



## PLANO DE ENSINO

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Estatística Aplicada à Administração						
Unidade Ofertante:	FACES – Curso de Administração						
Código:	GAP009	Período/Série:	2º Período		Turma:	M	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60 h	Prática:	0	Total:	60 h	Obrigatória:	(X)
Professor(A):	Gabriella de Freitas Alves			Ano/Semestre:	2022/02		
Observações:	A elaboração do plano de ensino atende ao disposto pelas Resoluções nº 46/2022, nº58/2022 e nº 73/2022 do Conselho de Graduação.						

## 2. EMENTA

Estatística descritiva. Probabilidade. Variáveis aleatórias e Distribuição de probabilidade. Técnicas de amostragens. Distribuições amostrais e Teoria da estimação. Teste de hipóteses.

## 3. JUSTIFICATIVA

Os temas abordados na disciplina possibilitam ao discente aprimorar a capacidade de planejar uma pesquisa, analisar e interpretar dados estatísticos, assim como aprimorar os conceitos de probabilidade e desenvolver uma visão crítica de tais conceitos. De acordo com o projeto pedagógico do curso, a disciplina de estatística integra o núcleo de formação básica e estudos quantitativos.

## 4. OBJETIVO

**Objetivo Geral:**

Oferecer aos alunos os conceitos e técnicas elementares de estatística, capacitando-os a resolver problemas de probabilidade, estatística e amostragens, de forma a desenvolver nos alunos o raciocínio estatístico para proceder à análise e à interpretação de dados, tanto no campo de atuação profissional quanto no campo da pesquisa acadêmica.

## 5. PROGRAMA

## 1. Estatística descritiva

- 1.1. Organização e apresentação de dados estatísticos
- 1.2. Conceitos básicos da estatística
  - 1.2.1. Distribuição de frequências e representações gráficas
  - 1.2.2. Medidas de tendência central: média, mediana e moda
  - 1.2.3. Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio padrão, coeficiente de variação e erro padrão

## 2. Probabilidade

- 2.1. Espaço amostral
- 2.2. Evento
- 2.3. Axiomas da probabilidade
- 2.4. Adição de probabilidade e Multiplicação de probabilidade
- 2.5. Probabilidade condicionada
- 2.6. Independência de eventos

## 3. Variáveis aleatórias

- 3.1. Variáveis aleatórias unidimensionais
- 3.2. Teorema do Limite Central
- 3.3. Distribuição de probabilidade discreta
  - 3.3.1. Distribuição de Bernoulli
  - 3.3.2. Distribuição Binomial
  - 3.3.3. Distribuição de Poisson
- 3.4. Distribuição de probabilidade contínua
  - 3.4.1. Distribuição Normal

## 4. Técnicas de amostragens

- 4.1. Amostragem aleatória simples
- 4.2. Amostragem estratificada
- 4.3. Amostragem sistemática
- 4.4. Amostragem por conglomerado

## 5. Distribuições amostrais e Teoria da estimação

- 5.1. Estimativas pontuais e intervalares
- 5.2. Propriedades dos estimadores
- 5.3. Intervalos de confiança para médias e proporções

## 6. Teste de hipóteses

- 6.1. Conceitos
- 6.2. Região de aceitação e rejeição de uma hipótese
- 6.3. Erros do tipo I e tipo II
- 6.4. Testes de hipóteses para médias e proporções
- 6.5. Teste qui-quadrado – teste de aderência
- 6.6. Teste qui-quadrado – teste de independência

6. **METODOLOGIA**

Na presente componente curricular, serão ministradas 72 horas/aulas (60 horas) da seguinte forma:

64 horas/aulas compostas por aulas expositivas, resolução de exercícios, provas e atividades avaliativas realizadas em sala de aula;  
8 horas/aulas compostas por atividades de Trabalho Discente Efetivo (TDE), disponibilizadas na plataforma Microsoft Teams.

As datas e horários das 64 horas/aulas, estão descritos no quadro abaixo:

Quadro 1 - Datas e horários das atividades (aulas expositivas, resolução de exercícios, provas e atividades avaliativas) realizadas em sala de aula.

Aulas	Data	Horário
Aula 01	28/02	09:50 – 11:30
Aula 02	01/03	09:50 – 11:30
Aula 03	07/03	09:50 – 11:30
Aula 04	08/03	09:50 – 11:30
Aula 05	14/03	09:50 – 11:30
Aula 06	15/03	09:50 – 11:30
Aula 07	21/03	09:50 – 11:30
Aula 08	22/03	09:50 – 11:30
Aula 09	28/03	09:50 – 11:30
Aula 10	29/03	09:50 – 11:30
Aula 11	04/04	09:50 – 11:30
Aula 12	05/04	09:50 – 11:30
Aula 13	11/04	09:50 – 11:30
Aula 14	12/04	09:50 – 11:30
Aula 15	18/04	09:50 – 11:30
Aula 16	19/04	09:50 – 11:30
Aula 17	25/04	09:50 – 11:30
Aula 18	26/04	09:50 – 11:30
Aula 19	02/05	09:50 – 11:30
Aula 20	03/05	09:50 – 11:30

Aula 21	09/05	09:50 – 11:30
Aula 22	10/05	09:50 – 11:30
Aula 23	16/05	09:50 – 11:30
Aula 24	17/05	09:50 – 11:30
Aula 25	23/05	09:50 – 11:30
Aula 26	24/05	09:50 – 11:30
Aula 27	30/05	09:50 – 11:30
Aula 28	31/05	09:50 – 11:30
Aula 29	06/06	09:50 – 11:30
Aula 30	07/06	09:50 – 11:30
Aula 31	13/06	09:50 – 11:30
Aula 32	14/06	09:50 – 11:30

As atividades de Trabalho Discente Efetivo (TDE), totalizando 8 horas/aulas, serão realizadas por meio de 2 questionários e 2 exercícios avaliativos. A resolução e entrega dos questionários e dos exercícios avaliativos equivalem a 2 horas/aulas cada.

## 7. AVALIAÇÃO

A avaliação dos discentes será realizada por meio de 3 provas, resoluções de 4 exercícios avaliativos e 2 questionários, além de uma atividade avaliativa de recuperação (prova de recuperação).

### Provas:

- As três provas e a prova de recuperação serão avaliações realizadas individualmente, sem consulta e no valor de 26,0 pontos cada. Nas provas serão cobradas resoluções de exercícios e/ou questões de múltipla escolha. Todas as provas serão aplicadas em sala de aula. A prova de recuperação versará sobre conteúdos selecionados da ementa pela professora, poderá conter todo o conteúdo ministrado na disciplina e substituirá a prova de menor nota. Se a nota da prova de recuperação for menor que a nota da prova que será substituída, será mantida a maior nota. Os critérios que irão nortear a correção das provas serão: resoluções totalmente incorretas para a questão implica em perda total da pontuação da questão, resoluções totalmente corretas implica em obtenção integral da pontuação indicada na questão e resoluções parcialmente corretas implica em obtenção parcial da pontuação da questão.

As datas e horários das provas serão conforme cronograma abaixo:

**Primeira prova (26,0 pontos)** – 04/04/2023 – Início: 09:50 horas – Fim: 11:30 horas.  
**Segunda prova (26,0 pontos)** – 03/05/2023 – Início: 09:50 horas – Fim: 11:30 horas.  
**Terceira prova (26,0 pontos)** – 07/06/2023 – Início: 09:50 horas – Fim: 11:30 horas.  
**Prova de Recuperação (26,0 pontos)** – 14/06/2023 – Início: 09:50 horas – Fim: 11:30 horas.

Nos dias de prova será permitida a entrada dos alunos até trinta minutos após o início da prova e não será permitida a saída da sala antes de meia hora do início da mesma. É permitido o uso de calculadora científica ou comum.

### Resoluções de exercícios avaliativos:

- Serão propostos 4 exercícios avaliativos, no valor de 3,0 pontos cada. O dois primeiros exercícios avaliativos serão aplicados em sala de aula e por esse motivo não farão parte das atividades de Trabalho Discente Efetivo (TDE). Os demais exercícios serão disponibilizados na plataforma Teams e a resolução e entrega de cada um deles irá equivaler a 2 horas/aula. Os exercícios poderão ser resolvidos em duplas ou de forma individual, conforme escolha do discente. A professora irá avisar os alunos com no mínimo uma semana de antecedência da data de aplicação ou disponibilização de cada exercício avaliativo. O aluno que por algum motivo precisar se ausentar da aula na data de aplicação do primeiro exercício avaliativo poderá resolvê-lo em casa e entregar a resolução até o início da aula subsequente.

### Questionários:

- Os dois questionários serão avaliações compostas por questões de múltipla escolha, realizadas individualmente, com consulta, valendo 5 pontos cada. Estas atividades serão disponibilizadas por meio da plataforma Microsoft Teams. As mesmas deverão ser enviadas online também na plataforma Microsoft Teams. Horário limite para entrega: 23h59min (horário de Brasília). Não serão aceitas atividades entregues em atraso. A data e horário de disponibilização e entrega das atividades serão conforme cronograma abaixo:

**Atividade 01** – Disponibilização: 21/03/2023 às 08:00 - Prazo máximo de entrega: 28/03/2023 às 23:59.  
**Atividade 02** – Disponibilização: 19/04/2023 às 08:00 - Prazo máximo de entrega: 26/04/2023 às 23:59.

### Aprovação:

- Serão aprovados os alunos que atingirem no mínimo 60 pontos e que tiverem 75% de presença.

**Observação 1:** A prova de recuperação poderá ser feita tanto pelos alunos que não atingiram os 60 pontos, quanto pelos alunos que já atingiram 60 pontos, mas que tenham interesse em aumentar sua média final.

**Observação 2:** As datas das provas e das atividades poderão ser alteradas.

**Observação 3:** A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente, considerando a presença dos mesmos nas aulas presenciais. Além disso, também será contabilizada como presença a resolução e entrega dos dois questionários e dos dois exercícios avaliativos do TDE. A cada questionário não entregue será atribuída nota zero e 2 faltas e a cada exercício avaliativo não entregue será atribuída nota zero e 2 faltas.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- [1] ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- [2] FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- [3] KAZMIER, L. J. **Teoria e problemas de estatística aplicada à administração e economia**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

### Complementar

- [1] COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
- [2] LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [3] MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [4] MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- [5] TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Gabriella de Freitas Alves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/02/2023, às 14:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4239482** e o código CRC **6B834249**.