



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Disciplina: Estatística Aplicada à Negócios II

2. Código: EF0463

Caráter: obrigatória (X) optativa ()

Número de Semanas:	Número de Créditos:	Carga Horária Total:	Carga Horária:		
			Teórica	Prática	EaD
16	4	64	64	-	-

3. Pré-requisito: EF0462- Estatística Aplicada à Negócios I

4. Objetivo(s):

- 4.1 Este curso abordará um dos ramos da Estatística: a estatística inferencial. Estatística inferencial tem como principal objetivo generalizar resultados obtidos em amostras para uma população inteira. Portanto, pretende-se mostrar que, desde que o pesquisador selecione adequadamente uma pequena porção de toda a população ele pode inferir, por meio da proporção encontrada na amostra, o respectivo resultado no tocante à população, assumindo uma certa probabilidade (controlada) de estar errado. Assim, este curso tratará de problemas para selecionar adequadamente uma amostra, técnica conhecida como amostragem.
- 4.2 Será analisado as consequências para a média e para a proporção do processo de amostragem.
- 4.3 Posteriormente, será visto como podemos realizar estimação. Dois tipos de estimação serão estudadas: estimação pontual e intervalar.
- 4.4 Uma forma alternativa de realizar inferência é utilizar a análise inferencial para tomada de decisões. Este tipo de inferência é conhecido como testes de hipóteses.
- 4.5 Por fim, será visto como podemos relacionar duas ou mais variáveis, de forma, que uma possa estatisticamente explicar a outra.

5. Ementa: Noções sobre amostragem. Distribuição amostral da média, proporção e total. Introdução à estatística inferencial. Estimação: estimadores e suas propriedades, estimação por ponto e por intervalo: para média, total e proporção populacionais. Teste estatístico de hipóteses: hipóteses estatísticas, teste de hipóteses para a média populacional, teste t para a diferença de médias populacionais (amostras independentes e emparelhadas), análise de variância e teste do Qui-Quadrado. Correlação e regressão linear. Uso de recursos computacionais.

6. Descrição do Conteúdo

6.1 – Revisão de Probabilidade

1. Definição de probabilidade;
2. Probabilidade condicional e independência;
3. Definição de variáveis aleatórias;
4. Distribuições discretas e contínuas.

6.2 – Amostragem

1. Definições iniciais;
2. Distribuição amostral da média;
3. Distribuição amostral da proporção;
4. Como selecionar uma amostra;
5. Outras técnicas de amostragem.

6.3 – Estimadores Pontuais

1. Introdução a teoria dos estimadores;
2. Método de momentos;
3. Método de máxima verossimilhança.

6.4 – Intervalos de Confiança (IC)

1. IC para média, com variância conhecida;
2. IC para média, com variância desconhecida;
3. IC para proporções;
4. Tamanho amostral ótimo.

6.5 – Testes de Hipótese (TH)

1. TH para proporções;
2. Tipos de erros;
3. Comparações de médias e proporções amostrais.

6.6 - Regressão Linear

1. Regressão linear simples;
2. Método dos Mínimos Quadrados;
3. Coeficiente de Determinação;
4. Testes de significância;
5. Usos da regressão linear: estimação e previsão.

7. Bibliografia:

7.1 Básica:

BUSSAB, W. e MORETIN, E. **Estatística Básica**. Editora Saraiva, 2008.

MEYER, Paul. **Probabilidade: Aplicações à estatística**. Livro Técnico, 2009.

TOLEDO, G. e OVALLE, I. **Estatística Básica**. São Paulo: Atlas, 1985.

STEVENSON, W. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 2001.

7.2 Complementar:

ROSS, Sheldon. **Probabilidade: Um curso moderno com aplicações**. 8ª Ed. Bookman, 2010.

CASSELLA, G. e BERGER, R. **Inferência Estatística**. Campus, 2012.

8. Avaliação de Aprendizagem:

1ª AP: Após o tópico 6.2;

2ª AP: Após o tópico 6.3.

AF: Toda a Matéria.