distribuição de Student; distribuição de erros; comparação entre medidas; erros prováveis e erro máximo tolerável.
7. Ajustamentos: Método dos mínimos quadrados; equações normais; medida da precisão de um ajustamento.
8. Correlação simples e múltipla; regressão..
9. Números índices: índices agregativos simples ponderados; Paasche e Laspeyres: aplicações.
10. Controle estatístico de qualidade: origens e aplicações; cartas de controle por atributos e por variáveis: descentragem da média e perda de homogeneidade; limites de confiança.

**Disciplina oferecida pelo Departamento de Matemática Aplicada – GMA****O código desta disciplina em anos anteriores a 1978 era GMA0413.**

ANA MARIA LIMA DE FARIAS

Chefe-Deptº Estatística

SIAPE 0311506