



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: IMEMA34602	COMPONENTE CURRICULAR: ANÁLISE DE DADOS CATEGORIZADOS	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Matemática e Estatística	SIGLA: IME	
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Apresentar ao aluno métodos e teoria de análise de dados categorizados.

2. EMENTA

Associação e independência, medidas de associação e concordância em tabelas de contingência. Tabelas multidimensionais. Modelos probabilísticos. Modelos estruturais lineares. Modelos log-lineares. Inferência: estimação e testes de hipóteses para dados categorizados.

3. PROGRAMA

- 1) Variáveis discretas e tabelas de contingência.
- 2) Medidas de associação e concordância em tabelas de contingência.
- 3) Modelos probabilísticos para dados discretos
- 4) Teste exato de Fisher e razão de verossimilhança.
- 5) Modelos estruturais.
- 6) Inferência: mínimos quadrados generalizados e máxima verossimilhança.
- 7) Tabelas 2 x 2: testes de independência e homogeneidade.
- 8) Tabelas s x r: testes de independência, homogeneidade, simetria e homogeneidade marginal.
- 9) Modelos lineares e log-lineares para tabelas s x r.
- 10) Tabelas tridimensionais: fatores e respostas.
- 11) Modelos log-lineares para tabelas multidimensionais.
- 12) Aplicações em estudos clínicos e epidemiológicos (razão de chances, risco relativo, testes diagnósticos, curva ROC, etc.) e outras áreas de pesquisa.
- 13) Análise de dados categorizados através de software.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGRESTI, A. **Categorical data analysis**. 2nd ed. New York: Wiley, 2002.

Paulino, C. D.; Singer, J. M. **Análise de dados categorizados**. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

FLEISS, J. L. **Statistical methods for rates and proportions**. New York : John Wiley & Sons, 1981.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIOMETRICS. New York: International Biometric Society; 1947. ISSN 1541-0420 . Disponível em: <https://www-jstor-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/journal/biometrics>. Acesso em: 19 fev. 2026.

HOSMER, David W. **Applied logistic regression**. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

METRIKA: International Journal for Theoretical and Applied Statistics. Heidelberg: Springer Verlag, 1958. ISSN 0026-1335. Disponível em: <https://link-springer-com.ez34.periodicos.capes.gov.br/journal/184>. Acesso em: 19 fev. 2026.

JOURNAL OF BIostatISTICS AND EPIDEMIOLOGY. Tehran: Tehran University of Medical Sciences. 2015. ISSN 2383-4196. Disponível em: <https://jbe.tums.ac.ir/index.php/jbe> . Acesso em: 19 fev. 2026

MASSAD, E.et al **Métodos quantitativos em medicina**. São Paulo: Manole, 2004.

MOTTA, V. T. **Bioestatística**. 2 ed. Caxias do Sul : EDUCS, 2006.

WASSERMAN, L. **All of nonparametric statistics**. New York: Springer. 2006.

WRIGLEY, N. **Categorical data analysis for geographers and environmental scientists**. London: Longman. 1985.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Quintiliano Siqueira Schroden Nomelini Coordenador do Curso de Ciência de Dados e Estatística	Prof. Dr. Guilherme Chaud Tizziotti Diretor do Instituto de Matemática e Estatística
--	--



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Chaud Tizziotti, Diretor(a)**, em 25/03/2026, às 20:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Quintiliano Siqueira Schroden Nomelini, Coordenador(a)**, em 25/03/2026, às 20:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7143476** e o código CRC **1015655F**.

Referência: Processo nº 23117.080219/2025-39

SEI nº 7143476