

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Bioestatística	<b>Cod. da Disciplina:</b>	99
<b>Curso:</b>	Farmácia	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Bioestatística A	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.1	<b>CHS/T:</b>	4/64

### 02: Ementa:

Amostragem, apresentação de dados, caracterização de populações baseada em parâmetros, probabilidade, distribuição de probabilidade, testes de hipóteses, intervalo de confiança, regressão e correlação.

### 03: Programa:

1. Amostragem: Variáveis. População e amostra. Técnicas de amostragem.
2. apresentação de dados: Distribuição de Frequências. Gráficos.
3. caracterização de populações baseada em parâmetros: Média e variância amostral e suas propriedades. Quartis.
4. Noções sobre probabilidade: Conceitos básicos. Probabilidade condicional. Probabilidade de eventos independentes. Teorema do produto. Teorema da soma.
5. Distribuições de probabilidades: Variável Aleatória. Distribuição Bernoulli. Distribuição Binomial. Distribuição Normal. Distribuição Normal Padrão. Distribuição Qui-quadrado. Distribuição t-Student. Distribuição F de Snedecor.
6. Testes de Hipóteses: Conceitos básicos e procedimentos usuais. Teste de Qui-quadrado para independência. Testes de Hipóteses para a média e proporção populacional. Teste t de Student. Teste F de Snedecor para a variância populacional.
7. Intervalo de Confiança: Intervalo de confiança para a média e proporção populacional. Intervalo de confiança para a diferença entre duas médias e duas proporções populacionais.
8. Análise de Variância: Delineamento Inteiramente Casualizado. Análise de variância. Teste de Tukey para comparação de médias.
9. Correlação e regressão linear: Gráfico de dispersão. Coeficiente de correlação. Teste t para o coeficiente de correlação. Modelo de regressão linear simples. Estimação dos parâmetros do modelo. Análise residual para verificação dos pressupostos do modelo. Teste t de Student para o parâmetro de inclinação do modelo. Previsão.

### 04: Cronograma:

- 1 - Estatística Descritiva (12 aulas);
- 2 - Noções sobre Probabilidade (6 aulas);
- 3 - Distribuições de Probabilidade (10 aulas);
- 4 - Inferência Estatística (14 aulas);
- 5 - Análise de variância (6 aulas);
- 6 - Correlação e Regressão Linear (8 aulas);
- 7 - Avaliações (8 aulas);

### 05: Objetivos Gerais:

Fornecer ao aluno conceitos e ferramentas que permitam conhecer os procedimentos de coleta e apresentação de dados, a caracterização de populações e/ou amostras e a análise dos dados.

### 06: Objetivos Específicos:

Preparar o aluno para analisar dados relacionados a fenômenos biológicos e da área da saúde.

### 07: Metodologia:

Nas aulas expositivas serão utilizados quadro e/ou datashow. Na sala de aula serão resolvidos exercícios pertinentes à teoria estudada para fixação da aprendizagem.

## **08: Avaliação:**

- Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos e a prova P1 tem peso 5 (cinco) e a prova P2 tem peso 7 (sete).
- Calendário das avaliações:
  - \* Primeira Avaliação (P1): 30/04/2014;
  - \* Segunda Avaliação (P2): 02/07/2014;
- As datas das avaliações poderão sofrer eventuais mudanças.
- A média final (MF) será obtida da seguinte forma:  
$$*MF = 0,5*P1 + 0,7*P2$$

### OBSERVAÇÕES FINAIS:

1. Durante a realização das avaliações e testes poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (RG, CNH, ou outro documento válido). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação ou o teste.
2. Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1 e/ou P2, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em [www.ufg.br](http://www.ufg.br), Consultas públicas: Resoluções - CONSUNI No. 0006/2002.). Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor;
3. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos;
4. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75% frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
5. As notas das avaliações serão entregues em sala de aula individualmente.

## **09: Bibliografia Básica:**

- [1]: ARANGO, H. G. *Bioestatística Teórica e Computacional*, 3<sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, Brasil, 2009.  
[2]: BEIGUELMAN, B. *Curso Prático de Bioestatística*, 5<sup>a</sup> ed. FUNPEC / Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, Brasil, 2002.  
[3]: JEKEL, J. F.; ELMORE, J. G. K. D. L. *Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva : Tradução: Ricardo Savaris*, 2<sup>a</sup> ed. ARTMED, Porto Alegre, Brasil, 2005.

## **10: Bibliografia Complementar:**

- [1]: BARBETTA, P. A. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*, sexta ed. UFSC, Florianópolis, Brasil, 2006.  
[2]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.  
[3]: DAWSON, B.; TRAPP, R. G. *Bioestatística : Básica e Clínica: Tradução: Carla de Mello Vorsatz, Carlos Henrique de Araújo Cosendey e Marco Antonio Valejo*, 3<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, Brasil, 2003.  
[4]: DORIA FILHO, U. *Introdução à bioestatística: para simples mortais*, 3 ed. Negócio, São Paulo, Brasil, 1999.  
[5]: VIEIRA, S. *Introdução à bioestatística*, 3 ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil, 1998.

## **11: Livro Texto:**

- [1]: ARANGO, H. G. *Bioestatística Teórica e Computacional*, 3<sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, Brasil, 2009.  
[2]: VIEIRA, S. *Introdução à bioestatística*, 3 ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil, 1998.

## **12: Horários:**

**29 de maio de 2019**

SiPE: Sistema de Programas de Ensino  
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

**2**

**Prof(a). , IME, UFG**  
**02 de Junho de 2014**

**13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):**

1. Segundas feiras das 9:00 as 9:45 sala 226
2. Segundas feiras das 9:45 as 10:30 sala 226

**14: Professor(a): . Email: - Fone:**

---

Prof(a).



## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Bioestatística	<b>Cod. da Disciplina:</b>	1160
<b>Curso:</b>	Farmácia	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Biomedicina A1	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.1	<b>CHS/T:</b>	4/64

### 02: Ementa:

Amostragem, apresentação de dados, caracterização de populações baseada em parâmetros, probabilidade, distribuição de probabilidade, testes de hipóteses, intervalo de confiança, regressão e correlação.

### 03: Programa:

1. Amostragem: Variáveis. População e amostra. Técnicas de amostragem.
2. apresentação de dados: Distribuição de Frequências. Gráficos.
3. caracterização de populações baseada em parâmetros: Média e variância amostral e suas propriedades. Quartis.
4. Noções sobre probabilidade: Conceitos básicos. Probabilidade condicional. Probabilidade de eventos independentes. Teorema do produto. Teorema da soma.
5. Distribuições de probabilidades: Variável Aleatória. Distribuição Bernoulli. Distribuição Binomial. Distribuição Normal. Distribuição Normal Padrão. Distribuição Qui-quadrado. Distribuição t-Student. Distribuição F de Snedecor.
6. Testes de Hipóteses: Conceitos básicos e procedimentos usuais. Teste de Qui-quadrado para independência. Testes de Hipóteses para a média e proporção populacional. Teste t de Student. Teste F de Snedecor para a variância populacional.
7. Intervalo de Confiança: Intervalo de confiança para a média e proporção populacional. Intervalo de confiança para a diferença entre duas médias e duas proporções populacionais.
8. Análise de Variância: Delineamento Inteiramente Casualizado. Análise de variância. Teste de Tukey para comparação de médias.
9. Correlação e regressão linear: Gráfico de dispersão. Coeficiente de correlação. Teste t para o coeficiente de correlação. Modelo de regressão linear simples. Estimação dos parâmetros do modelo. Análise residual para verificação dos pressupostos do modelo. Teste t de Student para o parâmetro de inclinação do modelo. Previsão.

### 04: Cronograma:

- 1 - Estatística Descritiva (12 aulas);
- 2 - Noções sobre Probabilidade (6 aulas);
- 3 - Distribuições de Probabilidade (10 aulas);
- 4 - Inferência Estatística (14 aulas);
- 5 - Análise de variância (6 aulas);
- 6 - Correlação e Regressão Linear (8 aulas);
- 7 - Avaliações (8 aulas);

### 05: Objetivos Gerais:

Fornecer ao aluno conceitos e ferramentas que permitam conhecer os procedimentos de coleta e apresentação de dados, a caracterização de populações e/ou amostras e a análise dos dados.

### 06: Objetivos Específicos:

Preparar o aluno para analisar dados relacionados a fenômenos biológicos e da área da saúde.

### 07: Metodologia:

Nas aulas expositivas serão utilizados quadro e/ou datashow. Na sala de aula serão resolvidos exercícios pertinentes à teoria estudada para fixação da aprendizagem.

## **08: Avaliação:**

- Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos e a prova P1 tem peso 5 (cinco) e a prova P2 tem peso 7 (sete).
- Calendário das avaliações:
  - \* Primeira Avaliação (P1): 30/04/2014;
  - \* Segunda Avaliação (P2): 02/07/2014;
- As datas das avaliações poderão sofrer eventuais mudanças.
- A média final (MF) será obtida da seguinte forma:  
$$*MF = 0,5*P1 + 0,7*P2$$

### OBSERVAÇÕES FINAIS:

1. Durante a realização das avaliações e testes poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (RG, CNH, ou outro documento válido). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação ou o teste.
2. Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1 e/ou P2, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em [www.ufg.br](http://www.ufg.br), Consultas públicas: Resoluções - CONSUNI No. 0006/2002.). Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor;
3. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos;
4. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75% frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
5. As notas das avaliações serão entregues em sala de aula individualmente.

## **09: Bibliografia Básica:**

- [1]: ARANGO, H. G. *Bioestatística Teórica e Computacional*, 3<sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, Brasil, 2009.  
[2]: BEIGUELMAN, B. *Curso Prático de Bioestatística*, 5<sup>a</sup> ed. FUNPEC / Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, Brasil, 2002.  
[3]: JEKEL, J. F.; ELMORE, J. G. K. D. L. *Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva : Tradução: Ricardo Savaris*, 2<sup>a</sup> ed. ARTMED, Porto Alegre, Brasil, 2005.

## **10: Bibliografia Complementar:**

- [1]: BARBETTA, P. A. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*, sexta ed. UFSC, Florianópolis, Brasil, 2006.  
[2]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.  
[3]: DAWSON, B.; TRAPP, R. G. *Bioestatística : Básica e Clínica: Tradução: Carla de Mello Vorsatz, Carlos Henrique de Araújo Coseney e Marco Antonio Valejo*, 3<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, Brasil, 2003.  
[4]: DORIA FILHO, U. *Introdução à bioestatística: para simples mortais*, 3 ed. Negócio, São Paulo, Brasil, 1999.  
[5]: VIEIRA, S. *Introdução à bioestatística*, 3 ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil, 1998.

## **11: Livro Texto:**

- [1]: ARANGO, H. G. *Bioestatística Teórica e Computacional*, 3<sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, Brasil, 2009.  
[2]: VIEIRA, S. *Introdução à bioestatística*, 3 ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil, 1998.

## **12: Horários:**

**29 de maio de 2019**

SiPE: Sistema de Programas de Ensino  
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

**2**

**Prof(a). , IME, UFG**  
**02 de Junho de 2014**

**13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):**

1. Segundas feiras das 9:00 as 9:45 sala 226
2. Segundas feiras das 9:45 as 10:30 sala 226

**14: Professor(a): . Email: - Fone:**

---

Prof(a).



## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Bioestatística	<b>Cod. da Disciplina:</b>	99
<b>Curso:</b>	Farmácia	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Farmácia Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.1	<b>CHS/T:</b>	4/64

### 02: Ementa:

Amostragem, apresentação de dados, caracterização de populações baseada em parâmetros, probabilidade, distribuição de probabilidade, testes de hipóteses, intervalo de confiança, regressão e correlação.

### 03: Programa:

1. Amostragem: Variáveis. População e amostra. Técnicas de amostragem.
2. apresentação de dados: Distribuição de Frequências. Gráficos.
3. caracterização de populações baseada em parâmetros: Média e variância amostral e suas propriedades. Quartis.
4. Noções sobre probabilidade: Conceitos básicos. Probabilidade condicional. Probabilidade de eventos independentes. Teorema do produto. Teorema da soma.
5. Distribuições de probabilidades: Variável Aleatória. Distribuição Bernoulli. Distribuição Binomial. Distribuição Normal. Distribuição Normal Padrão. Distribuição Qui-quadrado. Distribuição t-Student. Distribuição F de Snedecor.
6. Testes de Hipóteses: Conceitos básicos e procedimentos usuais. Teste de Qui-quadrado para independência. Testes de Hipóteses para a média e proporção populacional. Teste t de Student. Teste F de Snedecor para a variância populacional.
7. Intervalo de Confiança: Intervalo de confiança para a média e proporção populacional. Intervalo de confiança para a diferença entre duas médias e duas proporções populacionais.
8. Análise de Variância: Delineamento Inteiramente Casualizado. Análise de variância. Teste de Tukey para comparação de médias.
9. Correlação e regressão linear: Gráfico de dispersão. Coeficiente de correlação. Teste t para o coeficiente de correlação. Modelo de regressão linear simples. Estimação dos parâmetros do modelo. Análise residual para verificação dos pressupostos do modelo. Teste t de Student para o parâmetro de inclinação do modelo. Previsão.

### 04: Cronograma:

- 1 - Estatística Descritiva (12 aulas);
- 2 - Noções sobre Probabilidade (6 aulas);
- 3 - Distribuições de Probabilidade (10 aulas);
- 4 - Inferência Estatística (14 aulas);
- 5 - Análise de variância (6 aulas);
- 6 - Correlação e Regressão Linear (8 aulas);
- 7 - Avaliações (8 aulas);

### 05: Objetivos Gerais:

Fornecer ao aluno conceitos e ferramentas que permitam conhecer os procedimentos de coleta e apresentação de dados, a caracterização de populações e/ou amostras e a análise dos dados.

### 06: Objetivos Específicos:

Preparar o aluno para analisar dados relacionados a fenômenos biológicos e da área da saúde.

### 07: Metodologia:

Nas aulas expositivas serão utilizados quadro e/ou datashow. Na sala de aula serão resolvidos exercícios pertinentes à teoria estudada para fixação da aprendizagem.

## **08: Avaliação:**

- Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos e a prova P1 tem peso 5 (cinco) e a prova P2 tem peso 7 (sete).
- Calendário das avaliações:
  - \* Primeira Avaliação (P1): 30/04/2014;
  - \* Segunda Avaliação (P2): 02/07/2014;
- As datas das avaliações poderão sofrer eventuais mudanças.
- A média final (MF) será obtida da seguinte forma:  
$$*MF = 0,5*P1 + 0,7*P2$$

### OBSERVAÇÕES FINAIS:

1. Durante a realização das avaliações e testes poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (RG, CNH, ou outro documento válido). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação ou o teste.
2. Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1 e/ou P2, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em [www.ufg.br](http://www.ufg.br), Consultas públicas: Resoluções - CONSUNI No. 0006/2002.). Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor;
3. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos;
4. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75% frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
5. As notas das avaliações serão entregues em sala de aula individualmente.

## **09: Bibliografia Básica:**

- [1]: ARANGO, H. G. *Bioestatística Teórica e Computacional*, 3<sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, Brasil, 2009.  
[2]: BEIGUELMAN, B. *Curso Prático de Bioestatística*, 5<sup>a</sup> ed. FUNPEC / Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, Brasil, 2002.  
[3]: JEKEL, J. F.; ELMORE, J. G. K. D. L. *Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva : Tradução: Ricardo Savaris*, 2<sup>a</sup> ed. ARTMED, Porto Alegre, Brasil, 2005.

## **10: Bibliografia Complementar:**

- [1]: BARBETTA, P. A. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*, sexta ed. UFSC, Florianópolis, Brasil, 2006.  
[2]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.  
[3]: DAWSON, B.; TRAPP, R. G. *Bioestatística : Básica e Clínica: Tradução: Carla de Mello Vorsatz, Carlos Henrique de Araújo Cosendey e Marco Antonio Valejo*, 3<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, Brasil, 2003.  
[4]: DORIA FILHO, U. *Introdução à bioestatística: para simples mortais*, 3 ed. Negócio, São Paulo, Brasil, 1999.  
[5]: VIEIRA, S. *Introdução à bioestatística*, 3 ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil, 1998.

## **11: Livro Texto:**

- [1]: ARANGO, H. G. *Bioestatística Teórica e Computacional*, 3<sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, Brasil, 2009.  
[2]: VIEIRA, S. *Introdução à bioestatística*, 3 ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil, 1998.

## **12: Horários:**

**29 de maio de 2019**

SiPE: Sistema de Programas de Ensino  
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

**2**

**Prof(a). , IME, UFG**  
**02 de Junho de 2014**

**13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):**

1. Segundas feiras das 9:00 as 9:45 sala 226
2. Segundas feiras das 9:45 as 10:30 sala 226

**14: Professor(a): . Email: - Fone:**

---

Prof(a).