Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** **PLANO DE ENSINO**

Disciplina: ESTATÍSTICA FUNDAMENTAL PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS				**Período:** 3º	**Currículo:** 2015
Docente: Rafael Fernandes Leite				**Unidade Acadêmica:** DEZOO	
Pré-requisito: Estatística Básica p/ Ciências Biológicas		**Correquisito:** --			
C.H. Total: 36ha	**C.H. Prática:** --	**C. H. Teórica:** 36ha	**Grau**: Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre:** 1º

EMENTA

Probabilidade em variáveis qualitativas, distribuição binomial, Poisson e normal. Teste de hipótese e nível de significância. Determinação do tamanho da amostra – exemplos em dados biológicos. Estatística Paramétrica: correlação, teste t de Student e análise de variância. Estatística não Paramétrica: Teste do Qui-quadrado, testes para duas amostras independentes e Teste U de Mann Whitney. Aplicações de testes em dados biológicos.

OBJETIVOS

Proporcionar ao graduando de Ciências Biológicas os conhecimentos em análise de dados de variáveis com diferentes distribuições. Utilizar os conceitos estatísticos para determinar tamanho amostral em dados biológicos. Empregar técnicas e procedimentos estatísticos para análise das variáveis utilizando os principais testes da estatística paramétrica e não paramétrica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aulas	Datas	Assunto
1	09/03/2026	Introdução à disciplina
2	16/03/2026	Variáveis
3	23/03/2026	Distribuição binomial e Poisson
4	30/03/2026	Distribuição normal e teorema central do limite
5	06/04/2026	Teste de hipótese e nível de significância
6	13/04/2026	Exercícios
7	27/04/2026	Avaliação
8	04/05/2026	Correlação e Regressão
9	11/05/2026	Teste t de Student
10	18/05/2026	Princípios básicos de Exp. e Análise de variância (ANAVA)
11	25/05/2026	Análise de variância de delineamentos inteiramente casualizados (DIC)
12	01/06/2026	Avaliação
13	08/06/2026	Análise de variância de delineamentos em blocos casualizados (DBC)
14	15/06/2026	Delineamentos (DIC e DBC) com o R Studio (ExpDes)
15	22/06/2026	Teste do Qui-quadrado
16	29/06/2026	Teste U Mann Withney e Determinação do tamanho da amostra
17	06/07/2026	Avaliação
18	13/07/2026	Avaliação Substitutiva

METODOLOGIA DE ENSINO

- a disciplina será abordada por meio de aulas expositivas e dialogadas em que os discentes poderão interpor suas opiniões e experiências, visando a construção do conhecimento sobre estatística fundamental para a Ciências Biológica;
- os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro e multimídia;
- materiais complementares ao curso (links para textos, áudios, vídeos, exercícios serão disponibilizados no SIGAA (www.sigaa.ufsj.edu.br) ou no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) conforme cronograma do conteúdo;

- os alunos devem manter o perfil do Portal Didático atualizado, principalmente o e-mail de contato;
- será disponibilizado um horário para atendimento extraclasse para dúvidas e questionamentos dos alunos matriculados nas disciplinas de minha responsabilidade. Estes atendimentos serão em dias úteis e em horário comercial. O tempo total dedicado ao atendimento das UC´s será de três horas por semana;
- todos os avisos serão comunicados por portal didático;
- os alunos deverão observar o disposto na Resolução 022/2021/CONEP.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÕES:

- serão aplicadas 3 (três) avaliações com escala de 0 (zero) a 10 (dez), com peso 3 (três) para as avaliações 1(um) e 2 (dois) e peso 4 (quatro) para a prova 3 (três);
- a nota final da disciplina corresponderá à média ponderada das notas das 3 (três) avaliações;
- para os alunos que obtiverem ao final da disciplina nota inferior a 6, será ofertado a avaliação substitutiva para substituir a sua menor nota. Esta avaliação contemplará toda a matéria ministrada na disciplina e será aplicada no final do período letivo.

FREQUÊNCIA:

- a frequência será atestada pela presença nas aulas, devendo o discente estar presente em 75% das aulas para ser considerado frequente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Berquó, E.S.; Souza, J.M.P.; Gotlieb, S.L.P. Bioestatística. 2.ed. São Paulo: EPU. 2003.
Bussab, W.; Moretin, P. Estatística Básica. Atual. 1986.
Vieira, S. Introdução à Bioestatística. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus. 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Lianos, A. Introdução a dialética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1988. 222 p
Mourão Jr. C. A. Questões em Bioestatística: o tamanho da amostra Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, v. 1, n. 1, p. 26 - 28, 2009
Mourão Jr. C. A., Bioestatística: armadilhas e como evitá-las. Boletim do Centro de Biologia da Reprodução, v. 25, p. 105-111, 2006.
Pagano, M. e Gauvreau, K. – Princípios de Bioestatística, Ed. Thomson Sampaio, I. B. M., Estatística aplicada à experimentação animal 2ª. Edição, 2002 265p.
Sampaio, I. B. M., Estatística aplicada à experimentação animal 2ª. Edição, 2002 265p.

Docente Responsável	Aprovado pelo Colegiado em / / . Coordenador do Curso