

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2026.1	Curso:	Gestão Da Informação
Turma:	A	Código Componente:	IME0480
Componente:	ESTATÍSTICA II	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	96	UA Solicitante:	FIC
Teórica/Prática:	48/48	EAD/PCC:	-/-
Horários:	246M23	Docente:	Prof(a) Luis Rodrigo Fernandes Baumann

02. Ementa:

Introdução à inferência Estatística: População e amostra, Estatísticas e Parâmetros, distribuições amostrais. Estimção Pontual e Intervalar. Testes de Hipóteses. Inferência para duas populações. Análise de Aderência e Associação: Testes de aderência, homogeneidade e Independência. Análise de variância de um fator. Aplicações em dados socioambientais, étnico-raciais e indígenas.

03. Programa:

- Introdução à inferência Estatística: população, amostras, estatísticas, parâmetros e estimadores.
Amostragem: conceitos básicos de amostragem e definição e exemplificação dos tipos de amostragem - simples, estratificada, por conglomerados, sistemática. Distribuição amostral dos estimadores: distribuição amostral da média, dimensionamento de uma amostra, distribuição amostral das proporções e distribuição amostral da variância. Aplicações em ambiente computacional.
- Estimção pontual e intervalar:
 - propriedades dos estimadores;
 - estimadores pontuais: momentos e máxima verossimilhança. Aplicações em ambiente computacional;
 - estimção por intervalo: intervalos de confiança para a média (com variância conhecida e desconhecida), para a proporção e para a variância. Aplicações em ambiente computacional.
- Teste de hipóteses: procedimento geral, testes sobre a média de uma população com variância conhecida, teste para proporção, poder de um teste, probabilidade de significância, teste para variância de uma normal, teste sobre a média de uma normal com variância desconhecida. Aplicações em ambiente computacional.
- Inferência para duas populações:
 - comparação de variâncias de duas populações normais. Aplicações em ambiente computacional;
 - comparações de duas populações normais - testes para amostras dependentes e independentes; Aplicações em ambiente computacional.
- Análise de aderência e associação:
 - testes de aderência - teste qui-quadrado e técnicas gráficas. Aplicações em ambiente computacional;
 - testes de homogeneidade e independência - qui-quadrado (e suas correções) e exato de Fisher. Aplicações em ambiente computacional.
- Análise de variância de um fator: motivação, princípios básicos da experimentação. Introdução ao Ensaios inteiramente ao acaso: introdução, modelo matemático e esquema da análise da variância, teste de comparações múltiplas (teste de Tukey). Aplicações em ambiente computacional.
- Aplicações em dados sócio-ambientais, étnico-raciais e indígenas.

04. Cronograma:

- Introdução à inferência Estatística (15 horas aula)
- Estimção pontual e intervalar (15 horas aula)
- Teste de hipóteses (15 horas aula)
- Inferência para duas populações (15 horas aula)
- Análise de aderência e associação (15 horas aula)
- Análise de variância de um fator (15 horas aula)
- Avaliações (6 horas aula)

05. Objetivos Gerais:

1. Desenvolver raciocínio lógico, matemático e estatístico. 2. Resolver problemas envolvendo fenômenos aleatórios. 3. Conhecer e compreender, analisar e sintetizar as principais idéias referentes ao estudo de probabilidade e estatística. 4. Fornecer ao aluno conhecimentos e técnicas que lhe sejam úteis posteriormente. 5. Capacitar o discente a uma apreciação da disciplina não só como expressão da criatividade intelectual, mas como instrumento para o domínio da ciência e de técnicas. 6. Desenvolver e consolidar atitudes de participação, comprometimento, organização, flexibilidade, crítica e autocrítica no desenrolar do processo de ensino-aprendizagem. 7. Abordar de forma contextualizada e interdisciplinar os diferentes conteúdos da Estatística, buscando desenvolver o senso crítico e a percepção dos acadêmicos quanto à aplicação desses conceitos.

06. Objetivos Específicos:

1. Realizar e interpretar análises estatísticas inferenciais; 2. Identificar possibilidades de aplicação da estatística em seu campo de intervenção profissional; 3. Saber construir e interpretar intervalos de confiança. 4. Aplicar e interpretar testes de hipóteses estatísticas. 5. Estar capacitado para aplicar e interpretar análises de variância.

07. Metodologia:

1. Aulas expositivo-dialogadas com apelo à intuição do estudante, exemplificando com abundância os tópicos abordados e seguindo uma sistematização adequada à disciplina. 2. Serão aplicadas atividades e provas (ver avaliação). 3. Serão utilizados recursos computacionais, e datashow para auxiliar na compreensão teórica e/ou prática. 4. Serão passados lista de exercícios relevantes, que cubram a matéria ministrada e que capacitem o

estudante a sintetizar o conteúdo ministrado. 5. Será, durante o decorrer do curso, incentivado a utilização de outras bibliografias para complementação teórica e exemplos adicionais. 6. Disponibilidade de atendimento individual extraclasse a qualquer aluno(a) da disciplina. 7. Atendimento extraclasse de monitores que houver para a disciplina.

08. Avaliações:

- Serão realizadas duas provas, $P1$ e $P2$, cujas datas são:

$$P1 : 27/04/2026, \quad P2 : 15/06/2026.$$

- Será feito um trabalho (T) a ser entregue até o dia: 29/06/2026 com apresentação de Seminário (S) nos dias 24/06/2026 e 26/06/2026.
- De acordo com necessidade serão realizadas atividades que contam pontos extras.
- A Média das Provas (MP) será obtida a partir da média aritmética das provas teóricas $P1$ e $P2$.
- A Média das atividades (MA) será obtida a partir da média aritmética de todas as atividades propostas.
- A nota dada para todas as provas e atividades avaliativas será de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.
- A Média Final (MF) será:

$$MF = \frac{6MN + 3T + 1S}{10},$$

onde

$$MN = \begin{cases} MP + 0,2MA, & \text{se } MP + 0,2MA \text{ menor que } 10 \\ 10, & \text{se } MP + 0,2MA \text{ maior ou igual a } 10. \end{cases}$$

- A notas das avaliações serão divulgadas no SIGAA.
- Haverá prova em 2ª chamada para o/a discente que perder quaisquer atividades avaliativas, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em <https://prograd.ufg.br>, Estudante, Informações Acadêmicas - Regulamento de Graduação - RGCG: Resoluções - CEPEC No. 1557R/2017).
- Será aprovado no componente curricular o/a estudante que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular.
- As notas parciais e finais serão divulgadas no SIGAA.

09. Bibliografia:

- [1]: BUSSAB W. O., MORETTIN P. A., Estatística Básica, 5a ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
[2]: MORETTIN, L.G. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. Volume Único. São Paulo: Pearson Practice Hall, 2010.
[3]: MURTEIRA, B. et al. Introdução à Estatística. 3a ed. Lisboa: Escolar Editora, 2015.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: MAGALHÃES, M. N. e LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Edusp, 2005.
[2]: DEGROOT, M. H. e SCHERVISH, M. J. Probability and Statistics. 3a ed., Addison-Wesley, 2002.
[3]: DEVORE, J. L. Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
[4]: MARTINS, G.A., Estatística Geral e Aplicada 3a ed., São Paulo: Atlas, 2005.
[5]: TRIOLA, M.F. Introdução à Estatística. 10a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

11. Livros Texto:

- [1]: BUSSAB W. O., MORETTIN P. A., Estatística Básica, 5a ed. São Paulo: Saraiva, 2008. (B1)
[2]: MURTEIRA, B. et al. Introdução à Estatística. 3a ed. Lisboa: Escolar Editora, 2015. (B3)
[3]: MORETTIN, L.G. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. Volume Único. São Paulo: Pearson Practice Hall, 2010. (B2)

12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuida
2ª	M2	103, CAB (50)
2ª	M3	103, CAB (50)
4ª	M2	103, CAB (50)
4ª	M3	103, CAB (50)
6ª	M2	105, CAA (50)
6ª	M3	105, CAA (50)

13. Horário de Atendimento do(a)s Professor(a):

1. 6ª das 10:00 as 11:30

14. Professor(a):

Luis Rodrigo Fernandes Baumann. Email: fbaumann@ufg.br, IME

Prof(a). Luis Rodrigo Fernandes Baumann