

**Plano Geral do Componente Curricular 2020.1**

1022100 - Medicina (Bach.) Integral

08010111 - Bioestatística, 60 horas, turma A

Prof. Mademerson Leandro da Costa, IID 671585794

TER-18:50-20:30|20:40-22:20

56390

**Ementa**

Noções fundamentais. Distribuição de frequência. Medida de tendência central. Medidas de dispersão. Teoria da probabilidade. Variáveis aleatórias e distribuição de probabilidade. Distribuição binomial. Distribuição normal. Teoria da amostragem. Estimação de parâmetros. Teste de hipóteses. Distribuição de qui-quadrado. Regressão e correlação.

**Objetivo**

Proporcionar aos(as) discentes um estudo introdutório da Estatística Descritiva, do Cálculo de Probabilidade, da Inferência Estatística e suas aplicações nas Ciências Médicas e Biológicas, como ciência auxiliar à pesquisa e ao estudo de teorias na área biomédica.

**Conteúdo**

## UNIDADE I Noções fundamentais

- 1.1 Conceito de estatística
- 1.2 Ramos principais da estatística
- 1.3 Fases da metodologia estatística
- 1.4 Dados estatísticos - tipos de dados
- 1.5 Arredondamento estatístico de dados
- 1.6 Somatório e suas propriedades

## UNIDADE II Distribuição de frequência

- 2.1 Elementos de uma distribuição de frequência
- 2.2 Critérios gerais de elaboração de uma distribuição de frequência
- 2.3 Representações gráficas das distribuições de frequência

## UNIDADE III Medidas de tendência central e de dispersão

- 3.1 Média aritmética simples e ponderada
- 3.2 Mediana
- 3.3 Moda
- 3.4 Amplitude total
- 3.5 Desvio médio
- 3.6 Desvio-padrão
- 3.7 Variância; coeficiente de variação

## UNIDADE IV Teoria da probabilidade

- 4.1 Experimento aleatório, espaço amostral e eventos
- 4.2 Definições de probabilidade
- 4.3 Propriedades e teoremas do cálculo de probabilidade
- 4.4 Probabilidade condicional e independência estatística
- 4.5 Variáveis aleatórias discreta e contínua
- 4.6 Distribuições de probabilidade discreta e contínua
- 4.7 Parâmetros característicos das distribuições de probabilidade: esperança matemática, variância e desvio-padrão
- 4.8 Modelos de distribuição de probabilidade: distribuição binomial, distribuição Poisson e distribuição Normal

## UNIDADE V Teoria da amostragem e estimação

- 5.1 Amostras e populações
- 5.2 Amostragem aleatória e outros tipos de amostragem
- 5.3 Distribuição de médias amostrais
- 5.4 Distribuição de proporções amostrais
- 5.5 Estimativas pontuais e intervalares
- 5.6 Estimação da média de uma população emprego da distribuição normal
- 5.7 A distribuição de Student e seu emprego na estimação
- 5.8 Estimação da proporção de uma população

## UNIDADE VI Teste de hipóteses ou de significância

- 6.1 Formulação de hipóteses estatísticas
- 6.2 Testes unilaterais e bilaterais

**Plano Geral do Componente Curricular 2020.1**

1022100 - Medicina (Bach.) Integral

08010111 - Bioestatística, 60 horas, turma A

Prof. Mademerson Leandro da Costa, IID 671585794

TER-18:50-20:30|20:40-22:20

56390

6.3 Erros do tipo I e II

6.4 Testes de uma amostra para médias

6.5 Testes de duas amostras para médias

6.6 Testes de uma amostra para proporções

**UNIDADE VII Distribuição de Qui-quadrado**

7.1 A distribuição de Qui-quadrado e suas características

7.2 Testes de Qui-quadrado e suas limitações

7.3 Testes em tabelas de entrada simples

7.4 Testes em tabelas de contingência

**UNIDADE VIII Regressão e correlação**

8.1 Análise de regressão linear simples

8.2 O método dos mínimos quadrados

8.3 Inferências em análise de regressão

8.4 Correlação linear

8.5 O coeficiente de correlação linear e sua interpretação

**Metodologia**

As aulas serão ministradas em ambiente virtual, por meio do Google Meet (<https://meet.google.com/lookup/h4vumy6ccn>), com auxílio dos aplicativos Power Point, Excel e a versão "trial" do Statística.

**Procedimentos**

Os(as) discentes terão seus aproveitamentos atestados através de atividades avaliativas individuais viabilizadas no Google Classroom para serem realizadas no Excel ou Statística.

**Bibliografia****Bibliografia Básica**

VIEIRA, Sônia. Introdução à bioestatística 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1980. 203 p. ISBN 85-352-0259-5.

MEYER, Paul L.. Probabilidade Aplicações à Estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. 426 p. ISBN 85-216-0294-4.

TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1995. 459 p. ISBN 85-224-1791-1. Fonseca, Jairo Simon da. Curso de Estatística. Editora Atlas

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica: Probabilidade 7. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. p. 210 v. 1. ISBN 85-346-1062-2.

**Bibliografia Complementar**

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M.. Bioestatística princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003. 255 p. il. ISBN 978-85-363-0092-4.

PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de bioestatística São Paulo: Cengage Learning, 2013. 506 p. il. ISBN 978-85-221-0344-7.

MANN, Prem S.. Introdução à estatística 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 758 p. il. ISBN 978-85-216-1506-4.

AZEVEDO, Paulo Roberto Medeiros De. Estatística I: Notas de Aulas. [S.l.]: Cooperativa Cultural Universitária - UFRN p. 81.

LARSON, Ron. Estatística aplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 637 p. ISBN 978-85-7605-372-9.

**Observações**

As aulas serão ministradas remotamente no link <https://meet.google.com/lookup/h4vumy6ccn>.