



CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2022	Semestre: 1º
Docente Responsável: Sílvio Luiz Thomaz de Souza	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2020	Unidade curricular Estatística		Departamento CCO	
Período 2º	Carga Horária			Código CONTAC BQ009
	Teórica 36h/a	Prática 18h/a	Total 54h/a	
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.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Haverá duas avaliações teóricas individuais (A1 e A2) e uma prática (A3).

A média final do curso será dada por:

$$\text{Média Final} = 0,3 \cdot A1 + 0,4 \cdot A2 + 0,3 \cdot A3$$

No final do semestre haverá uma avaliação substitutiva, com todo conteúdo da disciplina, para os alunos como média final inferior a 6 (seis). A nota dessa avaliação substituirá a menor nota das avaliações teóricas.

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 Bioestatistics. 2. ed.
- 2) ROSNER, B. Fundamentals of Biostatistics . 6 ed., Belmont: Duxbury, 2006.
- 3) LATTIN, J.; CARROLL, J.D; GREEN P.E. Análise de Dados Multivariados . Cengage CTP, 2010.
- 4) FARIAS, A.A.; SOARES, J.F; CÉSAR, C.C. Introdução à Estatística . 2 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- 5) LEWIS, ND. 100 Statistical Tests in R . Heather Hills Press. 2013



Emitido em 13/12/2021

PLANO DE ENSINO N° 1861/2021 - COBIQ (12.38)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/12/2021 08:56)

SILVIO LUIZ THOMAZ DE SOUZA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: 1631697

(Assinado digitalmente em 13/12/2021 13:57)

VANESSA JAQUELINE DA SILVA VIEIRA DOS
SANTOS

VICE-COORDENADOR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 1672864

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1861**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/12/2021** e o código de verificação: **87e14d100e**