

# Universidade Federal de Goiás INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATISTICA



Campus Samambaia - 74001-970 - Goiânia http://www.ime.ufg.br - (62) 3521 1742 - (62) 3521-1208 - secretaria.ime@ufg.br

# Plano de Ensino

## 01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2025.1	Curso:	Comunicação Social
Turma:	A	Código Componente:	IME0312
Componente:	ESTATÍSTICA	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	64	UA Solicitante:	FIC
Teórica/Prática:	64/-	EAD/PCC:	-/-
Horários:	46m45	Docente:	Prof(a) Renata Mendonca Rodrigues
			Vasconcelos

#### 02. Ementa:

Estatística descritiva. Noções sobre amostragem. Noções de probabilidade: introdução à teoria de conjuntos, espaço amostral, eventos, frequência relativa, fundamentos de probabilidade, probabilidade condicional e eventos independentes. Conceitos gerais de variáveis aleatórias. Distribuições discretas de probabilidade: Uniforme e Binomial. Distribuições contínuas de probabilidade: Uniforme, Normal e t-Student. Estimação pontual e intervalar para uma população: média e proporção. Teste de hipóteses para uma população: média e proporção. Correlação linear e regressão linear simples.

### 03. Programa:

- 1. Introdução à Estatística e noções sobre amostragem: conceito, objetivos e importância da Estatística. Definição de população e amostra. Tipos de Dados. Tipos de variáveis. Amostragem aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem por conglomerados, amostragem sistemática, amostragem por conveniência.
- 2. Estatística Descritiva: resumo de dados em tabelas e gráficos. Medidas de posição. Medidas de dispersão.
- 3. Introdução à Teoria de Conjuntos. Conceitos básicos de probabilidade: experimento aleatório, espaço amostral, eventos. Fundamentos de probabilidade. Probabilidade condicional. Independência entre eventos.
- 4. Variáveis Aleatórias: conceitos básicos, esperança e variância. Distribuições discretas de probabilidade: Uniforme e Binomial. Distribuições contínuas de probabilidade: Uniforme, Normal e t-Student.
- 5. Inferência Estatística: distribuições amostrais para média e proporção. Estimação pontual e intervalar para a média e proporção de uma população. Testes de hipóteses para média e proporção de uma população.

## 04. Cronograma:

- 1. Natureza e Fundamentos do Método Estatístico 06 horas/aulas.
- 2. Distribuição de Frequência e Medidas Estatísticas 10 horas/aulas.
- 3. Probabilidade 18 horas/aulas.
- 4. Inferência Estatística 22 horas/aulas.
- 5. Provas e Avaliações 08 horas/aulas.
- 6. Espaço das Profissões 02 horas/aulas.

### 05. Objetivos Gerais:

- 1- Desenvolver raciocínio lógico, matemático e estatístico;
- 2- Conhecer e compreender, analisar e sintetizar as principais ideias referentes ao estudo de estatística;
- 3- Fornecer ao estudante conhecimentos e técnicas que lhe sejam úteis posteriormente;
- 4- Capacitar o estudante a uma apreciação da disciplina não só como expressão da criatividade intelectual, mas como instrumento para o domínio da ciência e das técnicas dos dias de hoje;
- 5- Desenvolver e consolidar atitudes de participação, comprometimento, organização, flexibilidade, crítica e autocrítica no desenrolar do processo de ensino-aprendizagem;
- 6- 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- Desenvolver raciocínio lógico, matemático e estatístico;
- 2- Conhecer e compreender, analisar e sintetizar as principais ideias referentes ao estudo de estatística;
- 3- Fornecer ao estudante conhecimentos e técnicas que lhe sejam úteis posteriormente;
- 4- Capacitar o estudante a uma apreciação da disciplina não só como expressão da criatividade intelectual, mas como instrumento para o domínio da ciência e das técnicas dos dias de hoje;
- 5- Desenvolver e consolidar atitudes de participação, comprometimento, organização, flexibilidade, crítica e autocrítica no desenrolar do processo de ensino-aprendizagem;
- 6- 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.

### 07. Metodologia:

- O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas (quadro, giz e/ou data- show), abordando definições, conceitos, resultados e exemplos, sempre buscando a reflexão de abordagens feitas por meio da resolução de exercícios ou discussões de problemas, sempre com a efetiva participação dos discentes.
- Serão aplicadas listas de exercícios, que cobrirão a matéria ministrada e sintetizarão as técnicas utilizadas. O objetivo das listas é criar o hábito do estudo frequente e a análise dos conteúdos abordados, além de promover o desenvolvimento de habilidades, incentivar a criatividade na resolução de problemas, reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento de cada discente.



## Universidade Federal de Goiás INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATISTICA



Campus Samambaia - 74001-970 - Goiânia

http://www.ime.ufg.br - (62) 3521 1742 - (62) 3521-1208 - secretaria.ime@ufg.br

- O professor fará, quando necessário, alteração na ordem das unidades do conteúdo programático, bem como, nas datas da avaliações. O atendimento individual extraclasse a qualquer aluno(a) da disciplina está garantido (ver horário de atendimento) e o atendimento extraclasse por monitores dependerá da disponibilidade (ver horário em https://ime.ufg.br/ e clicar em ensino, depois monitoria).
- As atividades supervisionadas mencionadas no Art. 16 do RGCG serão apresentadas pelo professor em sala de aula e supervisionadas no horário de atendimento da disciplina.

## 08. Avaliações:

- Serão realizadas duas avaliações escritas individuais (P1 e P2) com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. Também será realizado um Seminário (S), além de atividades supervisionadas (AT), de forma que a nota final P3 = S+AT varia de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). As atividades supervisionadas deverão ser realizadas dentro do prazo pré-estabelecido e não será aceito após a data-limite.
- Os Seminários serão realizados ao final do semestre, entre 25/06/2025 e 04/07/2025.
- As datas prováveis das avaliações são: P1 16/04/2024 (4a feira), P2 18/06/2024 (4a feira).
- A nota dada para todas as avaliações P1, P2 e P3 estará na escala de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.
- A Média Final (MF) será obtida a partir das avaliações P1, P2 e P3, da seguinte forma: MF = (P1+P2+P3)/3.
- As notas serão lançadas no SIGAA (podendo ser em formato pdf).
- Ao término do semestre, a nota final será depositada no SIGAA.
- Avaliação em  $2^a$  chamada para o (a) discente que perder quaisquer atividades avaliativas e a aprovação ao final do semestre letivo na disciplina ocorrerá conforme o RGCG Regulamento de Graduação da UFG.
- Durante as aulas, bem como avaliações, não poderão ser usados celulares e quaisquer outros equipamentos eletrônicos (tablets, Ipods, Notebooks, etc...), a não ser quando solicitado o uso pelo professor para realização de alguma atividade específica.
- O uso de calculadora, tipo comum ou científica é permitido durante as aulas e avaliações.
- Até dois dias uteis após o término das aulas do semestre acadêmico poderão ser aplicadas avaliações de primeira chamada, sem alteração do período de digitação de notas e frequências, com anuência do Conselho Diretor da unidade acadêmica responsável pela disciplina.
- Nos dias de avaliação em sala de aula, o professor poderá exigir um documento de identificação com foto.

### 09. Bibliografia:

- [1]: BUSSAB, WILTON O. & MORETTIN, PEDRO A. Estatística Básica. 6<sup>a</sup> Ed. São Paulo Saraiva, 2010.
- [2]: CRESPO, A. A. Estatística Fácil. Saraiva, São Paulo, Brasil, 1998.
- [3]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro LTC, 2008.

#### 10. Bibliografia Complementar:

- [1]: HINES, W. W. Probabilidade e Estatística para Engenharia. 4<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro LTC, 2006.
- [2]: LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. 2a ed., Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.
- [3]: LEVIN, JACK. Estatística Aplicada a Ciências Humanas. Harbra, São Paulo, 2000.
- [4]: MOORE, D. S. A Estatística Básica e sua Prática. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.
- [5]: MONTGOMERY, D. Estatística Aplicada à Engenharia. 2<sup>a</sup> Ed. São Paulo LTC, 2004.

### 11. Livros Texto:

- [1]: CRESPO, A. A. Estatística Fácil. Saraiva, São Paulo, Brasil, 1998. (B2)
- [2]: BUSSAB, WILTON O. & MORETTIN, PEDRO A. Estatística Básica. 6<sup>a</sup> Ed. São Paulo Saraiva, 2010. (B1)

### 12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuida
$4^a$	M4	304, CAB (60)
$4^a$	M5	304, CAB (60)
$6^a$	M4	304, CAB (60)
$6^a$	M5	304, CAB (60)

Prof(a) Renata Mendonca Rodrigues Vasconcelos

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

1. 6a f, das 11h40 às 12h40 - Local: sala 304 (CAB/UFG)

### 14. Professor(a):

Renata Mendonca Rodrigues Vasconcelos. Email: renatamrv@ufg.br, IME