



Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
DM024 – Metodologia Quantitativa Aplicada à População
Prof.^a Dra Luciana Correia Alves

Primeiro Semestre de 2026
Horário: Terça-feira das 14:00 às 18:00 horas
Local:

Ementa: Capacitar o aluno de pós-graduação para a utilização de modelagem estatística aplicada na área de demografia, auxiliando-o na análise dos dados de seu projeto de dissertação ou tese. Os modelos abordados incluem: regressão linear simples e múltipla, de regressão logística binária e de Poisson. Serão enfatizados os seguintes tópicos dos respectivos modelos: pressupostos, estimação, propriedades dos estimadores, interpretação dos coeficientes, análise de resíduos, transformações de variáveis, detecção de multicolinearidade, medidas de influência, uso de variáveis indicadoras, conceito de interação e confundimento, técnicas de seleção de variáveis, comparação entre modelos e qualidade do ajuste do modelo. O curso possuirá aulas práticas executadas no *Software R*.

Objetivo Geral:

O objetivo do curso é proporcionar ao aluno da Pós-Graduação em Demografia, o conhecimento de modelagem estatística aplicada ao estudo de populações.

Plano de ensino:

Módulo I

Regressão linear simples e múltipla

Módulo II

Regressão logística binária simples e múltipla

Regressão logística multinomial

Regressão de Poisson

Amostras Complexas e Efeito de Desenho Amostral

C O N T E Ú D O P R O G R A M Á T I C O

DIA / MES	T Ó P I C O S A S E R E M A B O R D A D O S
	Introdução ao curso. Introdução aos modelos de Regressão Linear Simples. Teste de correlação de Pearson. Aula prática.
	Regressão Linear Simples (modelo de regressão, estimação por mínimos quadrados). Aula prática.
	Teste de hipótese em relação aos parâmetros da regressão, intervalo de confiança para os parâmetros da regressão, intervalos de estimação e de predição. Aula prática.
	ANOVA, coeficiente de determinação. Aula prática.
	Análise de Resíduos. Aula prática.
	Regressão Linear Múltipla. Seleção de modelos. Aula prática.
	ANOVA. Colinearidade, variáveis indicadoras, confundimento e interação. Aula prática. Exercício Prático.
	Teste de qui-quadrado. Regressão logística binária (modelo de regressão, função logística, estimação por máxima verossimilhança). Aula prática.
	Regressão logística binária, deviance, critério de Akaike, Hosmer e Lemeshow. Aula prática.
	Análise de resíduo. Aula prática. Regressão Logística Multinomial
	Regressão de Poisson. Amostras Complexas e Efeito do Desenho Amostral.
	Apresentação do artigo
	Entrega do trabalho final

Critério de avaliação:

O conceito final a respeito de cada aluno será formado a partir da seguinte maneira:

- Avaliação: 40%
- Trabalho e exercícios : 50%
- Apresentação crítica de artigo: 10%

Datas: O trabalho deverá ter no máximo 10 páginas e pode ser desenvolvido em grupo. Todas as demais atividades são individuais.

A nota final será obtida a partir do somatório de todas as notas e divididas por 10 e, em seguida, transformada em conceito.

Conceito: A=9 A 10
 B= 8 A 8,9
 C=6 A 7,9

Contato e horário de atendimento aos alunos:

Professora Luciana Correia Alves

E-mail: lcalves@unicamp.br

Referências:

1. BARBETTA, PA. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 7ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007, 315p.
2. GUJARATI, D. N. Econometria Básica. São Paulo: Editora Campus, 2006.
3. DRAPER, N.; SMITH, N. Applied regression analysis. New York: John Wiley & Sons. 1981.
4. HOSMER, DW; LEMESHOW, S. Applied Logistic Regression. John Wiley e Sons. 1989.
5. KLEINBAUM, DG., KUPPER, L; et al.. Applied regression analysis and other multivariable methods. Boston, Mass, PWS-Kent Publishing, 1998.
6. KLEINBAUM, DG; KLEIN, M. Logistic Regression: A Self-Learning Text. Second Edition. Springer, 2002.
7. KUTNER, M.; NACHTSHEIM, C.; NETER, J.; LI, W. Applied Linear Statistical Models. 5ª ed. McGraw-Hill/Irwin, 2005.
8. PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de bioestatística. 2ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
9. RStudio.