

ERRATA DO LIVRO DE ESTATÍSTICA BÁSICA

1. Página 431 capítulo 11- onde se lê...no caso não balanceado ($n_1=60$ e $n_2=30$)... leia-se no caso não balanceado ($n_1=65$ e $n_2=30$)
2. Página 172 capítulo 7 – onde se lê...para uma população normal. em virtude...leia-se para uma população normal. Em virtude...
3. Página 2 capítulo 1 – onde se lê... Constitui--se em um exemplo de dados nominais...leia-se Constitui-se em um exemplo de dados nominais.
4. página 208 capítulo 8 – onde se lê dQ/dm leia-se d^2Q/dm^2
5. página 23 e 27 capítulo 2 – onde se lê ímpar leia-se ímpar
6. pág 588- cap 14 – parágrafo 3 – onde se lê “Se, por exemplo, Y é a altura de uma pessoa e X é a idade, é fácil perceber que a altura pode ser explicada, entre outras variáveis, pela altura, mas a idade não pode ser explicada pela altura.” leia-se “Se, por exemplo, Y é a altura de uma pessoa e X é a idade, é fácil perceber que a altura pode ser explicada, entre outras variáveis, pela idade, mas a idade não pode ser explicada pela altura.”
7. págs. 363 e 367 onde se lê $H_1: \beta_3 \neq 3$ leia-se $H_1: \beta_2 \neq 3$
8. página 323 onde se lê Capítulo 8, leia-se Capítulo 7
9. página 618 onde se lê O'BRIEN, R. G. A General ANOVA Method for Robust Tests of Additive Models for Variances, **Journal of the American...** leia-se O'BRIEN, R. G. A General ANOVA Method for Robust Tests of Additive Models for Variances. **Journal of the American...**
10. página 21 onde se lê $\frac{dD}{dAdA} = 2n > 0$ leia-se $\frac{d^2D}{dAdA} = 2n > 0$
11. página 78 capítulo 4 onde se lê evento E_1 e o evento E_1^c leia-se evento E_2 e o evento E_2^c
12. página 1 capítulo 1 onde se lê “..estatística conhecida com...” leia-se “...estatística conhecida como”
13. página 101 capítulo 5 onde se lê “...ou função de probabilidade...” eliminar, pois o texto está repetido
14. página 233 capítulo 9 onde se lê “a média e a variância são:” leia-se “a média e o desvio padrão são:”
15. página 215 capítulo 8 onde se lê <<Esses valores, por outro lado, não são pequenos o bastante para tornar as chances de se incorrer no erro tipo II “muito grande”.>> leia-se “Esses valores, por outro lado, não são pequenos o bastante para tornar “muito grandes” as chances de se incorrer no erro tipo II.”
16. página 109 capítulo 5 – onde se lê “A probabilidade de sucesso na primeira extração é de 10% (1/100)” leia-se “A probabilidade de sucesso na primeira extração é de 10% (10/100)”.
17. Na página 580 capítulo 13 onde se lê “Uma alternativa ao teste de qui-quadrado é a utilização de sua versão” leia-se “Uma alternativa ao teste de qui-quadrado em tabelas 2 x 2 é a utilização de sua versão”; na expressão 13.48 trocar os limites dos somatórios de r e c para 2 e 2; após a expressão substituir “segue a distribuição qui-quadrado com $v = (r - 1)(c - 1)$ graus de liberdade sob a hipótese nula independência entre linhas e colunas.” por “segue a distribuição qui-quadrado com $v = (r - 1)(c - 1) = 1$ grau de liberdade sob a hipótese nula independência entre linhas e colunas.”.
18. página 583: deve-se desconsiderar o resultado do teste qui-quadrado com correção de continuidade, pois não se aplica a tabelas de contingência que não seja 2 x 2. (veja comentário anterior).

19. página 367, estimativa da estatística Z_2 do teste de curtose de 0,02245 deve ser trocada por 0,3806 e na página 368 a estimativa Z_{2c} também deve ser alterada de 0,939 para 0,6039.
20. página 179, capítulo 7, na fórmula 7.6 deve-se substituir $\Gamma(1/2)$ por $\Gamma(v/2)$.
21. página 107, primeiro elemento da segunda linha do conjunto Ω (FMM) deve ser substituído por (FFM)
22. página 177, os limites de integração da expressão 7.3 devem ser em minúsculo.
23. página 134, capítulo 6, $E(X)$, onde se lê $\frac{x^2}{\beta - \alpha} \Big|_{\alpha}^{\beta}$ leia-se $\frac{x^2}{2(\beta - \alpha)} \Big|_{\alpha}^{\beta}$.
24. página 72, capítulo 4, onde se lê por essa mecanismo, leia-se por esse mecanismo.
25. Página 262 –Capítulo 9 - No exemplo 9.11 cometeu-se o erro de esquecer de elevar ao quadrado os valores de $t_{\alpha/2}$, os resultados corrigidos são:

EXEMPLO 9.11. Dimensionar uma amostra para estimar a produtividade média de grãos da geração F_{15} de feijoeiro resultante do cruzamento Carioca MG x Manteigão Fosco no período de inverno em Lavras, MG, com 95% de confiança e erro de 20kg/ha. Uma amostra piloto de 121 parcelas apresentou média $\bar{X} = 2.865\text{kg/ha}$ e variância $S^2 = 71.700,42(\text{kg/ha})^2$.

O valor da semi-amplitude do intervalo é $e = 20$, o valor tabelado de $t_{0,025}$ para 120 graus de liberdade é igual a 1,97993. Assim, utilizando a equação 9.37 obtém-se o novo valor de n :

$$n = \frac{S^2 t_{\alpha/2, v}^2}{e^2} = \frac{71.700,42 \times 1,97993^2}{20^2} = 702,7 = 703$$

Para esse novo valor de n o valor de t é igual 1,96335. A operação deve ser refeita utilizando a equação 9.37, pois o novo valor de n (703) difere do anterior (121).

$$n = \frac{S^2 t_{\alpha/2, v}^2}{e^2} = \frac{71.700,42 \times 1,96335^2}{20^2} = 690,96 = 691$$

Para esse novo valor de n o valor de t é igual 1,963408. A operação deve ser refeita novamente utilizando a equação 9.37, pois o novo valor de n (691) difere do anterior (703).

$$n = \frac{S^2 t_{\alpha/2, v}^2}{e^2} = \frac{71.700,42 \times 1,963408^2}{20^2} = 691,01 = 691$$

Como o valor de n , nessa iteração, é igual ao valor obtido na iteração anterior, o valor de n necessário para se alcançar uma precisão de 20 kg/ha e confiança de 95% é de 691 parcelas. É importante salientar que os valores de t tabelados foram obtidos por meio de programas de estatística que fornecem tais resultados. Isso confere uma maior precisão por evitar interpolações harmônicas na tabela de t . ■

26. Página 599, Capítulo 14: erro de digitação na fórmula do t_c . Onde se lê

$$t_c = \frac{\hat{\beta}_0 - \beta_0^*}{S \sqrt{\sum_{i=1}^n X_i^2 / (nSQX)}} = \frac{-2,0759 - 0}{0,2513 \sqrt{295625/34440,9091}} = -9,35$$

leia-se

$$t_c = \frac{\hat{\beta}_0 - \beta_0^*}{S \sqrt{\sum_{i=1}^n X_i^2 / (nSQX)}} = \frac{-2,0759 - 0}{0,2513 \sqrt{295625 / (11 \times 34440,9091)}} = -9,35$$

27. Página 224, seção 9.1.1 do capítulo 9: onde se lê (Teorema 7.5) leia-se (Teorema 7.6).
28. No capítulo 7, página 175, onde se lê “é aproximadamente normal com média $\mu_{\bar{x}} = \mu = 10,0$ e variância...”, leia-se “é aproximadamente normal com média $\mu_{\bar{x}} = \mu = 9,5$ e variância...”.
29. página 620, capítulo 15, bibliografia do artigo: “WIEL, M. A. van de; BUCCHIANICO, A. Di; LAAN, P. van der. Symbolic computation and exact distributions of non parametric test statistics. **The Royal Statistical Society – The Statistician**, Alexandria, v. 48, n. 4, p. 507-516, Dec. 1999” está em ordem errada.
30. página 537 capítulo 13 seção 13.1: onde se lê “Nesse trabalho Karl Pearson, apresenta.” leia-se “Nesse trabalho, Karl Pearson apresenta”;
31. página 537 capítulo 13 seção 13.1: onde se lê “duas variáveis qualitativas contínuas...” leia-se “duas variáveis quantitativas contínuas...”;
32. página 176, onde se lê “k=1, 2, ..., n” após equação (7.2), leia-se “k=1, 2, ..., +∞”;
33. na página 183, no corolário do teorema 7.5, onde se lê
 “Corolário. Sejam $U = \frac{v_1 S_1^2}{\sigma_1^2}$ e $V = \frac{v_2 S_2^2}{\sigma_2^2}$ variáveis aleatórias independentes com distribuição

qui-quadrado, então, a variável

$$X = \frac{U/v_1}{V/v_2} = \frac{S_1^2/\sigma_1^2}{S_2^2/\sigma_2^2}$$

possui distribuição F se $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$, com $v_1 = n_1 - 1$ e $v_2 = n_2 - 1$ graus de liberdade. Se $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ a distribuição é conhecida como F não central e não será apresentada neste material, por extrapolar seus objetivos.”

leia-se

“Corolário. Sejam $U = \frac{v_1 S_1^2}{\sigma_1^2}$ e $V = \frac{v_2 S_2^2}{\sigma_2^2}$ variáveis aleatórias independentes com distribuição

qui-quadrado, então, a variável

$$X = \frac{U/v_1}{V/v_2} = \frac{S_1^2/\sigma_1^2}{S_2^2/\sigma_2^2}$$

possui distribuição F com $\nu_1 = n_1 - 1$ e $\nu_2 = n_2 - 1$ graus de liberdade.

Se $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$Y = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

possui distribuição F com $\nu_1 = n_1 - 1$ e $\nu_2 = n_2 - 1$ graus de liberdade, mas se $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ a distribuição de Y é $(\sigma_1^2 / \sigma_2^2)F$ com $\nu_1 = n_1 - 1$ e $\nu_2 = n_2 - 1$ graus de liberdade.”

34. Página 154, figura 6.11: Legenda das distribuições gama com $\lambda=5$ e $\lambda=1$, estão trocadas, então onde se lê $\lambda=1$, leia-se $\lambda=5$; e vice-versa;
35. próximo erro a ser detectado