

PROGRAMA PARA O CONCURSO DE ÁREA/ COMPONENTES CURRICULARES: MÉTODOS QUANTITATIVOS / ESTATÍSTICA, BIOESTATÍSTICA, ESTATÍSTICA APLICADA, ESTATÍSTICA PARA EDUCAÇÃO BÁSICA, PROBABILIDADE

1. Análise Exploratória de Dados: univariada e bivariada;
2. Probabilidades: definições, probabilidade condicional, eventos independentes, Teorema de Bayes e suas aplicações;
3. Esperança matemática, variância, covariância e coeficiente de correlação linear de variáveis aleatórias;
4. Variáveis aleatórias discretas e contínuas, suas principais distribuições e aplicações;
5. Métodos de estimação de parâmetros: pontual e intervalar. Propriedades de estimadores;
6. Testes de hipóteses: paramétricos e não-paramétricos;
7. Modelos lineares generalizados e suas aplicações;
8. Técnicas de amostragem e suas aplicações;
9. Educação Estatística no ensino superior.

REFERÊNCIAS

- BONFARINE, H.; BUSSAB, W. O. Elementos de amostragem. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2024.
- CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. Educação estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem

matemática. 3. ed. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2021.

- CASELLA, G.; BERGER, R. L. Inferência estatística. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- COCHRAN, W. G. Sampling techniques. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1977.
- DEGROOT, M. H. Probability and statistics. 4. ed. Boston: Pearson, 2011.
- DINIZ, M.; MELO, F. R. R. Probabilidade na prática utilizando a linguagem Python. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024.
- DOBSON, A. J.; BARNETT, A. G. An introduction to generalized linear models. 3. ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2008.
- KISH, L. Survey sampling. Wiley Classic Library Edition. New York: John Wiley & Sons, 1995.
- LARSON, H. L. Introduction to probability and statistical inference. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1982.
- MAGALHÃES, M. N. Probabilidade e variáveis aleatórias. 3. ed. São Paulo: IME-USP, 2011.
- McCULLAGH, P.; NELDER, J. A. Generalized linear models. 2. ed. London: Chapman & Hall, 1989.
- NETER, J.; WASSERMAN, W.; KUTNER, M. H. Applied linear statistical models. 3. ed. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, 1990.
- SILVA, A. S.; SIMÕES, B. F. T.; ALVES, D. S. B.; MELO, F. R. R.; RAPOSO, L. M.; VELASQUE, L. S.; CUNHA, M. B. A. M.; BARBOSA, M. T. S.; DUTT-ROSS, S.; ISRAEL, V. P. Projetos de estatística em sala de aula com o R. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2024.