

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

|                         |                |                           |                           |
|-------------------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Semestre:</b>        | 2026.2         | <b>Curso:</b>             | Fisioterapia              |
| <b>Turma:</b>           | A              | <b>Código Componente:</b> | IME0477                   |
| <b>Componente:</b>      | BIOESTATÍSTICA | <b>UA Responsável:</b>    | IME                       |
| <b>Carga Horária:</b>   | 64             | <b>UA Solicitante:</b>    | IPSP                      |
| <b>Teórica/Prática:</b> | 64/-           | <b>EAD/PCC:</b>           | -/-                       |
| <b>Horários:</b>        | 46T45          | <b>Docente:</b>           | Prof(a) Fabio Sodre Rocha |

### 02. Ementa:

Apresentação de dados, caracterização de populações baseada em parâmetros de estatísticas: média, mediana, moda, desvio padrão, coeficiente de variação. Noções sobre probabilidade: fundamentos de probabilidade, probabilidade condicional, eventos independentes. Risco relativo. Razão de Odds. Variável aleatória discreta e contínua. Distribuições discretas: Bernoulli, Binomial, Poisson. Distribuições contínuas: Normal, t-Student e Qui-quadrado. Noções sobre amostragem. Distribuição amostral da média. Intervalo de confiança para média. Testes de hipóteses: conceitos básicos e procedimentos usuais. Testes de qui-quadrado para independência. Medidas de associação. Teste de Shapiro-Wilk para normalidade. Teste F para variância. Testes de hipóteses para as médias de duas populações. Análise de variância com um fator de classificação. Teste de comparações múltiplas. Diagrama de dispersão. Coeficiente de correlação linear. Regressão linear simples.

### 03. Programa:

1. Introdução à Bioestatística e noções de amostragem: conceito e objetivos. População e amostra. Tipos de Dados. Tipos de variáveis. Amostragem aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem por conglomerados, amostragem sistemática, amostragem por conveniência.
2. Estatística Descritiva: resumo de dados em tabelas e gráficos. Estatísticas e parâmetros: média, mediana, moda, variância, desvio padrão e coeficiente de variação.
3. Noções de probabilidade: fundamentos de probabilidade, probabilidade condicional, eventos independentes. Risco relativo. Razão de Odds.
4. Variáveis aleatórias: apresentação variável aleatória discreta e contínua. Distribuições discretas: Bernoulli, Binomial, Poisson. Distribuições contínuas: Normal, t-Student e Qui-quadrado.
5. Inferência Estatística - Estimativa Intervalar: distribuição amostral da média. Intervalo de confiança para média.
6. Inferência Estatística - Testes de Hipóteses: conceitos básicos, regras de decisão, p-valor. Testes de qui-quadrado para independência e medidas de associação para variáveis qualitativas. Teste de Shapiro-Wilk. Teste F para comparação de duas variâncias. Teste de hipóteses para comparação de médias de duas populações.
7. Análise de Variância: análise de variância com um fator de classificação. Teste de comparações múltiplas.
8. Correlação e regressão linear simples: diagrama de dispersão. Coeficiente de Correlação Linear. Reta de regressão e predição.

### 04. Cronograma:

1. Introdução à Bioestatística e noções de amostragem: 6 aulas
2. Estatística Descritiva: 6 aulas
3. Noções de probabilidade: 12 aulas
4. Variáveis aleatórias: 10 aulas
5. Inferência Estatística: 14 aulas
6. Análise de Variância: 4 aulas
7. Correlação e regressão linear simples: 6 aulas
8. Avaliações: 6 aulas

### 05. Objetivos Gerais:

Fornecer ao aluno do curso de Farmácia conhecimentos básicos em Estatística Descritiva, Introdução ao Cálculo das Probabilidades, Introdução à Inferência Estatística, além de uma introdução à Análise de Correlação e Regressão Linear, aplicados na área da Bioestatística.

### 06. Objetivos Específicos:

1. Oferecer ao aluno uma introdução aos conceitos fundamentais de Bioestatística.
2. Capacitar o aluno a realizar uma Análise Exploratória de Dados de maneira completa e teoricamente fundamentada, abrangendo análise gráfica, tabular e o cálculo de medidas estatísticas.
3. Introduzir os conceitos básicos de Probabilidades de forma introdutória.
4. Apresentar de forma introdutória os conceitos essenciais de Inferência Estatística.
5. Apresentar os conceitos iniciais de Análise de Correlação e Regressão Linear.
6. Familiarizar o aluno com a análise e interpretação de dados.
7. Familiarizar o aluno com a apresentação dos resultados de uma análise estatística.

### 07. Metodologia:

Aulas expositivas, utilizando quadro, giz ou pincel

O estímulo a participação dos(as) discentes será feito por meio da resolução de exercícios e de discussões a respeito da teoria ministrada.

Serão utilizadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos(as) discentes.

A avaliação será baseada em provas, cujas datas serão definidas previamente no início do curso, podendo sofrer alterações.

- Material didático e listas de exercícios estarão dispostos no SIGAA, bem como informações e recados referentes a disciplina.
- Poderão ter acesso ao ambiente virtual de ensino (SIGAA, Google Sala de Aula e outras plataformas, se for o caso), apenas o docente e os(as) discentes regularmente matriculados nesta disciplina, utilizando e-mail institucional.
- Os materiais didáticos, que porventura, forem disponibilizados pelo docente, não poderão ser objeto de divulgação ao público externo, seja por meio de redes sociais, filmagens, vídeos, impressos de fotografias e quaisquer outros meios de publicação e comunicação.
- O material didático produzido e fornecido pelo docente deve ser utilizado apenas para fins educacionais e pedagógicos da disciplina.

- As atividades supervisionadas mencionadas no Art. 16 do RGCG serão apresentadas pelo professor em sala de aula e supervisionadas no horário de atendimento da disciplina.

#### 08. Avaliações:

Serão realizadas duas atividades avaliativas durante o semestre, sendo ambas provas teórica,  $P_1$  e  $P_2$ , nas seguintes datas

- $P_1$ : 07/10/2026;
- $P_2$ : 04/12/2026.

O valor das avaliações é de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.

- As datas das avaliações poderão sofrer eventuais mudanças.
- A média final (MF) será obtida por meio do cálculo da média ponderada entre as notas  $P_1$  e  $P_2$ , da seguinte forma,

$$MF = \frac{P_1 + P_2}{2}.$$

A média final terá valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.

- Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao(a) discente documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O(A) discente que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação.
- Haverá avaliação em 2ª chamada para o(a) discente que perder quaisquer atividades avaliativas, com ausência justificada e comprovada. As solicitações de segunda chamada deverão ser formalizadas, devidamente justificadas e comprovadas, ao professor ou na Secretaria do IME/UFG, dentro do prazo estipulado pelo RGCG - UFG.
- Será aprovado no componente curricular o(a) estudante que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular.
- As avaliações deverão ser retiradas exclusivamente pelo(a) discente que a realizou. As mesmas, quando não retiradas em horário de aula, deverão ser retiradas na sala do(a) professor(a), preferencialmente em horário de atendimento, com agendamento prévio.
- A nota final será disponibilizada diretamente no SIGAA, ao final do semestre letivo.

#### 09. Bibliografia:

- [1]: VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. 3a. Rio de Janeiro Elsevier, 1998.  
[2]: ARANGO, H. G. Bioestatística Teórica e Computacional. 3 ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2009.  
[3]: PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de bioestatística. 1 ed. São Paulo Cengage Learning, 2004.

#### 10. Bibliografia Complementar:

- [1]: BEIGUELMAN, B. Curso Prático de Bioestatística. 5 ed. Ribeirão Preto FUNPEC Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto, 2002.  
[2]: DORIA FILHO, U. Introdução à Bioestatística Para simples mortais. 3 ed. São Paulo Negócio, 1999.  
[3]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5 ed. São Paulo Saraiva, 2004.  
[4]: BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. 2 ed. São Paulo EPU, 1981.  
[5]: SOUNIS, E. Bioestatística Princípios Fundamentais, Metodologia Estatística, Aplicação às Ciências Biológicas. São Paulo McGraw-Hill do Brasil, 1975.

#### 11. Livros Texto:

- [1]: VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. 3a. Rio de Janeiro Elsevier, 1998. (B1)  
[2]: PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de bioestatística. 1 ed. São Paulo Cengage Learning, 2004. (B3)  
[3]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5 ed. São Paulo Saraiva, 2004. (C3)

#### 12. Horários:

| Dia | Horário | Sala Distribuída |
|-----|---------|------------------|
| 4ª  | T4      | 203, CAD (40)    |
| 4ª  | T5      | 203, CAD (40)    |
| 6ª  | T4      | 203, CAD (40)    |
| 6ª  | T5      | 203, CAD (40)    |

#### 13. Horário de Atendimento do(a)s Professor(a):

1. Terças-Feiras - Sala 105 - IME - 10:00 às 14:00
2. Quintas-Feiras - Sala 105 - IME - 10:00 às 14:00

#### 14. Professor(a):

Fabio Sodre Rocha. Email: [fabiosodre@ufg.br](mailto:fabiosodre@ufg.br), IME

Prof(a). Fabio Sodre Rocha