Universidade Federal de São João del-Rei

**ZOOTECNIA**

COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA

**PLANO DE ENSINO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DISCIPLINA**: Estatística Básica | **ANO/SEMESTRE:** 2024/1 | | **CARÁTER:** Obrigatória |
| **CARGA HORÁRIA:** 72h | **TEÓRICA:** 72h | **PRÁTICA:** - | **REQUISITO:** Cálculo |
| **PROFESSOR:** Carla Regina Guimarães Brighenti | | **DEPARTAMENTO:** Zootecnia | |

**EMENTA:** A Natureza da estatística. Tratamento da informação. Distribuições de frequência e gráficos. Medidas. Conceitos básicos em probabilidade. Probabilidade condicional e Independência. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Função de distribuição acumulada. Esperança e variância de variáveis aleatórias. Modelos Bernoulli, binomial e Poisson. Modelo uniforme e modelo normal. Distribuição assintótica da média amostral. Introdução à inferência estatística. Estimação. Testes de hipóteses Análises utilizando o software estatístico R.

**OBJETIVOS:** Capacitar o discente para: compreender e aplicar os fundamentos básicos de estatística em Zootecnia. Tornar o discente capaz de: analisar e aplicar os fundamentos básicos de probabilidade e estatística, selecionar e sistematizar um conjunto de dados para obter informações sobre a população de interesse a partir de uma amostra, verificar a aplicação da estatística em Zootecnia, realizar analises estatísticas de estimação sobre os parâmetros, e testes de hipótese bem como desenvolver senso crítico e análise probabilística de análises estatísticas em Zootecnia.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 36 aulas geminadas, distribuídas em 18 semanas letivas, totalizando 72 horas-aula. A seguir está apresentado o conteúdo a ser abordado em cada semana:

1 Conceitos básicos: tipos de variáveis; distribuições de frequências. Tabelas e gráficos

2 Medidas de posição Aula prática com o software R

3 Medidas de dispersão e desenho esquemático (Box Plot) Aula prática com o software R

4 Revisão e Avaliação 1(10 pontos - 25% do total)

5 Correlação e Regressão

6 Probabilidade: conceitos básicos e propriedades. Probabilidade condicional

7 Principais modelos probabilísticos discretos: uniforme, Bernoulli, binomial e Poisson

8 Revisão e Avaliação 2 (10 pontos - 25% do total)

9 Função densidade de probabilidade de uma variável aleatória contínua. Principais modelos probabilísticos contínuos: uniforme e normal

10 Introdução à inferência estatística: primeiras ideias; propriedades dos estimadores Estimação pontual de parâmetros. Intervalo de confiança para proporção populacional

11 Intervalo de confiança para a média populacional

12 Distribuição amostral da média e proporção; dimensionamento da amostra

13 Revisão e Avaliação 3 (10 pontos - 25% do total)

14 Introdução aos testes de hipóteses

15 Teste de hipóteses para uma média e para uma proporção

16 Teste de hipóteses para duas médias independentes

17 Teste de hipóteses para duas médias dependentes e para duas ou mais proporções

18 Avaliação 4 (10 pontos - 25% do total) e substitutiva (10 pontos–substituir a menor nota)

**METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:**

- A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas e pratica complementar no laboratório de informática, estudos e discussões de análises estatísticas utilizadas em artigos da área.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, multimídia e internet.
- As aulas práticas de laboratório serão complementares e poderão ser realizadas no Laboratório de Informática ou na própria sala de aula com utilização de computadores pessoais com instalação do software R, conforme perfil da turma.
- Todos os avisos e agendamentos de eventos serão comunicados oficialmente em sala de aula, ou eventualmente pelo Portal Didático e/ou por intermédio do monitor, caso exista;
- O abono de faltas somente será concedido nos casos previstos na lei no Art. 16 da Resolução 022/2021/CONEP..
- Ao se inscrever na disciplina, o aluno concorda com os termos dispostos neste plano de ensino, não cabendo alegação de desconhecimento

**AVALIAÇÕES:** O total de 10 pontos será assim distribuído:

04 avaliações= 10 pontos cada totalizando 40,0 pontos, sendo considerado aprovado o aluno que atingir pelo menos 24 pontos (60%), ou seja, nota 6,0 na média aritmética simples das avaliações.

Uma Substitutiva= Avaliação substitutiva ao final do período para alunos com resultado final entre 40% e 59% da nota semestral, para substituir a menor das notas obtida entre as 4 provas oficiais, limitando-se a nota final ao resultado de 6 pontos para aprovação.

Em caso de regime especial de estudos as avaliações serão realizadas via Google Meet.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**


ANDRADE, D. F.; OLIGARI, P. J. **Estatística para as Ciências Agrárias e Biológicas com noções de experimentação**. Editora da UFSC, 2007. 340p.

SIDIA, M.; CALLEGARI, J. **Bioestatística: Princípios e Aplicações**. Ed. Artmed. 2002. 230p.


**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**


BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540p.

FERREIRA, D. F. **Estatística básica**. 2.ed. Lavras: UFLA, 2009. 663 p.

LEVINE, D.M. **Estatística: teoria e aplicações usando microsoft excel em português**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 776p.

MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 514p


Professor Responsável
Profª Carla Regina Guimarães

Coordenador do Curso de Zootecnia

Rafael Fernandes Leite
Profº Adjunto da UFSJ
SIAPE Nº 1258332