



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2026	Semestre: 2º
Docente Responsável: Tiago Silveira Gontijo	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2023	Unidade curricular Estatística		Departamento CCO
Período 2º	Carga Horária (horas)		
	Teórica	Prática	Total
	30	15	45
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Introdução ao Cálculo
			Co-requisito -

EMENTA
Organização e apresentação de dados estatísticos. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Introdução à teoria de probabilidade. Distribuições de probabilidades. Estimativas e tamanhos amostrais. Testes de Hipóteses. Correlação e regressão. Práticas de análise de dados.
OBJETIVOS
Apresentar conceitos básicos de Estatística aplicados à área biológica, por meio do estudo descritivo de dados, elementos de probabilidade e de inferência estatística. Compreender a metodologia estatística aplicada nos trabalhos científicos (projetos, dissertações, teses e artigos). Desenvolver competência para utilizar as técnicas estatísticas apropriadas na análise dos dados; Desenvolver a habilidade computacional na aplicação das técnicas estatísticas estudadas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Organização e apresentação de dados: 1.1. Conceitos básicos: Tipos de variáveis e dados brutos; 1.2. Distribuição de frequências: Tabelas e Gráficos. 2. Síntese numérica: 2.1. Medidas tendência central e variabilidade;

2.2. Medidas de posição.

3. Introdução a probabilidade:

- 3.1. Definição clássica e frequentista de probabilidade;
- 3.2. Distribuição de probabilidade de variáveis aleatórias discretas e contínuas;
- 3.3. Distribuição de probabilidade Binomial;
- 3.4. Distribuição de probabilidade Normal (Gaussiana).

4. Introdução à inferência estatística:

- 4.1. Conceito de teste de hipótese, Critério de decisão, Erros do Tipo I e Tipo II, Probabilidade de significância e Poder do teste;
- 4.2. Testes de hipóteses para comparação de proporções;
- 4.3. Testes de hipóteses para comparação de duas médias;
- 4.4. Testes de hipótese para comparação de mais de duas médias;
- 5. Noções sobre análise de correlação e regressão linear simples.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com recurso de data show, uso do portal didático e atividades no Laboratório computacional.

“Em caso de necessidade, e de acordo com as orientações do SINAC, o plano de ensino poderá ser ajustado às necessidades do discente e encaminhado à coordenação de curso para ciência e, se necessário, para aprovação do colegiado, a fim de que o estudante tenha um plano individual de atividades.”

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades avaliativas, que poderão ser individuais ou em grupo. O cronograma das atividades avaliativas e suas pontuações serão disponibilizados na primeira semana de aula, podendo ser presenciais, enviados através da plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.
- A nota final será calculada de acordo com a soma das atividades realizadas ao longo do semestre letivo, totalizando 10 pontos. Serão realizadas no mínimo 3 atividades e cada atividade não valerá mais do que 4 pontos.

$$NF1 = N1 + N2 + N3 + \dots + Nn$$



- No final do semestre será aplicada um exame final (atividade substitutiva) para os alunos que ficaram com média acima de 5,0 e que não atingiram média 6,0, e que não estejam reprovando por falta. Essa atividade está prevista para a última semana de aula conforme o cronograma, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá a nota a ser substituída. A nota obtida no exame final substituirá a menor nota obtida ao longo do semestre.

Obs. 01: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

Obs. 02: O aluno que por algum motivo perder a atividade avaliativa, terá direito a solicitar a segunda chamada por requerimento na coordenação do curso de acordo com a Resolução 022/2021 do Conep.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 11 ed. Rio de Janeiro. LTC, 2013
- 2) SOARES, J. F.; SIQUEIRA, A.L. **Introdução à Estatística Médica**. 2 ed., Belo Horizonte: Coopmed, 2002.
- 3) VIEIRA, S.. **Introdução à Bioestatística**. 4 ed., Rio de Janeiro: Campus, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. Trad. L. S. C. Paiva. Rev. téc. L. P. Barroso. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. (Original Inglês: Principles of Biostatistics. 2. ed.).
- 2) JACQUES, Sidia M. Callegari. Bioestatística, princípios e aplicações. Porto Alegre ArtMed 2011, recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022
- 3) GLANTZ, Stanton A. Princípios de bioestatística. 7. Porto Alegre AMGH 2014, recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022
- 4) BEKMAN, Otto R. Análise estatística da decisão. 2. São Paulo Blucher 2009., recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022
- 5) HAIR, J. F et al. Análise multivariada de dados. Porto alegre, Bookman, 2009, recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 13/07/2026

PLANO DE ENSINO Nº 760/2026 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: 23122.019814/2026-84)

(Assinado digitalmente em 14/07/2026 16:53)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO

COBIQ (12.38)

Matrícula: ###450#3

(Assinado digitalmente em 14/07/2026 05:33)

TIAGO SILVEIRA GONTIJO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: ###522#8

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **760**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/07/2026** e o código de verificação: **933d52287b**