



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Estatística	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 60h	Código: VG.ENS.69
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



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

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**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 375 p. Volume único.

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

Bibliografia complementar

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.

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

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Estatística aplicada a todos os níveis**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2012. 258p.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. 643 p.