



DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Análise de Dados Categóricos

**Código:** CE073

**Natureza:** Semestral

**Carga Horária:** 60 teóricas

**Créditos:** 04

**Pré-requisito:** CE071

**Co-requisito:** CE050

**Professora:** Suely Ruiz Giolo

**Ementa**

Planejamento de estudos clínicos  
Análise de tabelas de contingência  
Análise de regressão logística dicotômica  
Análise de regressão logística politômica

**Aprovado pelo CEPE** -> Resolução 87/10



DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Análise de Dados Categóricos

**Código:** CE073

**Curso:** Estatística

**Professora:** Suely Ruiz Giolo

**Programa**

**1 Conceitos Introdutórios**

- 1.1 Classificação de variáveis
- 1.2 Tabelas de contingência: terminologia e notação
- 1.3 Estudos clínicos epidemiológicos
- 1.4 Estudos híbridos

**2 Delineamentos Amostrais e Modelos Associados**

- 2.1 Delineamentos usuais
- 2.2 Modelos associados aos delineamentos
- 2.3 Representação gráfica de dados categóricos

**3 Tabelas de Contingência 2x2**

- 3.1 Testes em tabelas 2x2
- 3.2 Medidas de associação em tabelas 2x2
- 3.3 Exemplos ilustrativos

**4 Tabelas de Contingência  $s \times r$**

- 4.1 Análise de tabelas  $2 \times r$  ( $r > 2$ )
- 4.2 Análise de tabelas  $s \times 2$  ( $s > 2$ )
- 4.3 Análise de tabelas  $s \times r$  ( $s, r > 2$ )
- 4.5 Exemplos

**5 Análise Estratificada**

- 5.1 Confundimento e efeito modificador
- 5.2 Análise estratificada em tabelas  $s \times r$
- 5.3 Exemplos

**6 Tabelas com dados relacionados**

- 6.1 Sensibilidade e especificidade
- 6.2 Medidas de concordância
- 6.2 Exemplos

**7 Regressão Binominal**

- 7.1 Modelo de regressão logística
- 7.2 Modelos alternativos para dados binários (probit, clog-log, Cauchy)
- 7.3 Exemplos

## **8 Regressão Multinomial**

8.1 Modelo logitos categoria de referência - MLCR

8.2 Modelo logitos cumulativos - MLC

8.3 Outros modelos para respostas ordinais

8.4 Exemplos

## **9 Regressão Logística Condicional - RLC**

9.1 Situações de aplicação do modelo de RLC

9.2 Apresentação do modelo de RLC

9.3 Exemplos de aplicação do modelo

## **BIBLIOGRAFIA**

[1] GIOLO, S.R. *Introdução à Análise de Dados Categóricos com Aplicações*. São Paulo: Edgard Blucher, Projeto Fisher, 2017.

[2] AGRETI, A. *An Introduction to Categorical Data Analysis*. 2nd ed., New York: John Wiley & Sons, 2007.

[3] AGRETI, A. *Categorical Data Analysis*. 2nd ed., New York: John Wiley & Sons, 2002.

[4] AGRETI, A. *Analysis of Ordinal Categorical Data*. 2nd ed., New York: John Wiley & Sons, 2010.

[5] STOKES M.E.; DAVIS, S.C; KOCH, G.G. *Categorical Data Analysis using the SAS System*. Cary: SAS Institute Inc., 2000.

[6] ] HOSMER JR., D.W.; LEMESHOW, S. *Applied Logistic Regression*. 2nd ed., New York: John Wiley & Sons, 2000.

**Avaliação:** De acordo ao estabelecido na Resolução 37/97 – CEPE