



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
FACULDADE DE MATEMÁTICA

Nº21	Estatística	CH: 68	COD:MTE1033
CONHECIMENTO PRÉVIO: Isento			
EMENTA: Conceitos fundamentais e noções básicas sobre planilhas eletrônicas. Fases do trabalho estatístico. Tabelas estatísticas. Representação gráfica. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Momentos. Assimetria e curtose. Correlação linear simples. Regressão linear simples.			
CONTEÚDO:			
1. Conceitos fundamentais			
1.1 Definição			
1.2 Divisão de Estatística			
1.3 População e amostra variáveis quantitativas e qualitativas			
1.4 Arredondamento de números			
2. Fases do trabalho estatístico			
2.1 Planejamento			
2.2 Coleta			
2.3 Crítica			
2.4 Apuração			
2.5 Exposição			
2.6 Interpretação dos dados estatísticos			
3. Tabelas estatísticas			
3.1 Normas de apresentação tabular			
3.2 Séries estatísticas: histórica, geográfica, específica			
3.3 Distribuição de Frequência			
3.4 Tipos de curvas de frequência			
4. Representação gráfica			
4.1 Conceitos			
4.2 Princípios básicos de um gráfico			
4.3 Regras gerais para a construção			
4.4 Classificação dos gráficos			
4.5 Histograma			
4.6 Polígono de frequência			
4.7 Ogivograma			
4.8 Gráfico de linhas, colunas/barras, setor			
4.9 Outros gráficos			
5. Medidas de tendência central			
5.1 Conceituação			
5.2 Média aritmética, Média harmônica e Média quadrática para dados simples e tabulados.			
5.3 Média separatrizes: mediana, quartil, decil e percentil			

5.4 Processo gráfico

6. Medidas de dispersão

6.1 Conceituação, tipos, amplitude total

6.2 Desvio padrão, desvio quartil, desvio padrão e variância

6.3 Coeficiente de variância

6.4 Variância reduzida

6.5 Aplicações em pesquisas

7. Momentos

7.1 Momentos de origem centrados na média aritmética: absolutos e abstratos

8. Assimetria e curtose

8.1 Considerações

8.2 Coeficientes de assimetria e curtose, através dos momentos

8.2 Primeiro e segundo coeficiente percentílico de curtose

9. Correlação linear simples

9.1 Considerações gerais

9.2 Processos de cálculo

9.2 Aplicações

10. Regressão linear simples

10.2 Processo dos mínimos quadrados e aplicação a séries temporais.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

[1] BUNCHAFT, Guenia; KELLNER, Sheila Rubino de Oliveira. **Estatística sem mistérios**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998-1999. v. 2..

[2] LAPPONI, Juan Carlos. **Estatística usando Excel**. São Paulo: Lapponi, 1997.

[3] MARTINS, Gilberto de Andrade; DONIERE, Denis. **Princípios de estatística**. Ed. Alas.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

[1] COSTA, S. F. **Introdução ilustrada à estatística**. São Paulo: Harbra, 1992.

[2] GOMES, Frederico P. **Curso de estatística experimental**. Piracicaba: Nobel, 1990.

[3] LIPSCHUTZ, Seymour. **Probabilidade**. São Paulo: Makron Books, 1993.

[4] MENDENHALL, W. **Probabilidade e estatística**. Ed. Campus, 1985.

[5] NAZARETH, Helenalda Resende de Souza. **Curso básico de estatística**. 12. ed. São Paulo: Ática, 1999. 160 p. il.

[6] OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. **Estatística e probabilidade: teoria, exercícios resolvidos e propostos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 221 p. il. TOLEDO, Geraldo Luciano.

[7] OVALLE, Ivo I. **Estatística básica**. Ed. Atlas.

[8] SPIEGEL, Murray. **Probabilidade e estatística**. Editora McGrawhil do Brasil, 1978. (Coleção Schaum).