

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2023.2	<b>Curso:</b>	Administração
<b>Turma:</b>	A	<b>Código Componente:</b>	IME0310
<b>Componente:</b>	ESTATÍSTICA DESCRITIVA E PROBABILIDADE	<b>UA Responsável:</b>	IME
<b>Carga Horária:</b>	64	<b>UA Solicitante:</b>	FACE
<b>Teórica/Prática:</b>	64/-	<b>EAD/PCC:</b>	-/-
<b>Horários:</b>	46n23	<b>Docente:</b>	Prof(a) Luis Rodrigo Fernandes Baumann

### 02. Ementa:

Estatística descritiva. Noções de amostragem. Conceitos básicos de probabilidade. Noções de variáveis aleatórias discretas. Noções de variáveis aleatórias contínuas.

### 03. Programa:

1. Resumo de dados: tipos de variáveis, distribuições de frequências, principais gráficos para apresentação de dados de variáveis quantitativas e qualitativas.
2. Medidas de posição: média, moda e mediana.
3. Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio-padrão, coeficiente de variação, quantis e box plots.
4. Noções de amostragem: amostra aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem sistemática, amostragem por conglomerados e amostragem de conveniência.
5. Introdução à teoria dos conjuntos: união, interseção e complementar.
6. Noções de análise combinatória: princípio fundamental da contagem, combinações e permutações.
7. Conceitos básicos de probabilidade: espaço amostral, eventos, probabilidade clássica, regras aditivas, probabilidade condicional, eventos independentes, regras multiplicativas, teorema da probabilidade total e teorema de Bayes.
8. Conceitos gerais de variáveis aleatórias discretas: definição, distribuição de probabilidades, função de probabilidade, função de distribuição acumulada, esperança, variância, modelo Bernoulli e modelo binomial.
9. Conceitos gerais de variáveis aleatórias contínuas: definição, função de distribuição acumulada, esperança, variância, modelo uniforme contínuo, modelo normal e modelo t-Student. Teorema do limite central e a aproximação da binomial pela normal.

### 04. Cronograma:

1. Conceitos preliminares e noções de amostragem. (6 aulas)
2. Distribuição de frequências e principais gráficos para a apresentação de dados. (4 aulas)
3. Medidas de posição para dados agrupados e para dados não agrupados em intervalo de classe. (8 aulas)
4. Medidas de dispersão. (4 aulas)
5. Introdução à teoria dos conjuntos e noções de análise combinatória. (8 aulas)
6. CONPEEX (4 h/a).
7. Conceitos básicos de probabilidade. (8 aulas)
8. Variável aleatória discreta. (8 aulas)
9. Variável aleatória contínua. (8 aulas)
10. Avaliações. (6 aulas)

### 05. Objetivos Gerais:

Introduzir noções básicas de estatística descritiva e probabilidade, 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 através da discussão de exercícios e problemas.

### 06. Objetivos Específicos:

1. Apresentar ao aluno o ambiente que envolve a estatística e a sua importância.
2. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através da discussão de exercícios e problemas.
3. Capacitar o aluno a desenvolver os principais modelos de elaboração de gráficos, identificando o mais apropriado para cada situação.
4. Demonstrar os fundamentos teóricos e práticos de duas importantes medidas da estatística: medidas de posição e medidas de dispersão.
5. Preparar o estudante a escolher modelos de probabilidade adequados para modelagem em situações práticas.

### 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 aplicados testes e provas (ver avaliação).
3. Serão utilizados recursos computacionais, e datashow para auxiliar na compreensão teórica e/ou prática.
4. Serão passadas listas 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,  $P_1$  e  $P_2$ , cujas datas são:

$P_1$  : 01/12/2023,       $P_2$  : 26/01/2024.

- Será feito um trabalho ( $T$ ) a ser entregue até o dia: 06/02/2024.
- 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:

$$MF = \frac{7MN + 3T}{10},$$

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. 6a ed. São Paulo Saraiva, 2010.  
[2]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a ed. Rio de Janeiro LTC, 2008.  
[3]: STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo Harbra, 1981.

#### 10. Bibliografia Complementar:

- [1]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H.; MYERS, S. L.; YE, K. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 8a ed. São Paulo Pearson, 2009.  
[2]: MAGALHÃES, N. M.; LIMA A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo Edusp, 2005.  
[3]: LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. 2a ed. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2004.  
[4]: KAZMIER, L. J. Estatística Aplicada à Economia e Administração Coleção Schaum. São Paulo Pearson Makron Books, 1982.  
[5]: ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 1a ed. São Paulo Thompson, 2003.

#### 11. Livros Texto:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6a ed. São Paulo Saraiva, 2010.  
[2]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a ed. Rio de Janeiro LTC, 2008.  
[3]: STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo Harbra, 1981.

#### 12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
4ª	N2	201, CAB (50)
4ª	N3	201, CAB (50)
6ª	N2	201, CAB (50)
6ª	N3	201, CAB (50)

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

1. A combinar com a turma no primeiro dia letivo. Serão realizadas na sala 214-IME ou de forma remota.

#### 14. Professor(a):

Luis Rodrigo Fernandes Baumann. Email: [fbaumann@ufg.br](mailto:fbaumann@ufg.br), IME

---

Prof(a). Sunamita Souza Silva