

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2025.1	<b>Curso:</b>	Relações Internacionais
<b>Turma:</b>	A	<b>Código Componente:</b>	IME0231
<b>Componente:</b>	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	<b>UA Responsável:</b>	IME
<b>Carga Horária:</b>	64	<b>UA Solicitante:</b>	FCS
<b>Teórica/Prática:</b>	64/-	<b>EAD/PCC:</b>	-/-
<b>Horários:</b>	24m23	<b>Docente:</b>	Prof(a) Marley Apolinario Saraiva

### 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. Probabilidade: Conceitos preliminares. Princípio fundamental da contagem. Análise combinatória. Permutações. Combinações. Experimentos aleatórios. Espaços amostrais. Eventos aleatórios. O conceito de probabilidade. Os axiomas de probabilidade. Atribuições de probabilidades. Probabilidade condicional.
2. Natureza e Fundamentos do Método Estatístico: Introdução à Estatística. Conceitos e normas iniciais. População e amostra. Tipos de amostragem.
3. Distribuição de Frequência: Conceitos elementares. Elementos de uma distribuição de frequência: amplitude total, limites de classe, amplitude do intervalo de classe, ponto médio da classe, frequência absoluta, relativa e acumulada. Regras gerais para a elaboração de uma distribuição de frequência. Gráficos representativos de uma distribuição de frequência.
4. Medidas estatísticas: Médias. Mediana. Moda. Separatrizes: Quartis, decis e centis. Desvio. Variância. Desvio padrão. Coeficiente de variação.
5. Variáveis Aleatórias: Conceito de variável aleatória. Distribuições discretas de probabilidade: Uniforme e Binomial. Distribuições contínuas: Normal (propriedades), Uniforme e t-Student.
6. Inferência Estatística: Estatísticas e parâmetros. Distribuições amostrais. Estimação. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses para média e proporção.
7. Correlação e Regressão Linear: Diagrama de dispersão. Correlação Linear. Coeficiente de Correlação Linear. Regressão: Reta de regressão.

### 04. Cronograma:

1. Natureza e Fundamentos do Método Estatístico (2 aulas)
2. Distribuição de Frequência (6 aulas)
3. Medidas estatísticas (4 aulas)
4. Probabilidade (14 aulas)
5. Variáveis aleatórias (16 aulas)
6. Inferência Estatística (8 aulas)
7. Correlação e Regressão Linear (8 aulas)
8. Avaliações (6 aulas)

### 05. Objetivos Gerais:

Introduzir as noções básicas de Estatística tendo em vista a necessidade do emprego da mesma em sua área. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante.

### 06. Objetivos Específicos:

Apresentar ao estudante os conceitos básicos da inferência estatística e dos modelos de regressão, além da sua importância para a sua área de formação. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através da discussão de exercícios teóricos e problemas reais. Capacitar o estudante a utilizar os conceitos apresentados por meio de recursos computacionais.

### 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.
- 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.
- O professor fará, quando necessário, alteração na ordem das unidades do conteúdo programático, bem como, nas datas das avaliações.
- Os estudantes serão incentivados a demonstrar seus conhecimentos adquiridos por meio da resolução de problemas em sala e fora dela.
- Haverá o fórum de discussão da turma no SIGAA mediado pelo professor onde os discentes poderão interagir entre si para trocar experiências e tirar dúvidas.
- 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:

Os estudantes serão avaliados continuamente durante o semestre e terão que realizar duas atividades avaliativas. A data da Avaliação 1 será 30/04/2025 e a data da Avaliação 2 será 25/06/2025. A nota final na disciplina será a média aritmética das duas avaliações.

- Serão realizadas duas avaliações individuais (A1 e A2) e uma avaliação T composta por seis testes individuais ou em grupo (T1 a T6).
- As datas prováveis das avaliações são: A1 - 30/04/2025 e A2 - 25/06/2025. A avaliação T será composta de vários testes realizados em sala às quartas-feiras, aproximadamente a cada quinze dias, cujas datas prováveis são 26/3/25, 9/4/25, 23/4/25, 14/5/25, 28/5/25 e 11/6/25. A nota da avaliação T será a média aritmética das notas obtidas em cada uma dessas avaliações T1 a T6.
- A nota dada para todas as avaliações, P1, P2 e T (T1 a T6), estará na escala de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.
- A Média Final (MF) será obtida a partir da média aritmética das avaliações P1, P2 e T.
- Após a correção das provas, as notas serão lançadas no SIGAA (podendo ser em formato PDF) e na primeira aula subsequente as avaliações serão devolvidas aos discentes em sala de aula. Caso o(a) discente não retire sua avaliação em sala de aula, poderá retirá-la na sala do professor no IME, com prévio agendamento.
- A próxima avaliação só poderá ocorrer depois de no mínimo 4 dias após a divulgação da nota da avaliação anterior.
- Ao término do semestre, a nota final será depositada no SIGAA.
- Haverá avaliação em segunda chamada para o(a) discente que perder qualquer uma das avaliações P1, P2 ou T (T1 a T6), somente se o(a) discente apresentar justificativa da ausência, de acordo com o RGCG. A prova em segunda chamada DEVERÁ ser solicitada na secretaria do IME, conforme as normas da UFG. Neste caso, o(a) discente fará uma avaliação ORAL de reposição com data a ser definida pelo professor. O estudante deve realizar no mínimo quatro dessas avaliações T1 a T6, caso contrário, deverá solicitar segunda chamada para a avaliação T que será uma avaliação ORAL de reposição com data a ser definida pelo professor.
- Durante as aulas, bem como avaliações, não poderão ser usados celulares e quaisquer outros equipamentos eletrônicos (tablets, I-pods, Notebooks, etc.), a não ser quando solicitado o uso pelo professor para realização de alguma atividade específica. Os estudantes que estiverem atrapalhando o bom andamento da aula deverão se retirar da sala.
- O uso de calculadora, tipo comum ou científica é permitido durante as aulas e avaliações.
- Nos dias de avaliação em sala de aula, o professor poderá exigir um documento de identificação com foto.
- Se a média final (MF) for maior ou igual a 6,0 (seis) e a frequência do(a) discente for no mínimo de 75 do total de horas/aula, este(a) será declarado(a) aprovado(a). Caso contrário, o(a) discente será declarado reprovado(a).

#### 09. Bibliografia:

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

#### 10. Bibliografia Complementar:

- [1]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H.; MYERS, S. L.; YE, K.: Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 8<sup>ª</sup> Ed. São Paulo: Pearson, 2009.  
 [2]: MONTGOMERY: Estatística Aplicada à Engenharia. 2<sup>ª</sup> Ed. São Paulo: LTC, 2004.  
 [3]: HINES, W. W.: Probabilidade e Estatística para Engenharia. 4<sup>ª</sup> Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.  
 [4]: MOORE, D. S.: A Estatística Básica e sua Prática. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.  
 [5]: LEVIN, JACK: Estatística Aplicada A Ciências Humanas. Harbra, São Paulo, 2000.  
 [6]: LARSON, R.; FARBER, B.: Estatística Aplicada. 2a ed., Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.

#### 11. Livros Texto:

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

#### 12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
2 <sup>a</sup>	M2	106, CAB (24)
2 <sup>a</sup>	M3	106, CAB (24)
4 <sup>a</sup>	M2	201, CAC (50)
4 <sup>a</sup>	M3	201, CAC (50)

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

1. 2M4-IME-SALA228
2. 4M4-IME-SALA228

#### 14. Professor(a):

Marley Apolinario Saraiva. Email: [marley@ufg.br](mailto:marley@ufg.br), IME

---

Prof(a) Marley Apolinario Saraiva