Universidade Federal de São João del-Rei	**ZOOTECNIA** COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Estatística Básica	**ANO/SEMESTRE:** 2023/2	**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 no semestre letivo:

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 Probabilidade: conceitos básicos, definições e propriedades Probabilidade condicional e independência; teorema da probabilidade total e teorema de Bayes

6 Função e distribuição de probabilidade de uma variável aleatória discreta

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 Teste de hipóteses para proporção

15 Teste de hipóteses para uma média

16 Teste de hipóteses para duas médias dependentes

17 Teste de hipóteses para duas médias independentes

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, versando todo o conteúdo trabalhado no semestre letivo, será aplicada 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.

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

gov.br Documento assinado digitalmente
CARLA REGINA GUIMARAES BRIGHENTI
Data: 18/08/2023 20:08:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Professor Responsável
Profª Carla Regina Guimarães Brighenti

Coordenador do Curso de Zootecnia
Profº Rafael Fernandes Leite