

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA**

DISCIPLINA : **MÉTODOS NÃO PARAMÉTRICOS**

CÓDIGO : **STA 04655**

CARGA HORÁRIA SEMANAL :

TEORIA :

EXERCÍCIO:

LABORATÓRIO :

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: **60h**

PERÍODO :

CRÉDITOS :

**EMENTA:**

Introdução: Níveis de mensuração - O caso de uma amostra - O caso de duas amostras relacionadas - O caso de duas amostras independentes - O caso de K amostras relacionadas - O caso de K amostras independentes - Testes de aleatoriedade.

**PROGRAMA:**

1. INTRODUÇÃO E ESCOPO
2. PROBLEMA DE DADOS DICOTÔMICOS
  - 2.1 Teste binomial
  - 2.2 Estimador da probabilidade de sucesso
  - 2.3 Intervalo de confiança para p
  - 2.4 Prova  $\chi^2$  de uma amostra
  - 2.5 Prova de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra
  - 2.6 Teste de iterações de uma amostra
3. PROBLEMA DE LOCAÇÃO DE UMA AMOSTRA
  - 3.1 Teste de postos sinalizados de Wilcoxon
  - 3.2 Estimador associado com a estatística de Wilcoxon
  - 3.3 Intervalo de confiança
  - 3.4 Teste do sinal (Fisher)
  - 3.5 Estimador associado com a estatística de sinal
  - 3.6 Intervalo de confiança
4. PROBLEMA DE LOCAÇÃO DE DUAS AMOSTRAS
  - 4.1 Teste da soma de postos de Wilcoxon
  - 4.2 Estimador associado com a estatística de Wilcoxon
  - 4.3 Intervalo de confiança
  - 4.4 Teste de Fisher
  - 4.5 Prova  $\chi^2$  para duas amostras independentes
  - 4.6 Prova da mediana
  - 4.7 Teste de Kolmagorov-Smirnov para duas amostras

## 5. PROBLEMA DE DISPERSÃO DE DUAS AMOSTRAS

- 5.1 Teste de postos (Ansari-Bradley)
- 5.2 Teste de Moses
- 5.3 Estimador associado com a estatística de Moses
- 5.4 Intervalo de confiança

## 6. O PROBLEMA DE K AMOSTRAS INDEPENDENTES

- 6.1 Teste de Kruskal-Wallis
- 6.2 Teste para alternativas ordenadas
- 6.3 Comparações múltiplas
- 6.4 Estimador de contraste

## 7. O PROBLEMA DE K AMOSTRAS RELACIONADAS

- 7.1 Teste da soma de postos de Friedman
- 7.2 Modelo balanceado de blocos incompletos
- 7.3 Teste para alternativas ordenadas
- 7.4 Comparação múltiplas
- 7.5 Estimador de contraste
- 7.6 Testes com eficiência  $\geq 1$  (Bell-Doksum)

## 8. PROBLEMA DE INDEPENDÊNCIA

- 8.1 Teste de independência de Kendall
- 8.2 Estimador associado com a estatística de Kendall
- 8.3 Intervalo de confiança

---

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO