



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

| | |
|---|------------------------------------|
| DISCIPLINA: Probabilidade e Estatística | |
| Vigência: a partir de 2023/1 | Período letivo: 2º Semestre |
| Carga horária total: 45 h | Código: SUP.0279 |
| CH Extensão: NSA | CH Pesquisa: NSA |
| CH Prática: NSA | % EaD: NSA |
| Ementa: Introdução às bases conceituais da estatística. Orientação sobre coleta, organização, classificação, cálculo e interpretação de dados. Interpretação dos modelos probabilísticos e da análise de amostragem. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Organização e apresentação de dados

- 1.1 Construção e interpretação de tabelas estatísticas
- 1.2 Construção e interpretação de gráficos estatísticos
- 1.3 Tipos de tabelas e gráficos
- 1.4 Regras para elaborar uma distribuição de frequência
- 1.5 Representações gráficas de distribuições de frequência
- 1.6 Construção de gráficos

UNIDADE II – Medidas de posição

- 2.1 Média aritmética
- 2.2 Mediana
- 2.3 Moda

UNIDADE III – Medidas de dispersão

- 3.1 Amplitude total
- 3.2 Desvio médio absoluto
- 3.3 Variância e Desvio-padrão
- 3.4 Coeficiente de variação
- 3.5 Medidas de posição e dispersão

UNIDADE IV – Variáveis aleatórias

- 4.1 Conceito de variável aleatória
- 4.2 Variável aleatória discreta
- 4.3 Distribuição de probabilidade simples e acumulada
- 4.4 Variável aleatória contínua
- 4.5 Função densidade de probabilidade e função de distribuição de probabilidade

UNIDADE V – Distribuições de probabilidade

- 5.1 Distribuição de Bernoulli
- 5.2 Distribuição uniforme
- 5.3 Distribuição binomial
- 5.4 Distribuição de Poisson
- 5.5 Distribuição hipergeométrica



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

5.6 Distribuição exponencial

5.7 Distribuição normal

UNIDADE VI – Teoria da Amostragem

6.1 Conceito probabilístico de amostragem

6.2 Amostragem com e sem reposição

6.3 Tipos de amostragem

6.3.1 Amostragem aleatória simples,

6.3.2 Amostragem sistemática,

6.3.3 Amostragem estratificada,

6.3.4 Amostragem por conglomerados

Bibliografia básica

CASTANHEIRA, N. P. **Estatística aplicada a todos os níveis**. 5 ed. Curitiba: Ipbex, 2010.

MORETTI, L.G. **Estatística: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciências e aplicações**. Volume 1. 9. ed. Ens. Méd. São Paulo: Saraiva, 2016.

Bibliografia complementar

NEUFELD, J.L. **Estatística aplicada à Administração usando Excel**: São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009.

FONSECA, J. S.da. **Curso de Estatística**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, G. de A. **Estatística Geral e Aplicada**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

STEVENSON, W. J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 2002.