



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Estatística Aplicada à Educação Física	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE MATEMÁTICA		<b>SIGLA:</b> FAMAT
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 60 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 0 horas	<b>CH TOTAL:</b> 60 horas

1. **OBJETIVOS**

Adquirir noções básicas sobre planejamento e análise de modelos para estudos dos fenômenos de relevância para o campo biomédico, e que proporcionem o conhecimento de métodos e técnicas qualitativas e quantitativas para interpretação destes fenômenos. Desenvolver condições de entendimento das diversas etapas que devem ser cumpridas para planejar e executar uma investigação científica, a partir da definição do elemento ou conjunto de elementos objeto de estudo e análise do fenômeno ou característica que será observado neste conjunto de elementos.

2. **EMENTA**

Noções básicas de Bioestatística;  
Distribuição de dados em tabelas e gráficos;  
Medidas de posição e de dispersão;  
Noções de Probabilidades e de distribuições de probabilidade;  
Amostragem e Distribuições amostrais;  
Intervalos de Confiança;  
Testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos;  
Noções de Planejamento de Experimento e Análise de Variância;  
Correlação e Regressão.

3. **PROGRAMA****NOÇÕES BÁSICAS DE BIOESTATÍSTICA**

Tipos de Variáveis;  
Apuração de dados;  
População e amostra.

**DISTRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIAS E GRÁFICOS**

Diferentes tipos de distribuições de frequências;  
Representações gráficas.

#### MEDIDAS DE POSIÇÃO E DE DISPERSÃO

Média aritmética, mediana e moda;  
Amplitude, variância, desvio padrão e coeficiente de variação.

#### NOÇÕES DE PROBABILIDADE E DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE

Definição de probabilidade;  
União, interseção e complementação de probabilidade;  
Probabilidade condicionada e independência de eventos;  
Distribuição binomial e distribuição de Poisson;  
Distribuição normal.

#### AMOSTRAGEM E DISTRIBUIÇÕES AMOSTRAIS

Tipos de amostragem;  
Distribuição t –student;  
Distribuição qui-quadrado ( $\chi^2$ );

#### INTERVALOS DE CONFIANÇA

Intervalo de confiança para média e para diferença entre médias;  
Intervalo de confiança proporção e diferença entre proporções;

#### TESTES DE HIPÓTESES

Testes de hipóteses para média e diferença entre médias;  
Teste de hipóteses para proporção e diferença entre proporções.  
Teste de hipóteses para a variância.  
Teste de  $\chi^2$ (qui-quadrado) para independência;

#### NOÇÕES DE PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTO E ANÁLISE DE VARIÂNCIA

Planejamento de experimentos;  
Análise de variância.

#### NOÇÕES SOBRE CORRELAÇÃO E REGRESSÃO

Coeficiente de correlação de Pearson;  
Regressão linear simples.

#### 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 6.ed.São Paulo: Prentice Hall, 2016.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANGO, H. G. **Bioestatística**: teórica e computacional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BLAIR, R. C.; TAYLOR, R. A. **Bioestatística para as ciências da saúde**. São Paulo: Pearson, 2013.

DANTAS, C. A. B. **Probabilidade**: um curso introdutório. São Paulo: EDUSP, 2008.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. São Paulo: EDUSP, 2007.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MORETTIN, L. G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência: volume único. Makron, 2010.

WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H.; MYERS, S. L.; YE, K. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2009.

## 6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Sérgio Inácio Nunes  
Coordenador(a) do Curso Educação Física

Prof. Dr. Marcos Seizo Kishi  
Diretor(a) da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Seizo Kishi, Diretor(a)**, em 10/06/2022, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Inácio Nunes, Coordenador(a)**, em 10/06/2022, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Vieira Favaro, Diretor(a)**, em 10/06/2022, às 11:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3582447** e o código CRC **5AAC3019**.

---

---

Referência: Processo nº 23117.048260/2020-14

SEI nº 3582447