|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Bioestatística |
| **Vigência:** a partir de 2023/1 | **Período letivo:** 3º semestre |
| **Carga horária total:** 60h | **Código: CAVG\_Diren.157** |
| **Carga horária de Extensão:** --- | **Carga horária de Pesquisa:** --- |
| **Carga horária de prática:** --- | **Carga horária EaD:** --- |
| **Ementa:** Caracterização de Variáveis quantitativa e qualitativa, Variáveis contínuas e discretas. Construção de Tabelas e gráficos. Análise de Dados agrupados e não agrupados. Cálculo de Medida de tendência central e de variabilidade. Estudo das Noções de probabilidade. Análise de Modelos de distribuição: discreta e contínua. Exame de questões sobre Propriedades e uso da tabela da curva normal. Noções sobre Inferência Estatística, Amostragem, Estimação e Teste de hipóteses. |

**Conteúdos**

UNIDADE I – Estatística Descritiva

 1.1 Tipos de variáveis

 1.2 Tabelas de distribuições de frequências

 1.3 Representação gráfica de variáveis qualitativas e quantitativas

 1.4 Medidas de representatividade de dados estatísticos

 1.5 Média, mediana, moda e outras medidas de tendência central

 1.6 Desvio padrão e outras medidas de variabilidade

 1.7 Medidas de assimetria e curtose

UNIDADE II – Teoria Elementar da Probabilidade

 2.1 Teoremas e definições de probabilidade

 2.2 Probabilidade condicional

 2.3 Independência de eventos

 2.4 Teorema de Bayes

UNIDADE III – Distribuições Discretas e Contínuas

 3.1 Distribuição binominal

 3.2 Distribuição de Poisson

 3.3 Distribuição normal

UNIDADE IV – Introdução à Inferência Estatística

 4.1 Conceito de população e amostra

 4.2 Tipos de amostragem (probabilística e não-probabilística)

 4.3 Estatística e parâmetros

 4.4 Distribuições anormais

 4.5 Conceito de estimação

 4.6 Intervalos de confiança

 4.7 Introdução ao teste de hipóteses

 4.8 Procedimento geral

 4.9 Passos para a construção de um teste de hipótese

 4.10 Teste de significância para média populacional

 4.11 Teste de significância para proporção populacional

4.12 Teste de significância para a diferença de duas médias populacionais

4.13 Teste de significância para a diferença de duas proporções populacionais

**Bibliografia básica**

ARA, A.B.; MUSETTI, A.V.; SCHNEIDERMAN, B. **Introdução à Estatística**. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística Básica: Probabilidade e Inferência**, volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 375 p.

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Estatística Básica.**8. ed. especial. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. 548 p.

**Bibliografia complementar**

BOLFARINE, Heleno; SANDOVAL, Mônica Carneiro. **Introdução à Inferência Estatística.**Rio de Janeiro, RJ: Sbm, 2010. 159 p. (Coleção matemática aplicada ; 1).

BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro A. **Estatistica Básica.**4. ed. São Paulo: Atual, 1987. 321 p.

DOWNING, D.; CLARK, J. **Estatística Aplicada**. 3.ed., São Paulo: Saraiva, 2011.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística Aplicada.**2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 476 p.

MOORE, David S. **A Estatística Básica e Sua Prática.**5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 555 p.

MUNDIM, M.J. **Estatística com BrOffice**. Rio de Janeiro. Ciência Moderna Ltda, 2010.