

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESPÍRITO SANTO**

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

DISCIPLINA : ESTATÍSTICA I			CÓDIGO : STA 02112
CARGA HORÁRIA SEMANAL :	TEORIA :	EXERCÍCIO:	LABORATÓRIO :
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60h	PERÍODO :		CRÉDITOS : 04

EMENTA:

Conceito e Objetivos da Estatística – População e Amostras - Atributos e Variáveis - Séries Estatísticas - Tabelas e Gráficos - Medidas de Tendência Central, de Dispersão e outras - Noções de Probabilidade - Distribuições de Probabilidade Discreta e Contínuas - Amostragem - Distribuições de Médias Amostrais - Teorema do Limite Central.

PROGRAMA:

1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Conceito e objetivos da Estatística
- 1.2 Evolução Histórica
- 1.3 Aplicação da Estatística

2. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

- 2.1 População e amostra
- 2.2 Atributos e variáveis
- 2.3 Séries estatísticas
- 2.4 Tabelas e gráficos
- 2.5 Distribuições de frequência
- 2.6 Histograma e polígonos de frequência
- 2.7 Medidas de Tendência Central: médias (aritmética, geométrica, harmônica e quadrática), mediana e moda
- 2.8 Separatrizes: Quartis, Decis e Percentis
- 2.9 Medidas de dispersão: Amplitude, Desvio-Médio, Variância, Desvio-Padrão e Coeficiente de Variação

3. NOÇÕES DE PROBABILIDADE

- 3.1 Experimentos aleatórios
- 3.2 Espaço amostral e eventos
- 3.3 Eventos mutuamente exclusivos
- 3.4 Axiomas e Leis Básicas da Probabilidade
- 3.5 Técnicas de contagem
- 3.6 Probabilidade condicional
- 3.7 Eventos independentes
- 3.8 Regra de Bayes

4. DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE

- 4.1 Variáveis aleatórias discretas e contínuas
- 4.2 Valor esperado e variância de uma variável aleatória
- 4.3 Principais distribuições discretas: binomial, Poisson e Hipergeométrica
- 4.4 Principais distribuições contínuas: exponencial, uniforme e normal
- 4.5 A distribuição normal padrão e o uso de tabelas
- 4.6 Aproximação normal da binomial
- 4.7 Variáveis bidimensionais

5. AMOSTRAGEM

- 5.1 Técnicas de amostragem aleatória: simples, sistemática, por conglomerados e estratificada
- 5.2 Distribuições de médias amostrais - Teorema do limite Central
- 5.3 Distribuição de proporções amostrais

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO