



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MATEMÁTICA
CURSO DE BACHARELADO EM ESTATÍSTICA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GES026	COMPONENTE CURRICULAR: AMOSTRAGEM	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE MATEMÁTICA		SIGLA: FAMAT
CH TOTAL TEÓRICA: 60	CH TOTAL PRÁTICA: 0	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Apresentar uma descrição pormenorizada da teoria de amostragem e de como ela tem sido utilizada em pesquisas. Esta descrição inclui o plano amostral e os estimadores a serem adotados com suas respectivas propriedades.

EMENTA

Amostragem aleatória simples. Uso de variáveis auxiliares - estimador de razão e de regressão. Amostragem aleatória, estratificada, sistemática e de conglomerados em um ou mais estágios. Estratificação de conglomerados e esquemas amostrais correspondentes.

PROGRAMA

1. Introdução

- 1.1. Vantagens do uso de amostragem, principais etapas de pesquisa por amostragem e exemplos.
- 1.2. Principais conceitos
- 1.3. População, amostra, estimadores, vícios, erros amostrais, erros não amostrais e precisão.
- 1.4. Principais desenhos amostrais.
- 1.5. Amostragem aleatória simples.
- 1.6. Amostragem estratificada.
- 1.7. Amostragem por conglomerados.
- 1.8. Amostragem sistemática.

2. Amostragem Aleatória Simples (AAS)

- 2.1 Definições, notações, estimadores e propriedades.
- 2.2 Limites de confiança.
- 2.3 Proporções e porcentagem.
- 2.4 Estimação do tamanho da amostra.

3. Amostra Aleatória Estratificada (AAE)

- 3.1 Definições, notações, estimadores e propriedades.
- 3.2 Limites de confiança.

- 3.3 Alocação ótima e proporcional.
- 3.4 Comparação entre AAS e AAE.
- 3.5 Pós-estratificação.

4. Estimadores de Razão e Regressão

- 4.1. Estimadores, propriedades e limites de confiança.

5. Amostragem Sistemática

- 5.1. Descrição, estimadores, propriedades e comparação com AAE

6. Amostragem Aleatória de Conglomerados

- 6.1. Amostragem em um estágio com e sem PPS
- 6.2. Amostragem em vários estágios. O sistema auto-ponderado.
- 6.3. Estratificação de conglomerados.

7. Amostragem por Quotas

8. Estudos de Casos em Amostragem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COCHRAN, W. G. Técnicas de amostragem. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965.

LEITE, F. Amostragem fora e dentro do laboratório. Campinas, SP, Átomo, 2005.

SCHEAFFER, R.L.; MENDENHALL, W.; OTT, L. Elementary survey sampling. 6. ed., Southbank, Vic.; Belmont, Calif., Thomson Brooks/Cole, 2006.

SILVA, N. N. Amostragem probabilística: um curso introdutório. 2ª ed., São Paulo: EDUSP, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUIAR, S., THOMPSON, S.K. Sampling. 2ª ed., New York, J. Wiley, 2002.

COCHRAN, W. G. Sampling techniques. 3 ed. New York: John Wiley & Sons, 1977.

CHOW, S. C.; SHAO, J. WANG, H. Sample size calculations in clinical research. 2ª ed., Boca Raton, Taylor & Francis, 2008.

KISH, L. Survey sampling. New York: John Wiley, 1965.

KISH, L. Statistical design for research. New York: John Wiley, New York, 1988.

LEVY, P.S. and LEMESHOW, S. Sampling of Populations. John Wiley & Sons Inc., New York, 1991.

SHEAFER, R.L., MENDEKALL, W., OTT, L. Elementary survey sampling. 3ª ed. Boston: PWS Publishing Company, 1986.

APROVAÇÃO

____/____/____

Coordenador do Curso de Bacharelado em
Estatística

____/____/____

Diretor da Faculdade de Matemática