

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2025.2	Curso:	Matemática
Turma:	A	Código Componente:	IME0421
Componente:	ESTATÍSTICA I	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	64	UA Solicitante:	IME
Teórica/Prática:	48/16	EAD/PCC:	-/16
Horários:	35N45	Docente:	Prof(a) Naama Galdino Da Silva Neris

02. Ementa:

estatística Descritiva: definição de estatística, população, amostra, natureza dos dados, tipos de variáveis. Distribuição de frequências para variáveis qualitativas e quantitativas. Representação gráfica de variáveis qualitativas e quantitativas. Medidas de posição: média, moda, mediana. Medidas de dispersão: medidas de dispersão absoluta (amplitude total, desvio-me769;dio, desvio padrão e variância) e medidas de dispersão relativa (coeficiente de variação de Pearson). Medidas de assimetria e curtose. Introdução a inferência Estatística: População e amostra, Estatísticas e Parâmetros, distribuições amostrais. Estimativa 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. Introdução a Regressão Linear. Estudo de caso: análise descritiva de dados socioambientais, etnico-raciais e indígenas.

03. Programa:

1) Conceitos preliminares: o que são dados, informação e conhecimento; definição de Estatística; população; amostra; natureza dos dados, tipos de variáveis; pesquisa observacional; pesquisa experimental; conceitos preliminares de amostragem probabilística. 2) Estatística descritiva: frequência simples; frequência relativa; frequência acumulada; distribuição de frequências para variáveis qualitativas e quantitativas; representação gráfica da distribuição, histograma, média, moda, mediana; amplitude total, desvio- médio, desvio padrão; variância; coeficiente de variação de Pearson; quartis; boxplot; análise descritiva de dados socioambientais, etnico-raciais e indígenas. 3) Inferência Estatística: população e amostra; estatísticas e parâmetros; distribuição normal; distribuição t; distribuições amostrais da média e proporções; testes de hipóteses; hipóteses estatísticas; erros do tipo I e II; teste de hipótese para a média; proporção e diferença de médias e proporções; nível discritivo (p-valor); nível de significância; inferência para duas populações; testes de aderência, homogeneidade e independência. 4) Análise de variância de um fator: conceitos básicos; distribuição F; delineamento completamente aleatorizado; análise de variância simples. 5) Regressão linear simples: variável independente; variável dependente; formulação do modelo; gráfico de dispersão; estimativa dos parâmetros; análise dos resíduos.

04. Cronograma:

1) Conceitos preliminares - 4 horas-aula. 2) Estatística descritiva - 14 horas-aula. 3) Inferencia estatistica - 20 horas-aula. 4) Analise de variancia de um fator - 8 horas-aula. 5) Regressao linear simples - 8 horas-aula. 6) Avaliacoes - 6 horas-aula. 7) Semana da Matemática - 4 horas-aula.

05. Objetivos Gerais:

Desenvolver a capacidade de compreender, aplicar e interpretar conceitos e tecnicas da estatistica descritiva e inferencial, capacitando o estudante a analisar dados qualitativos e quantitativos, com foco em estudos de caso que envolvam questoes socioambientais, etnico-raciais e indigenas, bem como a tomada de decisoes.

06. Objetivos Específicos:

Compreender os conceitos fundamentais da Estatística, incluindo populacao, amostra, variaveis e tipos de dados. 2. Construir distribuicoes de frequencias e representacoes graficas adequadas para diferentes tipos de variaveis. 3. Calcular e interpretar medidas de tendencia central, dispersao, assimetria e curtose. 4. Aplicar procedimentos basicos de inferencia estatistica, incluindo estimacao pontual e intervalar, testes de hipoteses e analise para duas populacoes. 5. Realizar analises de aderencia, homogeneidade e independencia em dados categoricos. 6. Utilizar analise de variancia (ANOVA) de um fator para comparar medias entre grupos. 7. Introduzir-se a modelagem por regressao linear simples e sua interpretacao. 8. Desenvolver um estudo de caso com analise descritiva e inferencial de dados socioambientais, etnico-raciais e indigenas, relacionando a estatistica com questoes sociais contemporaneas.

07. Metodologia:

As aulas serão teóricas e expositivas, com utilização de materiais em PDF como suporte didático, além da realização de exercícios práticos com participação ativa dos alunos. As atividades supervisionadas mencionadas no Art. 16 do RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em <https://prograd.ufg.br/>, Estudante, Informações Acadêmicas - Regulamento de Graduação - RGCG) serão apresentadas pelo professor em sala de aula e supervisionadas no horário de atendimento da disciplina.

08. Avaliações:

Serão realizadas três avaliações, P1, P2 e P3, cujas datas serão:

P1: 26/09/2025; P2: 04/11/2025; P3: 02/12/2025.

O valor total das avaliações variará de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. As datas das avaliações poderão sofrer eventuais mudanças. A média final (MF) será obtida por meio do cálculo da média aritmética entre as notas P1, P2 e P3, da seguinte forma,

$$MF = (P1 + P2 + P3)/3.$$

Haverá avaliação em 2a chamada para o(a) discente que perder quaisquer atividades avaliativas, com ausência justificada. As solicitações de segunda chamada deverão ser formalizadas, devidamente justificadas e comprovadas, ao professor ou na Secretaria do IME/UFG, dentro do prazo estipulado pelo RGCG – UFG. 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 75nota final será disponibilizada diretamente no SIGAA, ao final do semestre letivo.

09. Bibliografia:

[1]: Bussab, O. W; Morettin, P. A. Estatística Básica, São Paulo: Saraiva, 2004.

[2]: Fonseca, J. S. e Martins, G. A. Curso de Estatística, São Paulo: Atlas, 1996.

[3]: Martins, G. A. Estatística Geral e Aplicada, São Paulo: Atlas, 2008.

[4]: Triola, M. F. Introdução à Estatística, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

10. Bibliografia Complementar:

[1]: Moore, D. S. A Estatística Básica e sua Prática, Rio de Janeiro: LTC, 2005.

[2]: Moore, David S. Introduction to the practice of statistics, W. H. Freeman and Company, 1998.

[3]: Stevenson, W. J. Estatística aplicada à administração, São Paulo: Harbra, 1981.

[4]: Walpole, R. E., Myers, R. H., Myers, S. L. e Ye K. Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências, São Paulo: Pearson, 2009.

11. Livros Texto:

[1]: Bussab, O. W; Morettin, P. A. Estatística Básica, São Paulo: Saraiva, 2004. (B1)

[2]: Fonseca, J. S. e Martins, G. A. Curso de Estatística, São Paulo: Atlas, 1996. (B2)

12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
3 ^a	N4	203, CAA (50)
3 ^a	N5	203, CAA (50)
5 ^a	N4	203, CAA (50)
5 ^a	N5	203, CAA (50)

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

1. Quintas, das 19h às 20h na sala dos professores substitutos no IME.

14. Professor(a):

Naama Galdino Da Silva Neris. Email: naamagaldino@ufg.br, IME

Prof(a) Naama Galdino Da Silva Neris