

PLANO DE ENSINO
Projeto Pedagógico: 2020

Curso: Administração

Disciplina: Estatística Aplicada	Carga horária: 80 H/A
Aulas/Semana: 04	Termo Letivo: 3
Modalidade: Presencial	

1. Ementa (sumário, resumo)

Introdução: Por que estatística? Conceitos Fundamentais. Estatística Descritiva. Coleta de Dados Estatísticos. Redução de Dados Estatísticos: Distribuição de Frequência. Variável Discreta. Variável Contínua. Apresentação de Dados Estatísticos: Tabelas e Gráficos. Medidas de Posição ou de Tendência Central. Medidas de Dispersão ou de Variabilidade. Distribuição Normal. Inferência Estatística. Amostragem. Leitura de Gráficos. Noções de Probabilidade. Distribuição Normal. Inferência Estatística. Amostragem.

2. Objetivos Gerais

Esta disciplina está inserida no curso de Administração como elemento que contribui para o desenvolvimento das seguintes habilidades e competências dos administradores formados pela FASAR:

Raciocínio lógico e abstrato;

Atuar nos diferentes segmentos organizacionais (formação generalista);

Domínio da expressão escrita e oral;

Assumir e delegar responsabilidades;

Selecionar e classificar informações;

Raciocínio crítico e iniciativa para propor soluções;

Postura ética na tomada de decisões;

Disposição para atualizar-se e aperfeiçoar-se constantemente;

Consciência de responsabilidade social, ambiental e cidadania;

Analisar de forma crítica e analítica resultados, informações e situações considerando o contexto em que estes acontecem e suas relações de causa e efeito diante do ambiente organizacional;

Transferir e generalizar conhecimentos aplicando-os no ambiente de trabalho e no seu campo de atuação profissional;

Exercer em diferentes graus de complexidade o processo de tomada de decisão;

Ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade de aprender e abertura às mudanças, buscando sempre a educação continuada e agindo como um profissional empreendedor;

Ser um profissional adaptável atuando em diferentes ambientes e modelos organizacionais;

Atuar como consultor em gestão e administração, apresentar pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicas e operacionais.

3. Objetivos Específicos

Apresentar ao aluno os conceitos fundamentais de Estatística Descritiva, de maneira que ele possa compreender e interpretar dados estatísticos. Possibilitar que o aluno adquira conceitos básicos de inferência e análise estatística, indispensáveis na execução e análise de levantamentos estatísticos e pesquisas científicas, à compreensão dos resultados por elas fornecidos e na tomada de decisões; bem como que o aluno compreenda a finalidade dos métodos estatísticos mais utilizados em

pesquisa na área de Administração, capacitando-o a interagir com especialistas em estatística ao nível de planejamento e de análise e interpretação de pesquisas, descobrindo a Estatística como uma ferramenta importante na área de Administração, especialmente na tomada de decisões.

4. Conteúdo Programático

1. Introdução: por que estatística?

2. Conceitos fundamentais

- 2.1 – Definição clássica e atual de estatística;
- 2.2 – Estatística descritiva e inferencial;
- 2.3 – População e amostra;
- 2.4 – Variáveis estatísticas;
- 2.5 – Dados estatísticos.

3. Funções da estatística descritiva

4. Formas de coletar dados estatísticos

5. Redução de dados estatísticos: distribuição de frequência

- 5.1 – Variável discreta;
- 5.2 – Variável contínua;
- 5.3 – Frequência relativa e acumulada.

6. Apresentação de dados estatísticos: tabelas e gráficos

- 6.1 – Tabelas: construção, tipos e interpretação;
- 6.2 – Gráficos estatísticos: construção, tipos e interpretação: Gráfico em linha ou em curva; gráfico em colunas ou em barras; Gráfico em colunas ou em barras múltiplas; Gráfico em setores; Gráfico polar; Cartograma; Pictograma e Histograma e polígono de frequência.

7 – Medidas de posição ou de tendência central

- 7.1 – Média;
- 7.2 – Mediana;
- 7.3 – Moda.

8 – Medidas de dispersão ou variabilidade:

- 8.1 – Variância e desvio padrão.

9 – Noções de Probabilidade:

- 9.1 – Introdução;
- 9.2 – Conceitos fundamentais;
- 9.3 – Cálculo de probabilidade;

10 – Modelos Teóricos de Probabilidade: Distribuição Normal;

11 – Inferência Estatística:

- 11.1 – Introdução;
- 11.2 – Amostragem.

12. Atividade de extensão

5. Metodologia do Ensino

Aulas expositivas. Estudos de casos. Trabalhos de pesquisa individual e em equipe. Exercícios individuais, em equipe e seminários. Uso da Internet. Análise de textos extraídos da web, jornais e revistas especializadas para debates e estudos dirigidos. Dinâmicas de grupo, oficinas e workshops.

6. Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação obedece ao Plano de Avaliação Formal da instituição, a partir do qual, a avaliação do rendimento escolar é composta, basicamente, por quatro instrumentos: Nota da primeira **avaliação livre N₁** (0 a 2,0 pontos); **Nota da segunda**

avaliação livre N_2 (0 a 2,0 pontos); Nota de Observação N_0 (0 a 1,0 ponto) e Avaliação Final (ou Prova Substitutiva) (0 a 5,0 pontos);

A **Nota de Observação** é uma nota individual atribuída pelo professor ao aluno conforme observação de seu comportamento, participação, assiduidade, pontualidade, participação em sala de aula durante todo o período letivo, tanto em fatos do cotidiano escolar quanto em situações planejadas e vale, no máximo, 1,00 (um) ponto.

A **Avaliação Final** corresponde a uma prova escrita individual, a ser aplicada no final do período letivo **para cada disciplina**. Está prevista no Calendário Escolar da Faculdade e vale **no máximo 5,00 (cinco) pontos**

Na **Prova substitutiva** N_s os discentes que não puderem comparecer ou desejarem substituir a nota da Avaliação Final N_p poderão realizar a referida prova, a qual é aplicada no prazo estabelecido no calendário acadêmico da IES, caso a nota obtida na Prova Substitutiva seja inferior à nota da N_p prevalecerá a maior nota alcançada pelo estudante.

O discente que por motivo de força maior e plenamente justificado deixar de realizar avaliações N_1 ; N_2 na data agendada pelos docentes e no caso das N_p e N_s nas datas estabelecidas no calendário de provas institucional poderão requerer a **segunda chamada de prova**, requerimento esse que terá custo específico para o discente, sendo no máximo 2 requerimentos dessa modalidade por semestre.

A Nota final é o resultado da soma entre as $N_1 + N_2 + N_0 + N_p$ ou N_s atribuídas pelo professor no decorrer do período letivo, o critério de avaliação é **somatório**, ou seja, a Nota Final do aluno no Semestre é o resultado da soma entre a Avaliação Livre e a Avaliação Final ou Prova Substitutiva, de acordo com a seguinte equação:

$$N_F = N_1 + N_2 + N_0 + N_p \text{ ou } N_s$$

em que:

N_F = Nota final do aluno no semestre;

N_1 = Nota da Avaliação Livre (0 a 2,00 pontos);

N_2 = Nota da Avaliação Livre (0 a 2,00 pontos);

N_0 = Nota da Avaliação Livre (0 a 1,00 pontos);

N_p = Nota da Avaliação Final (0 a 5,00 pontos);

N_s = Nota da Prova Substitutiva (0 a 5,00 pontos).

O valor máximo de N_F é de **10,0 (dez)** pontos.

O Quadro I descreve os principais objetivos atribuídos a cada um dos tipos de avaliação.

Quadro I – Principais Objetivos e Formas de Avaliação

Avaliação		Objetivos Principais
Livre (somatório de 0,0 a 5,00 pontos)	Mensal (somatório de 0,0 a 4,00 pontos)	Promover um acompanhamento contínuo do desempenho dos alunos na disciplina; Verificar, de maneira diagnóstica, se os objetivos propostos estão sendo ou não alcançados; Estimular a criatividade do professor no processo de avaliação.
	Nota de Observação (0,0 a 1,00 ponto)	Acompanhar a evolução do aspecto comportamental do aluno (habilidades e atitudes); Estimular a participação do aluno desde o início até o final de cada aula; Criar um ambiente que favoreça o processo ensino – aprendizagem.

Prova Final / Prova Substitutiva
(0,0 a 5,00 pontos)

Acompanhar a evolução do aspecto cognitivo do aluno;
Verificar, de maneira interdisciplinar e conjunta, o nível de assimilação dos conteúdos estudados durante o período letivo.

Se a nota final do semestre (N_F) for igual ou superior a 6,0 (seis) e a frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina, o aluno está **aprovado** na disciplina. Se a nota final do semestre (N_F) for maior ou igual a 3,0 (três) e inferior a 6,0 (seis) e a frequência igual ou superior a 75%, o aluno está **retido** por nota na disciplina. Se a nota final do semestre (N_F) for inferior a 3,0 (três) e/ou a frequência for inferior a 75% da carga horária da disciplina (qualquer que seja o valor de N_F), o aluno está **reprovado** por falta na disciplina.

Recursos Técnico-Pedagógicos (Audio-visuais/Laboratórios/Internet/etc)

Data-show. Equipamentos de reprodução de vídeo. Uso de recursos da Internet. Lousa. Visitas em organizações.

7. Bibliografia Básica

BONAFINI, Fernanda Cesar. **Matemática e estatística**. São Paulo: Editora Pearson
LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística aplicada**. São Paulo: Editora Pearson
MCCLAVE, James T.; BENSON, P. George; SINCICH, Terry. **Estatística para administração e economia**. São Paulo: Editora Pearson

REVISTA DE ESTATÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO. Universidade Federal de Ouro Preto. Disponível em: <<http://www.cead.ufop.br/jornal/index.php/rest>>

8. Bibliografia Complementar

BONAFINI, Fernanda Cesar. **Estatística II**. São Paulo: Editora Pearson
BONAFINI, Fernanda Cesar. **Probabilidade e estatística**. São Paulo: Editora Pearson
CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. **Educação estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática**. São Paulo: Autêntica
CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Estatística aplicada a todos os níveis**. Curitiba: Intersaberes
COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística**. São Paulo: Editora Blucher

REMAT: Revista Eletrônica de Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Disponível: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/issue/archive>.