



| | |
|--|--------------------------|
| CURSO: Bioquímica | Turno: Integral |
| Ano: 2023 | Semestre: Segundo |
| Docente Responsável: Tiago Silveira Gontijo | |

| INFORMAÇÕES BÁSICAS | | | | |
|----------------------------|--|----------------|--|--------------------------------|
| Currículo 2023 | Unidade curricular Estatística | | Departamento CCO | |
| Período 2º | Carga Horária (horas) | | | Código SIGAA BIQ0009 |
| | 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: |



| |
|---|
| <p>2.1. Medidas tendência central e variabilidade;</p> <p>2.2. Medidas de posição.</p> <p>3. Introdução a probabilidade:</p> <p>3.1. Definição clássica e frequentista de probabilidade;</p> <p>3.2. Distribuição de probabilidade de variáveis aleatórias discretas e contínuas;</p> <p>3.3. Distribuição de probabilidade Binomial;</p> <p>3.4. Distribuição de probabilidade Normal (Gaussiana).</p> <p>4. Introdução à inferência estatística:</p> <p>4.1. Conceito de teste de hipótese, Critério de decisão, Erros do Tipo I e Tipo II, Probabilidade de significância e Poder do teste;</p> <p>4.2. Testes de hipóteses para comparação de proporções;</p> <p>4.3. Testes de hipóteses para comparação de duas médias;</p> <p>4.4. Testes de hipótese para comparação de mais de duas médias;</p> <p>5. Noções sobre análise de correlação e regressão linear simples.</p> |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| <p>Aulas expositivas com recurso de data show, uso do portal didático e atividades no Laboratório computacional.</p> |
| CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO |
| <p>Haverá duas avaliações teóricas individuais (A1 e A2) e uma prática (A3).</p> <p>A média final do curso será dada por:</p> <p>Média Final = 0,3*A1 + 0,4*A2 + 0,3*A3</p> <p>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.</p> |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA |
| <p>1) TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 11 ed. Rio de Janeiro. LTC, 2013</p> <p>2) SOARES, J. F.; SIQUEIRA, A.L. Introdução à Estatística Médica. 2 ed., Belo Horizonte: Coopmed, 2002.</p> |



- 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



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO N° 2270/2023 - COBIQ (12.38)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/06/2023 14:19)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

(Assinado digitalmente em 29/06/2023 09:07)

TIAGO SILVEIRA GONTIJO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: 1252298

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **2270**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **28/06/2023** e o código de verificação: **d7cef47373**