



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA

PLANO DE DISCIPLINA

Disciplina: Estatística Experimental		
Carga Horária Total: 45 horas	Carga Horária Teórica: 40 horas	Carga Horária Prática: 5 horas

EMENTA

Ofertar aos discentes conhecimentos de estatística descritiva e inferencial focando ainda, nos processos de delineamentos experimentais inerentes aos processos de pesquisa e produção relacionados à formação do Tecnólogo em Viticultura e Enologia.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Introduzir conceitos básicos e aplicados de estatística e de probabilidade presentes em uma análise de dados, bem como as implicações das atividades experimentais diretamente relacionadas à Viticultura e Enologia, e com isso, fornecer aos discentes conhecimentos para tomada de decisões no âmbito das ciências agrárias.

Objetivos Específicos

- Capacitar o aluno para a coleta, análise e apresentação de dados estatísticos;
- Desenvolver habilidades para o planejamento de experimentos;
- Treinar o aluno no uso de softwares livres
- Desenvolver habilidades no software estatístico R.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DISCRIMINADO

Aulas

1. Estatística Descritiva (4h)
 - a. Introdução: Fases do método estatístico, tipos de variáveis, população e amostra;
 - b. Representação gráfica
 - c. Normas tabulares
 - d. Medidas descritivas
2. Probabilidade (6h)
 - a. Probabilidade básica
 - b. Probabilidade condicional
 - c. Teorema de Bayes

- d. Distribuição de probabilidade normal
3. Primeira atividade avaliativa – resumos das notas de aula (2h)
4. Inferência estatística (10h)
 - a. Estimção intervalar (Intervalo de confiança)
 - b. Teste de Hipóteses
 - c. Testes para duas amostras
 - d. Teste qui-quadrado (tabelas de contingência)
5. Segunda Avaliação (2h)
6. Regressão Linear Simples (4h)
7. Experimentação (10h)
 - a. Delineamentos inteiramente casualizados
 - b. Testes de comparações múltiplas
 - c. Delineamentos em blocos
 - d. Experimentos Fatoriais

Aulas Práticas

1. Aulas no laboratório de Informática (5h)

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas explicando, demonstrando e ilustrando problemas de estatística aplicada ao curso de Agronomia; Resolução de exercícios associados aos assuntos vistos em sala de aula; Criação de resumos dos assuntos abordados em sala (Resumo das notas de aula); Aulas no laboratório de informática com softwares livres. Leitura de artigos associados a área. Atividades avaliativas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (Instrumentos e valores)

- 1ª Avaliação: Prova com questões objetivas e discursivas – Valor: 0 a 10.
2ª Avaliação: Prova com questões objetivas e discursivas – Valor: 0 a 10.
3ª Avaliação: Apresentação de Relatórios de aulas práticas – Valor: 0 a 10.

REFERÊNCIAS

Básica

- Morettin, L. G.; **Estatística Básica: Probabilidade e Inferência, volume único**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- ARA, A.B.; MUSETTI, A. V.; ACHNEIDERMAN, B. **Introdução à estatística**. São Paulo: Edgard Blucher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2003.
- AZEVEDO, P. R. M. **Modelos de Regressão Linear**. 3ª Edição. Natal: (RN): EDUFRN, 2012. 208 p.
- GOMES, F. P. **Estatística experimental**. 9ª ed. São Paulo: Livraria nobel. 1981.
- BANZATTO, D.A. e KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. FUNESP, Jaboticabal, 1989. 249 p.

Complementar

- Introdução ao uso do programa R: <https://cran.r-project.org/doc/contrib/Landeiro-Introducao.pdf>
- BOLFARINE, H.; BUSSAD, W. O. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- Montgomery, D C. **Design and analysis of experiments** — Eighth edition. Wiley; 2012)
- Montgomery, D. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2018