



PLANO DE ENSINO

PROJETO PEDAGÓGICO: 2010

Curso: Administração

Disciplina: Estatística Aplicada

Carga Horária Semestral: 80

Semestre do Curso: 3°

1 - Ementa (sumário, resumo)

- Conceitos Estatísticos Fundamentais.
- Estatística Descritiva.
- Coleta de Dados Estatísticos.
- Redução de Dados Estatísticos: Distribuição de Freqüência.
- Variável Discreta. Variável Contínua.
- Apresentação de Dados Estatísticos: Tabelas e Gráficos.
- Medidas de Posição ou de Tendência Central.
- Medidas de Dispersão ou de Variabilidade.
- Noções de Probabilidade.
- Distribuição Normal.
- Inferência Estatística.
- Amostragem.
- Análise combinatória

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 FAIBI:

- Raciocinar de maneira lógica e abstrata;
- Atuar nos diferentes segmentos organizacionais (formação generalista);
- Interpretar gráficos e modelos matemáticos;
- Assumir e delegar responsabilidades;
- Selecionar e classificar informações;
- Raciocínio crítico e iniciativa para propor soluções;
- Disposição para atualizar-se e aperfeiçoar-se constantemente;
- Diagnosticar e atuar preventivamente em relação a problemas potenciais;
- Visão da possibilidade de transformar idéias em negócios;
- Usar efetivamente as tecnologias;
- 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;
- 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

Possibilitar que o aluno:

- Adquirir conceitos básicos de estatística descritiva e inferencial, indispensáveis na execução e análise de levantamentos estatísticos e pesquisas científicas, à compreensão dos resultados por elas fornecidos e na tomada de decisões;
- 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;
- Compreenda que a Estatística é 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 frequências:

- 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:
 - 6.2.1 – Gráfico em linha ou em curva;
 - 6.2.2 – Gráfico em colunas ou em barras;
 - 6.2.3 – Gráfico em colunas ou em barras múltiplas;
 - 6.2.4 – Gráfico em setores;
 - 6.2.5 – Gráfico polar;
 - 6.2.6 – Cartograma;
 - 6.2.7 – Pictograma;
 - 6.2.8 – 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: Cálculo do Tamanho da Amostra e Métodos e Técnicas de Escolha dos elementos da Amostra.

5 - Metodologia de Ensino

A metodologia utilizada pelo docente para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio dos seguintes procedimentos:

- Tempestade de idéias (conhecimento inicial do aluno sobre o conteúdo);
- Aulas expositivas dialogadas;
- Leituras orientadas de textos selecionados;
- Trabalhos individuais e/ou grupais;
- Estudos de casos;
- Pesquisas sobre o tema;
- Seminários;
- Entrevistas com pessoas-fonte;
- Palestras;
- Discussões e debates dirigidos;
- Observações da realidade;
- Tarefas de assimilação de conteúdos;
- Novas tecnologias em sua forma presencial (física) e virtual (à distância);
- Análise de vídeos ou filmes;
- Leitura de aprofundamento (livro).

6 - Recursos Didáticos

Lousa. Data-show. Equipamentos de reprodução de vídeo. Recursos de internet.



7 - Sistema de Avaliação

O processo de avaliação obedece ao Sistema Formal de Avaliação Discente da instituição, a partir do qual, a avaliação do rendimento escolar é composta basicamente por dois instrumentos: **Avaliação Livre** e **Avaliação Final**.

Avaliação Livre

A Avaliação Livre é o resultado da **média aritmética simples** das notas atribuídas pelo professor no 1º bimestre e no 2º bimestre de cada Semestre Letivo, conforme a equação abaixo:

$$A_L = \frac{N_1 + N_2}{2} \quad (1)$$

em que:

A_L = Nota da Avaliação Livre (0,0 a 10,0 pontos);

N_1 = Nota do 1º Bimestre (0,0 a 10,0 pontos);

N_2 = Nota do 2º Bimestre (0,0 a 10,0 pontos).

Para compor as notas de cada bimestre o professor é quem definirá quantos e quais instrumentos de avaliação serão utilizados para a sua disciplina, bem como o critério de cálculo para cada nota bimestral N_1 e N_2 .

Como instrumentos de avaliação podem ser utilizados provas escritas e orais, trabalhos, visitas técnicas, exercícios em classe, pesquisas, relatórios, seminários, estudos de casos, trabalhos interdisciplinares, projetos experimentais e outros, realizados individualmente ou em grupo. Entretanto, os instrumentos escolhidos e os critérios adotados para o cálculo das Notas Bimestrais devem ser divulgados e discutidos com os alunos no início do período letivo.

Avaliação Final

A Avaliação Final (A_F) corresponde a uma **prova escrita individual**, a ser aplicada, **sem consulta**, no final do Semestre Letivo **para cada disciplina**. A prova será elaborada e aplicada conforme as regras estabelecidas no Sistema Formal de Avaliação Discente da Instituição.

Prova Substitutiva

A Prova Substitutiva é uma prova escrita individual a ser aplicada caso o aluno não atinja, após a realização da Avaliação Final, a pontuação mínima exigida para aprovação (6,0 pontos). Neste caso, a nota da Prova (N_s) **substituirá** a menor nota obtida pelo aluno no respectivo semestre, entre as opções A_L ou A_F .

O Quadro 1 apresenta um resumo do sistema de avaliação:

Quadro 1 – Tipos de Avaliação empregados e objetivos principais a serem alcançados

Avaliação	Objetivos Principais
Livre	<ul style="list-style-type: none">Promover um acompanhamento contínuo do desempenho dos alunos na disciplina;



0,0 a 10,0 pontos Peso 5	<ul style="list-style-type: none">• Verificar, de maneira diagnóstica, se os objetivos propostos estão sendo ou não alcançados;• Estimular a criatividade e proporcionar flexibilidade ao professor no processo de avaliação.
Final (0,0 a 10,0 pontos) Peso 5	<ul style="list-style-type: none">• Possibilitar que o aluno se familiarize com questões dissertativas e de múltipla escolha do tipo situações-problema;• Estimular a assiduidade e a participação do aluno desde o início até o final de cada aula;• Verificar, de maneira interdisciplinar e conjunta, o nível de assimilação dos conteúdos estudados durante o período letivo.

Critério de Avaliação

A Nota Final do aluno no Semestre (N_F) é o resultado da **média aritmética ponderada** entre a Avaliação Livre (peso 5) e a Avaliação Final (peso 5), de acordo com a seguinte equação:

$$N_F = 0,5 \times A_L + 0,5 \times A_F$$

em que:

N_F = Nota final do aluno no semestre;

A_L = Nota da Avaliação Livre;

A_F = Nota da Avaliação Final.

Se após a realização da Prova Substitutiva (quando for o caso), 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 4,0 (quatro) e inferior a 6,0 (seis) e a frequência igual ou superior a 75%, o aluno está **reprovado por nota** na disciplina e poderá se matricular na Dependência Especial. Se a nota final do semestre (N_F) for inferior a 4,0 (quatro) 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** na disciplina e deverá cursá-la novamente em regime de Dependência (Normal).

8 – Bibliografia Básica

SILVA, E. M. et al. **Estatística**: para os cursos de economia, administração e ciências contábeis. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996. vols. 1 e 2.

9 – Bibliografia Complementar

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987.

BUSSAB, W. O. e MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

DOWNING, D.; CLARK, J. **Estatística aplicada**. São Paulo: Saraiva, 1999. (Série Essencial).