

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA**

DISCIPLINA : **ESTATÍSTICA I**

CÓDIGO : **STA 02166**

CARGA HORÁRIA SEMANAL :

TEORIA :

EXERCÍCIO:

LABORATÓRIO :

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: **60h**

PERÍODO : **APÓS 96/2**

CRÉDITOS : **04**

**EMENTA:**

Organização e apresentação de dados estatísticos - Noções de probabilidade - Principais distribuições de probabilidade

**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

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO