

Estatística para Cursos de Engenharia e Informática
Correções para a reimpressão, 2010

As correções estão marcadas com realce amarelo ou setas vermelhas.

Página 75:

Tabela 3.5 Média, desvio padrão e coeficiente de variação de três conjuntos de valores.

Conjunto de valores	\bar{x}	s	cv
1) 1 2 3	2	1	0,5
2) 101 102 103	102	1	0,01
3) 100 200 300	200	100	0,5

Página 90:

- 12) Cada diagrama em caixas da figura a seguir foi construído com 95 leituras da pressão do homogeneizador. Discuta as diferenças.

Página 110:

- c) $P(E_i) > 0$ para $i = 1, 2, \dots, k$. Veja a Figura 4.6.

Página 114:

- 18) A caixa I tem 8 peças boas e 2 defeituosas; a caixa II tem 6 peças boas e 4 defeituosas; a caixa III tem 15 peças boas e 5 defeituosas.
- a) Tira-se, aleatoriamente, uma peça de cada caixa. Determinar a probabilidade de serem todas boas.
- b) Escolhe-se uma caixa ao acaso e tira-se uma peça. Determinar a probabilidade de ser defeituosa.
- c) Escolhe-se uma caixa ao acaso e tira-se uma peça. Calcular a probabilidade de ter sido escolhida a caixa I, sabendo-se que a peça é defeituosa.

Página 124: (subíndices)

$$\{X_1 \in (2,4,6), X_2 \in (2,4,6)\}$$

Página 133:

É importante ressaltar que quando N é muito maior do que n , a distribuição hipergeométrica pode ser aproximada pela binomial. Muitos autores prescrevem uma relação $n/N \leq 0,05$ para que seja possível fazer a aproximação.⁴ Neste caso, a binomial tem parâmetros $n = \text{tamanho da amostra}$ e $p = r/N$.

⁴ Observe que se N for muito maior que n , as retiradas, mesmo feitas *sem* reposição, não irão modificar em demasia as probabilidades condicionais de ocorrências de “sucessos” (e de “fracassos”), na seqüência de ensaios.

Página 135:

No exemplo 5.4, usando a Tabela 2, temos:

Página 138:

23) Um certo item é vendido em lotes de 200 unidades. Normalmente o processo de fabricação gera 5% de itens defeituosos. Um comprador compra cada **lote** por R\$ 100,00 (alternativa 1). Um outro comprador faz a seguinte proposta: de cada lote, ele escolhe uma amostra de 15 peças; se a **amostra** tem 0 defeituoso, ele paga R\$ 200,00; 1 defeituoso, ele paga R\$ 50,00; mais que 1 defeituoso, ele paga R\$ 5,00 (alternativa 2). Em média, qual alternativa é mais vantajosa para o fabricante? (Calcule os valores esperados das duas alternativas).

Página 147:

4. Seja X uma variável aleatória com função de distribuição acumulada

$$F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-x}, & \text{para } x \geq 0 \\ 0, & \text{para } x < 0 \end{cases}$$

Página 154:

– qualquer combinação linear de variáveis aleatórias normais é também uma variável aleatória normal; em especial, se X_1 e X_2 são variáveis aleatórias independentes e $X_1 : N(\mu_1, \sigma_1^2)$ e $X_2 : N(\mu_2, \sigma_2^2)$, então $\forall a, b \in \mathfrak{R}, Y = aX_1 + bX_2$ tem distribuição normal com

Página 174:

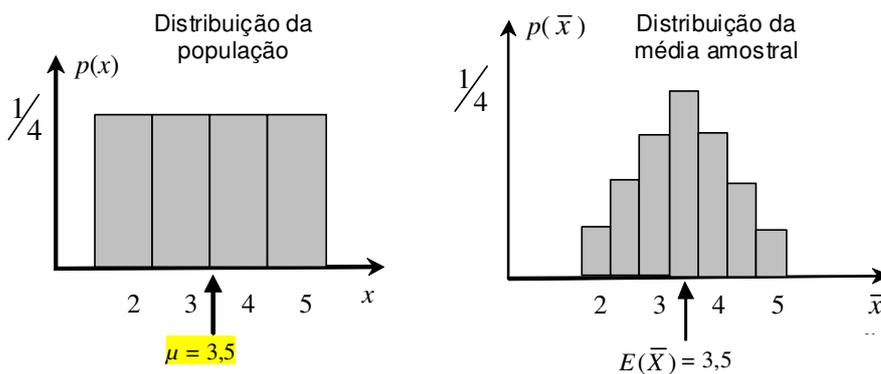


Figura 7.3 Distribuição da população do Exemplo 7.2 e a distribuição da média amostral, considerando amostragem aleatória simples com $n = 2$ elementos, extraídos com reposição.

Página 176:

c) (**Teorema do limite central**) Se o tamanho da amostra for razoavelmente *grande*, então a distribuição amostral da média pode ser aproximada pela

Página 185:

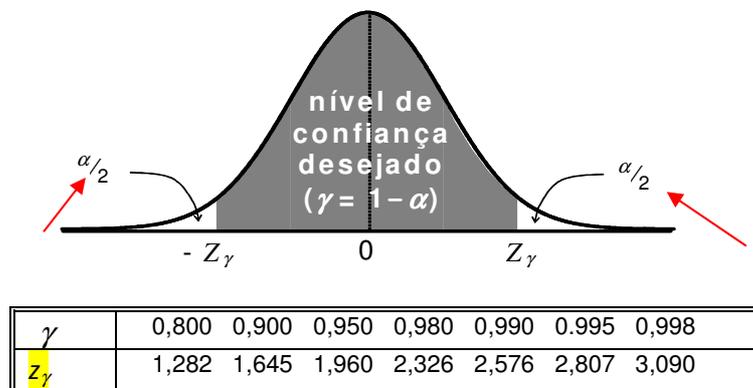


Figura 7.8 Valores de z_γ para alguns níveis de confiança.

Página 219:

Solução pela abordagem clássica: Encontramos, na tabela normal padrão, o valor crítico $z_c = 1,96$ (ver Tabela 8.1). Como a amostra acusou o valor $z = -2,90$, o qual está na região de rejeição, o teste rejeita H_0 . Veja a figura ao lado.

Página 274:

A hipótese alternativa também pode ser $H_1': \sigma_1^2 > \sigma_2^2$. ~~ou $H_1': \sigma_1^2 < \sigma_2^2$~~ Com as amostras da população 1 e da população 2, a estatística do teste é calculada por ...

Página 355:

CAPÍTULO 3

- 3) a) 7,6 b) 2,37
- 4) 0,944 e 1,047
- 5) $m_d = 74,8$; $q_i = 74,3$; $q_s = 75,875$
- 8) d) C = 1: $\bar{x} = 5,54$ e $s = 0,50$;
 C = 4: $\bar{x} = 9,92$ e $s = 0,73$;
 C = 8: $\bar{x} = 4,14$ e $s = 0,21$
- f) $m_d = 9,4$; $q_i = 8,7$; $q_s = 12,55$

Página 356:

- 18) a) 9/25 b) 17/60 c) 6/17

Página 381:

